

Canadian Property

ÉVALUATION

Immobilière au Canada

BUILDING AND REALIZING
THE AIC OF TOMORROW

*L'élaboration et
la réalisation de l'avenir
de l'ICE*

COMPARATIVE ANALYSIS
OF PRICING PARAMETERS

*Analyse comparative
des paramètres de
fixation des prix*

PROPERTY VALUE
IMPACTS OCCASIONED BY
AGGREGATE EXTRACTION
OPERATIONS

*Impacts des opérations
d'extraction d'agrégats sur
les valeurs des propriétés*



The Official Publication of the
Appraisal Institute of Canada /
Publication officielle de l'Institut
canadien des évaluateurs

PROPERTY VALUE IMPACTS OCCASIONED BY

AGGREGATE EXTRACTION OPERATIONS

IMPACTS DES OPÉRATIONS D'EXTRACTION D'AGRÉGATS

SUR LES VALEURS DES PROPRIÉTÉS

Recruiting top talent

The Avison Young **Valuation & Advisory Services Team** is growing and we are looking for individuals, teams and companies across Canada seeking an opportunity to grow with us.



**Leverage technology to
service clients**



**High performance,
people-first culture**



**Competitive
compensation packages**

Matthew McWatters AACI, P.App
Principal, Executive Vice President
& Canadian Leader,
Valuation & Advisory Services
matthew.mcwatters@avisonyoung.com

Contact us in confidence to
learn more about joining
the team.



For more information,
please contact:

Dave Black

AACI, P.App, MRICS

Head of Valuation Advisory, Canada

JLL

Dave.Black@jll.com

There's a conventional way of doing things, and there's a JLL way. A more intelligent, optimistic, and collaborative way. A Brighter Way.

Join our growing valuations team. Let's create a brighter future for our people, our clients, and our communities.

jll.ca/value

 **JLL** SEE A BRIGHTER WAY



Be the expert

Colliers is seeking motivated appraisers to join our Valuation and Advisory Services team.

Colliers recently introduced new market leading report writing software which upon its introduction increased average report production speeds by upwards of 30%. Colliers AACI designated appraisers in Canada had an average net compensation in 2022 in excess of \$442,000. Reach out today to learn how to leverage Colliers brand, technology and resources to take your career to the next level.

Contact Ahmed Al-Sadekin at Ahmed.AI-Sadekin@colliers.com to learn more about joining Valuation & Advisory Services at Colliers International.

colliers.com



Accelerating success.



Building and realizing the AIC of tomorrow

L'élaboration et la réalisation de l'avenir de l'ICE



Comparative analysis of pricing parameters

Analyse comparative des paramètres de fixation des prix



Property value impacts occasioned by aggregate extraction operations

Impacts des opérations d'extraction d'agrégats sur les valeurs des propriétés

COLUMNS

- 8** **Executive Corner**
Building and realizing the AIC of tomorrow
- 38** **The Future is Bright**
A conversation with Hayley Buskas, Candidate
- 46** **Legal Matters**
De Facto Expropriation –
Guidance from the Supreme Court of Canada
- 50** **Advocacy**
The current Canadian political landscape
- 54** **Equity, Diversity and Inclusion (EDI)**
An invitation to the table
- 58** **News**
 - The year 2022 in review
 - Important Dates
 - In Memoriam
- 62** **Designations, Candidates, Students**

CHRONIQUES

- 11** **Le coin de l'exécutif**
L'élaboration et la réalisation de l'avenir de l'ICE
- 42** **L'avenir est prometteur**
Une conversation avec Hayley Buskas, stagiaire
- 48** **Questions juridiques**
Expropriation de facto – Direction de la Cour suprême du Canada
- 52** **Défense des intérêts**
Le paysage politique canadien actuel
- 56** **Équité, diversité et inclusion (ÉDI)**
Une invitation à la table
- 58** **Nouvelles**
 - Revue de l'année 2022
 - Dates importantes
 - En mémoire
- 62** **Désignations, stagiaires, étudiants**

The articles printed in this issue represent authors' opinions only and are not necessarily endorsed by the Appraisal Institute of Canada. Copyright 2023 by the Appraisal Institute of Canada. All rights reserved. Reproduction in whole or in part without written permission is strictly prohibited. Subscription, \$40.00 per year. Printed in Canada.

Les articles imprimés dans ce numéro ne représentent que l'opinion de leur auteur respectif, mais ne sont pas nécessairement endossés par l'Institut canadien des évaluateurs. Tous droits réservés 2023 par l'Institut canadien des évaluateurs. La reproduction totale ou partielle sous quelque forme que se soit sans autorisation écrite est absolument interdite. Abonnement 40,00 \$ par année. Imprimé au Canada.

* The Appraisal Institute of Canada reserves the right to reject advertising that it deems to be inappropriate.

** The publisher and the Appraisal Institute of Canada cannot be held liable for any material used or claims made in advertising included in this publication. Indexed in the Canadian Business Index and available on-line in the Canadian Business & Current Affairs database. ISSN 0827-2697

Publication Mails Agreement #40008249

Return undeliverable Canadian items to: Appraisal Institute of Canada 403-200 Catherine St., Ottawa, ON K2P 2K9.

Director, Public Affairs and Communications: André Hannoush

Publication management, design and production by: Direction, conception et production par :

3rd Floor – 2020 Portage Avenue, Winnipeg, MB R3J 0K4
Phone: 866-985-9780
Fax: 866-985-9799
E-mail: info@kelman.ca
Web: www.kelman.ca



Managing Editor: Craig Kelman

Design/Layout: Jackie Magat

Marketing Manager: Kris Fillion

Advertising Co-ordinator: Stefanie Hagidiakow





Forge your own path to success

Join CBRE's Valuation & Advisory Services Team

At CBRE, you are empowered to take your career where you want it to go. Enjoy workplace flexibility with tremendous scale—in an inclusive, collaborative environment with supportive teammates. Work on an industry-leading national team that provides unmatched client service by leveraging best in class research, superior technology and industry expertise.

Paul Morassutti, AACI, MRICS

Vice Chairman

paul.morassutti@cbre.com

+1 416 495 6235



VANCOUVER 2023



GATEWAYS TO OPPORTUNITY
AIC 2023 MAY 31-JUNE 3

PORTES OUVERTES AUX OPPORTUNITÉS
ICE 2023 31 MAI-3 JUIN

2023 National Conference SAVE THE DATE!

It's time to start preparing for your trip to Vancouver, British Columbia!

AIC's 2023 Conference Committee has been hard at work planning another dynamic and memorable conference experience. Join us in this bustling west coast seaport from May 31 to June 3, 2023. Reconnect with colleagues from across Canada, connect with thought leaders and industry actors, earn CPD credits, and experience the best of what Vancouver has to offer!

AIC is excited to, again, host the national conference as a hybrid event this year; with both an immersive in-person experience and a virtual option for online/distance attendees.

For more details:

<https://www.aicanada.ca/aic-events/2023-annual-conference>

Le Congrès de l'ICE 2023 RÉSERVEZ LA DATE !

C'est le temps de commencer à planifier votre voyage à Vancouver, Colombie-Britannique !

Le comité du Congrès de l'ICE 2023 a travaillé fort pour mettre au point une expérience de congrès des plus dynamiques et mémorables. Soyez des nôtres au sein de ce port marin très animé de la côte ouest, du 31 mai au 3 juin 2023. Renouez avec des collègues et des chefs de file de l'industrie canadienne, faites de nouveaux contacts, obtenez des crédits de PPC et découvrez ce que Vancouver a de meilleur à offrir !

Encore une fois cette année, l'ICE est heureuse d'offrir un congrès sous forme d'événement hybride, avec une composante immersive en présentiel et une option virtuelle pour les participants en ligne/à distance.

Pour plus de détails, visitez le site web :

<https://www.aicanada.ca/fr/evenements-aic/conference-annuelle-2023>

Building and realizing the AIC of tomorrow

BY SUZANNE DE JONG, AACI, P.APP
President, Appraisal Institute of Canada

The Appraisal Institute of Canada (AIC) Board of Directors, with support from committee volunteers and AIC staff, have worked diligently to achieve the objectives set out in the 2018-2020 Strategic Plan (subsequently extended to 2022 to allow for the Shaping our Future Task Force to complete its work). Over the last three years, our overall membership numbers have remained stable, with the arrival of bright new Candidates and Student Members keeping pace with retirements. AIC members account for an estimated 85% of the market share of Canada's valuation professionals and we are proud that the reputation of our designations, standards and education programs has never been stronger.

We have made notable progress in our advocacy, education, industry partnerships, diversification opportunities and promotional efforts, and there is still much more to do. In the development of our 2023- 2025 Strategic Plan, AIC consulted with leadership, volunteers, staff, and the membership at large to identify the key issues and initiatives to focus on over the next three years. The findings from the Shaping our Future Task Force (2020-2022) significantly informed the objectives and metrics of this important strategic document.



The Shaping our Future Task Force had an overarching objective to provide a roadmap that would lead the way for both AIC, as an organization, and the valuation profession to thrive in an ever-changing environment.

The Shaping our Future Task Force had an overarching objective to provide a roadmap that would lead the way for both AIC, as an organization, and the valuation profession to thrive in an ever-changing environment. This multi-year, member-centric and multi-stakeholder project yielded comprehensive recommendations aimed at ensuring the continued success and effectiveness of the membership and the organization that serves them. These 21 recommendations are grouped into three areas of impact: 1) the Profession; 2) the Membership; and 3) the Organization.

The Board of Directors and I are proud to lead AIC into the next three-year strategic cycle that will pave the way to building and realizing the AIC of tomorrow. The 2023-2025 Strategic Plan will serve as our guide to better improve our ability to anticipate and respond to changes in the industry while ensuring we maintain a world-class reputation that our clients and stakeholders have come to expect.

The following is a brief overview of the current issues and opportunities within the marketplace and the Strategic Plan which will continue to position AIC members as "Canada's appraisal professionals of choice".

ISSUES AND OPPORTUNITIES SUCCESSION

Current demographics indicate that almost 40% of Canada's population is over the age of 50, while those aged 25-34 represent 36% of the population. AIC estimates that the number of members in the 50 years and over demographic is even larger than this – perhaps approaching 60%. This means that we may be facing a loss of members, experience, and knowledge over the



The AIC Strategic Plan will continue to position AIC members as 'Canada's appraisal professionals of choice.'



coming years. To mitigate the effects of this 'demographic bubble,' AIC must continue to focus on recruitment and engagement of Candidates and newly-Designated Members.

TECHNOLOGY

New technologies, be it artificial intelligence (AI), Automated Valuation Models (AVMs), Block Chain, or others, present opportunities for valuation professionals and AIC. Traditionally, a great deal of members' time and effort in providing opinions of value has been taken up by the collection and compilation of data – tasks that new technologies can perform in the near future. The true value proposition of the appraiser lies in their ability to interpret that data to determine its validity and relevance rather than simply collect it. The disruption created by new technology in valuation can give Members an opportunity to increase their value proposition, efficiency, and output.

EQUITY, DIVERSITY, AND INCLUSION (EDI)

The appraisal profession is at a pivotal moment on its EDI journey. Diversity of perspectives and diversity in service offerings are key to our collective success. Equally important are diversity in race, nationality or ethnic origin, religion, age, sex, sexual orientation, marital status, family status, and disability, among many others. While AIC membership is increasingly diverse, this diversity is not always fully reflected throughout and it may prevent some of the 'best and brightest' from fully engaging in the profession.

DIVERSIFICATION OF SERVICE OFFERINGS

Public perception and awareness of AIC member services are still largely limited to point-in-time appraisals. While this will continue to constitute a substantial portion of our work for the foreseeable future, the use of technology will also free up time and create opportunities for members to undertake other types of work. From Consulting to Reserve Fund Studies to Machinery and Equipment Appraisal or any of the other types of work permitted by Canadian Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (CUSPAP), the question is not "Should I take on other types of work?" but rather "Which other types of work will I take on?"

RECOMMENDATIONS FROM THE SHAPING OUR FUTURE TASK FORCE

Evolving to thrive in a changing world

In 2020, AIC embarked on a three-year initiative to help anticipate and shape the future of our profession, our membership and our organization. The overall goal of this Task Force project was to develop recommendations for how the organization and its membership can best respond to or anticipate changes in the marketplace and changes brought about by disruptive technology.

Three impact areas, 21 recommendations

The set of 21 recommendations is grouped into three impact areas that address the needs of the Profession, the Membership and the Organization.

- 1. Advancing Our Profession.** AIC will promote and campaign for change that will affect the entire appraisal profession, influencing a sustainable future for the profession via lobbying government, strategic partnerships and indirect marketing.
 - Create Partnerships to Conduct Research
 - Promote Non-Traditional Services
 - Reposition Designations
- 2. Advancing Our Members.** AIC will enable members to diversify, increase and promote the services they provide to their clients.
 - Investigate Data Access Solutions
 - Establish Technology Access and Guidance
 - Create Continued Professional Development Opportunities Focused on Technology
 - Develop an Expert Mentorship Program
 - Implement a Mandatory Audit Program
 - Implement minimum requirements for Co-Signer Eligibility
 - Reset Marketing Strategy
 - Create Direct Marketing Platform
 - Create Direct Marketing Materials
 - Create Non-Fee Education and Enhance the Promotion of Non-Fee Job Opportunities
 - Focus on Recruitment
- 3. Advancing Our Organization.** AIC will optimize processes and structures to ensure maximum cost-benefit to members.
 - Undertake Organizational Assessment
 - Reaffirm Member Services
 - Standardize Director Eligibility Criteria

- Optimize Organization Resources
- Monitor Disruptive Events
- Enhance Candidate Voice
- Establish a Policy Around Membership Fees

OUR MISSION AND CORE VALUES

MISSION

Advance the Canadian real property appraisal profession in the public interest through education, self-regulation and member support.

VISION

AIC Professional Appraisers are the trusted professionals of choice for real property valuation, advisory and consulting services in Canada.

EQUITY, DIVERSITY AND INCLUSION (EDI) VALUE STATEMENT

AIC is committed to providing an atmosphere free of barriers to promote equity, diversity, and inclusion (EDI). As a membership body, our strength is in our commitment to being inclusive, with intentional strategies to welcome and uplift historically marginalized communities and equity-seeking groups. We aim to be as diverse and inclusive as the communities/people we serve.

AIC STRATEGIC PLAN 2023-2025: 3 STRATEGIC PILLARS

1 - TRUSTED PROFESSIONALS OF CHOICE

Promote AIC Members as Professionals of Choice and trusted for the full range of valuation services

- ✓ Develop and deliver inclusive and high-quality education for members in their pursuit of excellence.
- ✓ Self-Regulate the professional practice of members to ensure the protection of the public.
- ✓ Increase/ensure public and stakeholder awareness of members' capabilities and professionalism.
- ✓ Reposition branding of designations.

2 - ADAPTABLE AND PROGRESSIVE

Strengthen and modernize AIC's operating and governance models to facilitate members of all backgrounds and specializations to effectively deliver services



While this plan may evolve from year to year, it still serves as the guiding document for the Board of Directors, committee volunteers and staff to meet their objectives over the next three years, while also remaining accountable to the AIC membership.

- ✓ Implement an organizational model that optimizes AIC’s performance and ensures its ability to deliver member services and professional self-regulation.
- ✓ Review and modernize AIC’s governance for effective oversight and management of the corporation.
- ✓ Establish partnerships to enable members to be more efficient.
- ✓ Recruit, retain and engage an inclusive and diverse membership.
- ✓ Improve member service offerings.

3 – AIC IS THE VOICE OF PROFESSIONAL APPRAISERS

Be the leading voice for appraisers and the appraisal profession in Canada to increase organizational credibility and influence

- ✓ Develop thought leadership through partnerships and other means to increase organizational credibility and influence.
- ✓ Develop and implement a marketing and communications campaign that positions AIC as a leading authority on real property valuation.
- ✓ Explore strategic alliances with related organizations.
- ✓ Communicate the value of the profession and AIC to all stakeholders (including government, regulators, etc.).

NEXT STEPS

As we move forward to operationalize the three strategic pillars of this plan, AIC will create annual plans to identify priorities,

timings and scope of work for activities that will be implemented as well as the Key Performance Indicators that will be used to measure the success of each activity.

While it is likely that this plan may evolve from year to year, it still serves as the guiding document for the Board of Directors, committee volunteers and staff to meet their objectives over the next three years while also remaining accountable to the AIC membership.

Annual updates will be provided to the membership to track the progress of the Strategic Plan and a presentation will be given by the AIC President and CEO at the Annual General Meetings.

Together, we will continue to shape the AIC of the future.

Business Association of Real Estate Appraisers



BAREA

Stronger together

DON'T GO IT ALONE

OUR VISION

To be the most trusted association of residential appraisal firms in Canada.

OUR MANDATE

BAREA protects and promotes the business interests of our member firms through a strong and cohesive voice as well as the sharing of best practices.

barea.ca



L'élaboration et la réalisation de l'avenir de l'ICE

PAR SUZANNE DE JONG, AACI, P.APP

Présidente, l'Institut canadien des évaluateurs

Le Conseil d'administration de l'Institut canadien des évaluateurs (ICE), avec l'appui des bénévoles des comités et du personnel de l'ICE, a travaillé avec diligence pour atteindre les objectifs établis dans le plan stratégique 2018-2020 (prolongé par la suite jusqu'en 2022 pour permettre au groupe de travail Façonner notre avenir de terminer son mandat). Au cours des trois dernières années, avec l'arrivée de nouveaux stagiaires et membres étudiants brillants, le nombre total de nos membres est resté stable suivant le rythme des départs à la retraite. Alors que les membres de l'ICE représentent environ 85 % de la part de marché des professionnels de l'évaluation au Canada, nous sommes fiers que la réputation de nos désignations, de nos normes et de nos programmes de formation n'ait jamais été aussi solide.

Nous avons fait des progrès notables en matière de défense des intérêts, d'éducation, de partenariats avec l'industrie, de possibilités de diversification et d'efforts de promotion, et il reste encore du travail à faire. Lors de l'élaboration de notre plan stratégique 2023-2025, l'ICE a consulté les dirigeants, les bénévoles, le personnel et l'ensemble des membres afin d'identifier les questions et initiatives clés sur lesquelles se concentrer au cours des



Le groupe de travail Façonner notre avenir avait pour objectif principal de fournir une feuille de route qui permettrait à l'ICE, en tant qu'organisation, et à la profession de l'évaluation, de prospérer dans un environnement en constante évolution.

trois prochaines années. Les conclusions du groupe de travail Façonner notre avenir (2020-2022) ont largement contribué aux objectifs et aux paramètres de cet important document stratégique.

Le groupe de travail Façonner notre avenir avait pour objectif principal de fournir une feuille de route qui permettrait à l'ICE, en tant qu'organisation, et à la profession de l'évaluation, de prospérer dans un environnement en constante évolution. Ce projet pluriannuel, centré sur les membres et impliquant de nombreuses parties prenantes, a débouché sur des recommandations détaillées visant à assurer le succès et l'efficacité continus des membres et de l'organisation qui les sert. Ces 21 recommandations sont regroupées en trois domaines d'impact : 1) la profession; 2) les effectifs de membres ; et 3) l'organisation.

Le Conseil d'administration et moi-même sommes fiers de mener l'ice vers le prochain cycle stratégique de trois ans qui ouvrira la voie à l'élaboration

et à la réalisation de l'avenir de l'ICE.

Le plan stratégique 2023-2025 nous servira de guide pour améliorer notre capacité à anticiper et à répondre aux changements dans l'industrie, tout en veillant à maintenir une réputation de classe mondiale à laquelle nos clients et nos partenaires s'attendent.

Voici un bref aperçu des enjeux et des possibilités actuels sur le marché et du plan stratégique de l'ICE qui continuera de positionner les membres de l'ICE comme « les professionnels de l'évaluation de choix au Canada ».



Le plan stratégique de l'ICE continuera de positionner les membres de l'ICE comme « les professionnels de l'évaluation de choix au Canada. »

ENJEUX ET POSSIBILITÉS

LA RELÈVE

Les données démographiques de la situation actuelle indiquent que près de 40 % de la population canadienne est âgée de plus de 50 ans, tandis que les 25-34 ans représentent 36 % de la population. L'ICE estime que le nombre de membres dans la tranche d'âge des 50 ans est encore plus élevé que cela - peut-être près de 60 %. Cela signifie que nous pourrions être confrontés à une importante perte de membres, d'expérience et de connaissances au cours des prochaines années. Pour atténuer les effets de cette « bulle démographique », l'ICE doit continuer à se concentrer sur le recrutement et l'engagement des stagiaires et des membres nouvellement désignés.

LA TECHNOLOGIE

Les nouvelles technologies, qu'il s'agisse de l'intelligence artificielle (IA), des modèles d'évaluation automatisés (MEA), de la chaîne de blocs, ou d'autres, présentent des opportunités pour les professionnels de l'évaluation et l'ICE. Traditionnellement, une grande partie du temps et des efforts des membres pour fournir des opinions sur la valeur de biens est accaparée par la collecte et la compilation de données - des tâches que les nouvelles technologies pourront accomplir dans un proche avenir. La véritable proposition de valeur de l'évaluateur réside dans sa capacité à interpréter ces données pour en déterminer la validité et la pertinence plutôt que de simplement les collecter. La perturbation créée par les nouvelles technologies dans le domaine de l'évaluation peut donner aux membres l'occasion d'accroître leur proposition de valeur, leur efficacité et leur rendement.

L'ÉQUITÉ, LA DIVERSITÉ ET L'INCLUSION (EDI)

La profession d'évaluateur se trouve à un moment charnière de son parcours en matière d'EDI. La diversité des perspectives et des offres de services est la clé de notre réussite collective. La diversité en termes de race, de nationalité ou d'origine ethnique, de religion, d'âge, de sexe, d'orientation sexuelle, d'état civil, de situation familiale et de handicap, entre autres, est tout aussi importante. Bien que les membres de l'ICE

soient de plus en plus diversifiés, cette diversité n'est pas toujours pleinement reflétée dans l'ensemble de l'organisation et peut empêcher certains des « meilleurs et des plus brillants » de s'engager pleinement dans la profession.

LA DIVERSIFICATION DE L'OFFRE DE SERVICES

La perception et la sensibilisation du public aux services des membres de l'ICE sont encore largement limitées aux évaluations ponctuelles. Même si cela continuera à constituer une part importante de notre travail dans un avenir prévisible, l'utilisation de la technologie permettra également de libérer du temps et de créer des opportunités pour les membres d'entreprendre d'autres types de travail. Qu'il s'agisse de consultation, d'études de fonds de réserve, d'évaluation de machines et d'équipements ou de tout autre type de travail autorisé par les Normes uniformes de pratique professionnelle en matière d'évaluation au Canada (NUPPEC), la question n'est pas « Devrais-je accepter d'autres types de travail? », mais plutôt « Quels autres types de travail vais-je accepter? »

RECOMMANDATIONS DU GROUPE DE TRAVAIL FAÇONNER NOTRE AVENIR

Évoluer pour prospérer dans un monde en évolution

En 2020, l'ICE s'est lancée dans une initiative de trois ans pour aider à anticiper et à façonner l'avenir de notre profession, de nos membres et de notre organisation. L'objectif global de ce projet du groupe de travail était d'élaborer des recommandations sur la manière dont l'organisation et ses membres peuvent le mieux répondre ou anticiper les changements sur le marché et les changements induits par les technologies perturbatrices.

Trois domaines d'impact, 21 recommandations

L'ensemble des 21 recommandations est regroupé en trois domaines d'impact qui répondent aux besoins de la profession, des membres et de l'organisation.

1. Faire progresser notre profession.

L'ICE va promouvoir et faire campagne pour des changements qui affecteront l'ensemble de la profession de l'évaluation, en influençant un avenir durable pour la profession par le biais du lobbying auprès du gouvernement, de partenariats stratégiques et du marketing indirect.

- Créer des partenariats pour mener des recherches
- Promouvoir des services non traditionnels
- Repositionner les désignations

2. Faire progresser nos membres.

L'ICE permettra aux membres de diversifier, d'accroître et de promouvoir les services offerts à leurs clients.

- Examiner des solutions pour l'accès aux données
- Établir un accès et une orientation en matière de technologie
- Créer des opportunités de développement professionnel continu axées sur la technologie
- Développer un programme de mentorat d'experts
- Mettre en œuvre un programme d'audit obligatoire
- Mettre en place des exigences minimales pour l'éligibilité des cosignataires
- Réinitialiser la stratégie de marketing
- Créer une plateforme de marketing direct
- Créer des matériels de marketing direct
- Créer une éducation rémunérée et améliorer la promotion des opportunités d'emploi rémunéré
- Mettre l'accent sur les efforts de recrutement

3. Faire progresser notre organisation.

L'ICE optimisera les processus et les structures afin de garantir un rapport coût-bénéfice maximal pour les membres.

- Entreprendre une évaluation organisationnelle
- Réaffirmer les services aux membres
- Normaliser les critères d'éligibilité des administrateurs
- Optimiser les ressources de l'organisation



Bien qu'il soit bien probable de voir une évolution de ce plan d'une année à l'autre, il servira de document d'orientation au conseil d'administration, aux bénévoles des comités et au personnel afin qu'ils puissent atteindre leurs objectifs au cours des trois prochaines années tout en restant responsables devant les membres de l'ICE.

- Surveiller les événements perturbateurs
- Renforcer la voix des stagiaires
- Établir une politique concernant les frais de cotisation

NOTRE MISSION ET NOS VALEURS FONDAMENTALES

MISSION

Faire progresser la profession d'évaluateur de biens immobiliers au Canada dans l'intérêt du public par l'éducation, l'autoréglementation et le soutien des membres.

VISION

Les évaluateurs professionnels de l'ICE sont les professionnels de confiance et de choix qui fournissent des services d'évaluation, de conseil et de consultation en matière de biens immobiliers au Canada.

ÉNONCÉ DE VALEURS SUR L'ÉQUITÉ, LA DIVERSITÉ ET L'INCLUSION

L'ICE s'engage à offrir une atmosphère exempte d'obstacles pour promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI). En tant qu'organisme membre, notre force réside dans notre engagement à être inclusif, avec des stratégies intentionnelles pour accueillir et élever les communautés historiquement marginalisées et les groupes en quête d'équité. Nous visons à être aussi diversifiés et inclusifs que les communautés/personnes que nous desservons.

PLAN STRATÉGIQUE DE L'ICE 2023-2025 : 3 PILIERS STRATÉGIQUES

1 – DES PROFESSIONNELS DE CONFIANCE ET DE CHOIX

Promouvoir les membres de l'ICE en tant que professionnels de choix et de

confiance pour toute la gamme des services d'évaluation.

- ✓ Développer et fournir une éducation inclusive et de haute qualité pour les membres dans leur poursuite de l'excellence.
- ✓ Autoréglementer la pratique professionnelle des membres pour assurer la protection du public.
- ✓ Accroître/assurer la sensibilisation du public et des parties prenantes aux capacités et au professionnalisme des membres.
- ✓ Repositionner l'image de marque des désignations.

2 – ADAPTABLE ET PROGRESSIF

Renforcer et moderniser les modèles de fonctionnement et de gouvernance de l'ICE afin de permettre aux membres de tous origines et de toutes spécialisations de fournir efficacement leurs services.

- ✓ Mettre en place un modèle organisationnel qui optimise le rendement de l'ICE et assure sa capacité à fournir des services aux membres et une autorégulation professionnelle.
- ✓ Revoir et moderniser la gouvernance de l'ICE pour une surveillance et une gestion efficace de la société.
- ✓ Établir des partenariats afin de permettre aux membres d'être plus efficaces.
- ✓ Recruter, retenir et engager des membres inclusifs et diversifiés.
- ✓ Améliorer les offrandes de services aux membres.

3 – L'ICE EST LA VOIX DES ÉVALUATEURS PROFESSIONNELS

Être le porte-parole principal des évaluateurs et de la profession de l'évaluation au Canada afin d'accroître la crédibilité et l'influence organisationnelle.

- ✓ Développer un leadership éclairé par le biais de partenariats et d'autres moyens afin d'accroître la crédibilité et l'influence de l'organisation.
- ✓ Élaborer et mettre en œuvre une campagne de marketing et de communication qui positionne l'ICE comme une autorité de premier plan en matière d'évaluation des biens immobiliers.
- ✓ Explorer les alliances stratégiques avec des organisations connexes.
- ✓ Communiquer la valeur de la profession et de l'ICE à tous les intervenants (y compris le gouvernement, les organismes de réglementation, etc.).

PROCHAINES ÉTAPES

À mesure que nous avancerons dans la mise en œuvre des trois piliers stratégiques de ce plan, l'ICE créera des plans annuels pour identifier les priorités, des calendriers pour appuyer l'étendue du travail et des activités qui seront mises en œuvre, ainsi que les indicateurs clés de performance qui seront utilisés pour mesurer le succès de chaque activité.

Bien qu'il soit bien probable de voir une évolution de ce plan d'une année à l'autre, il servira de document d'orientation au conseil d'administration, aux bénévoles des comités et au personnel afin qu'ils puissent atteindre leurs objectifs au cours des trois prochaines années tout en restant responsables devant les membres de l'ICE.

Afin de suivre les progrès du plan stratégique, les membres recevront des mises à jour annuelles, incluant une présentation qui aura lieu lors des assemblées générales annuelles livrées par la présidente et le chef de direction de l'ICE.

Ensemble, nous continuerons à façonner l'ICE de demain.

CDC INC

Your Full Service National Appraisal Company

START YOUR CAREER WITH CDC &
APPLY TODAY

**NATIONAL COVERAGE
LOCAL EXPERTISE
EXCELLENT SERVICE**

1 (866) 479-7922
www.cdcinc.ca



RESIDENTIAL



AGRICULTURAL



INDUSTRIAL



MULTI-FAMILY



OFFICE



RETAIL



LAND DEVELOPMENT



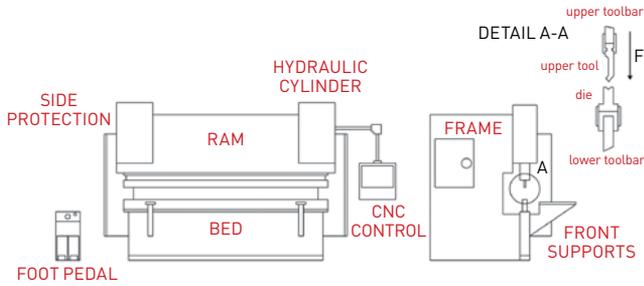
Comparative analysis of pricing parameters

This article is a PhD dissertation by **Roman Sustek**, an appraiser who is currently studying at the **INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING** in the Czech Republic. His paper deals with the issue of forming machine valuation utilizing an innovative approach known as the ECM method and computational modelling. In the dissertation, this procedure is applied to other forming machines as well.

The valuation is based on a comparison of the valuation object with comparable objects (*International Valuation Standards*). As a property appraiser in the Czech Republic, I am often faced with the problem of how to quantify the degree of dissimilarity between an appraised and a comparable item. In the case of forming machine valuation, although we have comparable forming machines, there are almost always differences in essential characteristics, i.e., design, condition, and parameters between the forming machine being valued and the forming machines to be compared. Differences in design and condition should be assessed by the valuer based on his knowledge and experience.

The aim of this paper is mainly to present the procedure of reduction of basic parameters to determining parameters. The determining parameters are those that determine the value of the forming machine. Forming machines are described by several parameters. However, there are no methods that can perform a multi-parameter price comparison with such a large number of parameters. Thus, the use of computational modelling is suggested. For the implementation of the derivation of the determining parameters, the forming machine of the bending press is selected.

The basic parts of the bending press are as follows:



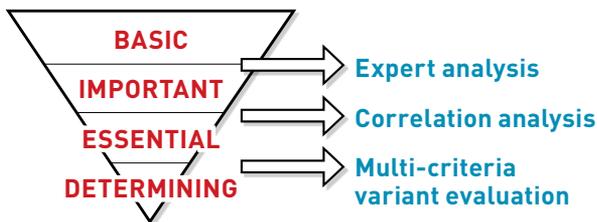
The bending press is described by parameters that can be classified as follows:

- i. Workspaces (p1 bending length, p2 throat, p3 table height, p4 stroke, p5 distance between columns, and p6 daylight)
- ii. Performance (p7 press force, p8 power)
- iii. Efficiency (p9 speed of stoppers, p10 feed of the upper cross)
- iv. Machine size (p11 length, p12 height, p13 width, p14 weight)
- v. Other (p15 accuracy, p16 degree of automation)

A change in each of the above parameters from the groups of workspaces, performance, efficiency, machine size and others will affect the value of the press brake, but to varying degrees. To solve practical valuation problems, it therefore seems advisable that the comparison between the press brake being valued and the press brake used for comparison is primarily based on the examination of those parameters that have a determining influence on the price of the machine, i.e., they are price-determining.

For this purpose, a method based on three-step parameter reduction is proposed. Expert analysis is used to select the important parameters from the group of essential parameters, correlation analysis is used to reduce the important parameters to essential parameters, and multi-criteria variant evaluation is used to select the determining parameters. This procedure is collectively referred to as the ECM method. This method describes a procedure for controlled parameter reduction with minimal loss of essential information. The ECM method has been published^{1,2,3}.

The scheme of the ECM method is as follows:



Selection of parameters based on expert judgement (E)

Press brakes are designed to meet the high demands and requirements of users. In terms of assessing the utility of a press brake, the most important factor is the variety of products that can be produced on the machine. The variety of the product is

determined by the size of the material to be processed and the operation that the machine can perform.

To reduce the basic parameters, it is necessary to express, in the form of questions, the possibilities of the forming machine. I propose to formulate questions for the bending press in relation to the utility:

- WHAT IS THE PRODUCT MADE OF? In a fencing operation, it is usually sheets of different shapes, dimensions and thicknesses.
- HOW IS THE PRODUCT MADE? By bending the sheet metal to different degrees with a tool in a die.

| QUESTION/INFLUENCE | BENDING PRESS |
|------------------------------|---|
| What is the product made of? | Sheets of different shapes, sizes, and thicknesses. |
| Influence of parameters | Group workspace and performance. |
| HOW is the product made? | By bending. |
| Influence of parameters | - |

The utility depends on the parameters from the working space group, i.e., on the parameters p1 bending length, p2 throat, p3 table height, p4 stroke, p5 distance between columns and p6 daylight, as well as on the parameters describing the performance characteristics of the machine, i.e., on the parameters p7 press force and p8 power. Parameter p3 table height from the workspace group, is primarily an ergonomic parameter and does not affect the utility. The other parameters listed in the other groups will not be very significant in terms of the variety of products produced on the bending press.

Parameter selection by excluding linearly dependent parameters (C)

This step is performed in the ECM method in order not to duplicate the mutually linearly dependent parameters in the computational model. To quantify the tightness of the parameter relationships, the Pearson correlation coefficient is used in this paper. For the purpose of parameter reduction by the ECM method, only parameters with a tightness of correlation very strong in the range of $\langle 0.80; 1.00 \rangle$. Data from common information sources are used to verify the linear interdependence of important parameters (found for parameters from the same groups). The exclusion of linearly dependent parameters (correlation matrix created, (e.g., in Excel or Gretl) allows reducing the seven important parameters to four. These are the parameters from the working space group p1 bending length, p2 throat and p4 stroke, and the parameter from the performance group p7 press force.

Parameter selection by multi-criteria variant evaluation (M)

I propose to use the multi-criteria variant evaluation method to find the determining parameters. The aim of the analysis is to find out which of the essential parameters p1 bending length, p2 throat, p4 stroke and p7 press force are the determining (pricing) parameters

for the comparison of forming machines. In this case, the variants are the individual essential parameters which are further assessed according to the evaluation criteria introduced below.

From the point of view of the machine manufacturer, the cost of production is always important. Simplistically, these costs can be divided into the costs incurred for the actual production (costs incurred directly by the manufacturer), the costs incurred for the supplies from the subcontractor (purchase of components), and the costs for the assembly of the forming machine.

Given the problem under consideration, the use of a nominal (binary) scale seems to be the best option. The nominal scale method of evaluating variants is based on the application of agreement or disagreement, which is defined by a binary logical value of 1 (agreement) and 0 (disagreement). The variants evaluated are unbiased with respect to the criterion being evaluated. This method does not consider the preferences of each criterion, and the weights of each criterion are not considered. The ranking of the variants is determined based on the simple sum of the values given in the criterion matrix. The certainty of each parameter will be assessed and evaluated according to its impact on the selected criteria: cost of own production, cost of subcontractor, and cost of installation. The evaluation of the criterion matrix shows that, in terms of the total cost of production of the press brake, the parameters p1 bending length (3 preferred) and p7 press force (3 preferred) can be considered as the determining parameters of the machine.

Evaluation of criterion matrix:

| Essential parameters | Criterion-cost of own production | Criterion-cost of subcontractors | Criterion-installation costs | Result |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------|
| p ₁ bending length | 1 | 1 | 1 | 3 |
| p ₂ throat | 0 | 1 | 0 | 1 |
| p ₄ stroke | 0 | 0 | 0 | 0 |
| p ₇ press force | 1 | 1 | 1 | 3 |

Conditions are set for evaluation purposes:

- a preference count of 0 and 1 means that the parameter is not a determinant, and
- the number of preferences 2 and 3 means that the parameter is determinant.

Computational modelling

For the practical use of the ECM method, it is necessary to build a computational model. The data on the basic prices of a hydraulically driven press brake with different values of the determining parameters p1 bending length and p7 pressing force were obtained through the usual information sources. The regression statistics is created in Gretl (more detailed derivation is stored by the author of the paper). The ordinary least squares (OLS) method is used to obtain estimates of the LRM parameters. The p-values of the regression coefficients for

the parameters p1 bending length and p7 pressing force and the absolute component are smaller than the chosen significance level $\alpha=0,05$, i.e., the analysed parameters are statistically significant at the chosen significance level $\alpha=0,05$. The adjusted coefficient of determination $R^2_{adj} = 0.990563$ explains what percentage of the variability in the dependent variable can be explained by the chosen LRM (the model can explain 99.06 % of the variability in the variable). The significance of the model is captured by the P-value (F) = 3.55e-07, which is less than the chosen significance level $\alpha=0,05$. The LRM is statistically significant and is considered appropriate to capture the variability of the dependent variable.



The estimated LRM takes the form:

$$y=51469.33+38.09p_7+13.84p_1$$

where y is the selling price/value of the bending press and the values 51469.33 and 38.09 and 13.84 are the estimated regression coefficients β_0 , β_1 and β_2 respectively.

For practical use of the estimated LRM of a bending press, it is necessary to express the established dependence of the price of the bending press on the determining parameters by means of proportional numbers so that the current price level of bending presses can be considered in the normal valuation, regardless of the price level used to create the estimated LRM. The general

matrix of values, after inserting the values of the parameters p7 press force and p1 bending length into the estimated LRM, takes the form:

$$\begin{pmatrix} 84354,33 & 93876,83 & 103399,33 & 112921,83 & \dots \\ 87814,33 & 97336,83 & 106859,33 & 116381,83 & \dots \\ 91274,33 & 100796,83 & 110319,33 & 119841,83 & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}$$

The dependent variable for the estimated LRM is the price of the press brake in €. For faster use of computational modelling, a conversion is performed. The current trend is to maximize the automation of the valuation process and make it faster.

The conversion converts the values in € in the general matrix into dimensionless values and thus allows to import the value of the bending press in different currencies, e.g., in £, €, \$.

The normalized matrix of values has the form:

$$\begin{pmatrix} 1,000000 & 1,112887 & 1,225774 & 1,338661 & \dots \\ 1,041017 & 1,153904 & 1,266791 & 1,379678 & \dots \\ 1,082035 & 1,194922 & 1,307809 & 1,420696 & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}$$

The ordinary least squares (OLS) method yields estimate of the parameters of the normalized LRM of the form:

$$cn = 0.610156 + 0.000451p_7 + 0.000164p_1$$

where cn is the normalized selling price/value of the bending press and the values 0.610156, 0.000451 and 0.000164 are the estimated regression coefficients β_0 , β_1 and β_2 respectively. After fitting the specific values of parameters p7 and p1 to the normalized LRM, we obtain the normalized coefficient of CN [-].

In a practical valuation, it is necessary to compare the valued bending press with a comparable bending press. The difference (dissimilarity) is expressed by the ratio of the standardised CN coefficients of the valuation press and the comparable press:

$$COP = CN_0 / CN_s$$

where CN_0 is the normalized coefficient of the valued forming machine [-] and CN_s is the normalized coefficient of the comparable forming machine [-].

Verification of results

Verification of the functionality of the standardized LRM in valuation practice is performed on samples of four hydraulically driven bending presses from different manufacturers, namely LVD, TRUMPF and DURMA.

| Manufacturer/label | PPEC 220/42 | AD-SERVO 40175 | TruBend 5050 | AD-R 30135 |
|--------------------|-------------|----------------|--------------|------------|
| p7 press force | 2200 kN | 1750 kN | 500 kN | 1350 kN |
| p1 bending length | 4270 mm | 4050 mm | 1275 mm | 3050 mm |

Comparable bending presses:

| Manufacturer/label | PPEC 170/42 | AD-SERVO 30135 | TruBend 5230 | AD-R 40175 |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|------------|
| p7 press force | 1700 kN | 1350 kN | 2300 kN | 1750 kN |
| p1 bending length | 4270 mm | 3050 mm | 3230 mm | 4050 mm |
| Values of determining parameters: | Lower than the valued | | Higher than the valued | |
| Selling price/value | 95000 € | 66617 € | 186000 € | 47187 € |

Comparison of normalized coefficients and estimates of bending press values:

| Manufacturer | LVD | DURMA | TRUMPF | DURMA |
|--------------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| CN_0 | 2.304 | 2.065 | 1.045 | 1.720 |
| CN_s | 2.078 | 1.720 | 2.179 | 2.065 |
| $COP = CN_0 / CN_s$ | 1.109 | 1.200 | 0.480 | 0.833 |
| Estimate = selling price/value · COP | 105320 € | 79966 € | 89225 € | 39310 € |

Estimation deviations:

| Manufacturer/label | PPEC 220/42 | AD-SERVO 40175 | TruBend 5050 | AD-R 30135 |
|--------------------|-------------|----------------|--------------|------------|
| Estimate | 105320 € | 79966 € | 89225 € | 39310 € |
| Real value | 100000 € | 77720 € | 87000 € | 37010 € |
| Deviation | 5.3 % | 2.9 % | 2.6 % | 6.2 % |

Conclusion

The derivation of the coefficient of difference COP, which considers the differences in the determining parameters, is essential for the comparison of forming machines. LRM and computational modelling were used in the research to derive the COP coefficient. The proposed procedure was tested on a press brake forming machine (in the next phase of the research, testing is performed on other stands). The determining parameters found by the ECM method were used to create the estimated or optimized LRM of the forming machines. In cases where $COP=1$, it is 100% comparability in the determining parameters. The differences between the value calculated using the proposed model and the sale price/value do not exceed 7%. The new approach presented in this paper, i.e., both the ECM method and the application of the COP dissimilarity coefficient, which considers differences in the determining parameters, can be advantageously used to quantify differences in advertised prices found in the market.

End notes

- ŠŮSTEK, Roman. Use of Multicriterion Method in Significance Analysis. *Odhadce a oceňování majetku*. 2021, Vol. 27, No. 1-2, pp. 20-26.
- ŠŮSTEK, Roman. Metoda ECM a její aplikace při oceňování tvářecích strojů. *Young Science*. 2022, Vol. 10, No. 6, pp. 48-60.
- ŠŮSTEK, Roman. Selection of Determining Parameters Using the ECM Model. *Scientific supplement of ANNALS of FACULTY ENGINEERING HUNEDOARA – INTERNATIONAL JOURNAL of ENGINEERING*. 2022, Vol. 20, No. 3, pp. 155-158. 📄



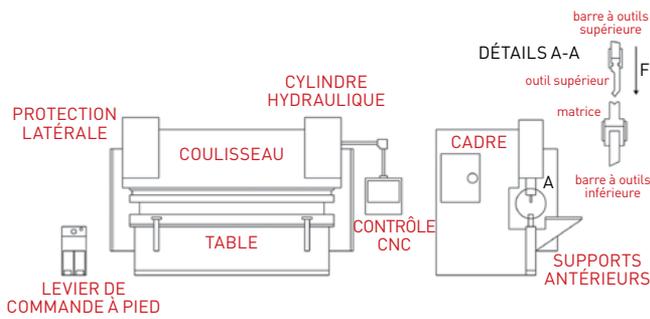
Analyse comparative des paramètres de fixation des prix

Le présent article est une dissertation de doctorat rédigée par **Roman Sustek**, un évaluateur qui étudie actuellement à l'INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING, en République tchèque. Sa dissertation traite de l'évaluation d'une machine à former en utilisant une approche novatrice appelée méthode ECM et la modélisation computationnelle. Dans sa dissertation, cette procédure est aussi appliquée à d'autres machines à former.

L'évaluation repose sur une comparaison de l'objet évalué avec des objets comparables (*International Valuation Standards*). En tant qu'estimateur de biens en République tchèque, je suis souvent perplexe quant à savoir comment quantifier le degré de dissemblance entre un article évalué et un article comparable. Dans le cas de l'évaluation d'une machine à former, même s'il existe des machines comparables, il y a souvent des différences dans leurs caractéristiques essentielles, soit la conception, la condition et les paramètres entre la machine à former évaluée et les machines à former comparées. Les différences de conception et de conditions devraient être évaluées par l'estimateur selon ses connaissances et son expérience.

Cet article vise principalement à présenter la procédure visant à réduire les paramètres de base aux paramètres déterminants. Les paramètres déterminants sont ceux qui permettent d'établir la valeur de la machine à former. Plusieurs paramètres servent à décrire les machines à former. Cependant, étant donné qu'aucune méthode ne peut effectuer une comparaison de prix multiparamétrée avec un aussi grand nombre de paramètres, je suggère d'utiliser la modélisation computationnelle. Pour mettre en œuvre la dérivation des paramètres déterminants, j'ai sélectionné la machine à former d'une presse à cintrer.

Les composants essentiels de la presse à cintrer sont les suivants :



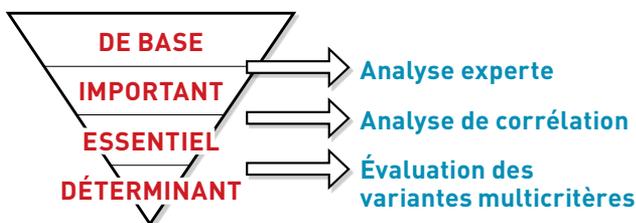
La presse à cintrer est décrite par des paramètres qui peuvent être classés comme suit :

- i. Espaces de travail (p1 longueur de pliage, p2 gorge, p3 hauteur de la table, p4 coup, p5 distance entre les colonnes, et p6 passage sous presse)
- ii. Performance (p7 force de la presse, p8 puissance)
- iii. Efficacité (p9 vitesse des registres, p10 alimentation de la croix supérieure)
- iv. Dimensions de la machine (p11 longueur, p12 hauteur, p13 largeur, p14 poids)
- v. Autres (p15 précision, p16 degré d'automatisation)

Un changement dans chacun des paramètres ci-dessus dans les groupes espaces de travail, performance, efficacité, dimensions de la machine et autres influera sur la valeur de la presse à cintrer, mais à des degrés variables. Pour résoudre des problèmes d'évaluation pratique, il semble donc utile que la comparaison entre la presse à cintrer évaluée et la presse à cintrer utilisée pour la comparaison repose principalement sur l'examen des paramètres qui ont une influence déterminante sur le prix de la machine, c.-à-d. qu'ils sont déterminants du prix.

À cette fin, je propose une méthode fondée sur la réduction des paramètres en trois étapes. D'abord, une analyse experte sert à sélectionner les paramètres importants dans le groupe de paramètres essentiels, puis, une analyse de corrélation sert à réduire les paramètres importants aux paramètres essentiels et, enfin, une évaluation des variantes multicritères sert à sélectionner les paramètres déterminants. Cette procédure est appelée collectivement la méthode ECM. Celle-ci décrit une procédure de réduction des paramètres contrôlés, avec perte minimale des informations essentielles. La méthode ECM a été publiée^{1,2,3}.

Le schéma de la méthode ECM se décline comme suit :



Sélection des paramètres basée sur le jugement expert (E)

Les presses à cintrer sont conçues pour rencontrer les fortes demandes et les exigences rigoureuses des utilisateurs. Pour ce qui est d'estimer l'utilité d'une presse à cintrer, le facteur le plus

important est la variété de produits qui peuvent être fabriqués sur la machine. Cette variété est déterminée par la taille du matériau à transformer et par l'opération que la machine peut exécuter.

Pour réduire les paramètres de base, il est nécessaire d'exprimer, sous forme de questions, les possibilités de la machine à former. Je propose de formuler des questions pour la presse à cintrer relativement à l'utilité :

- DE QUOI LE PRODUIT EST-IL FAIT ? Dans une usine de clôtures, ce sont habituellement des feuilles de différentes formes, dimensions et épaisseurs.
- COMMENT LE PRODUIT EST-IL FABRIQUÉ ? En pliant le métal en feuille à différents degrés avec un outil dans une matrice.

| QUESTION/INFLUENCE | PRESSE À CINTRER |
|--------------------------------------|---|
| De quoi le produit est-il fait ? | Feuilles de différentes formes, dimensions et épaisseurs. |
| Influence des paramètres | Espace de travail et performance du groupe. |
| Comment le produit est-il fabriqué ? | En pliant. |
| Influence des paramètres | - |

L'utilité dépend des paramètres du groupe espace de travail, c.-à-d. les paramètres p1 longueur de pliage, p2 gorge, p3 hauteur de la table, p4 coup, p5 distance entre les colonnes, et p6 passage sous presse, de même que les paramètres décrivant les caractéristiques de performance de la machine, c.-à-d. les paramètres p7 force de la presse et p8 puissance. Le paramètre p3 hauteur de la table dans le groupe espaces de travail est principalement un paramètre ergonomique et il ne touche pas l'utilité. Les autres paramètres énumérés dans d'autres groupes ne seront pas très significatifs en termes de variété des produits fabriqués sur la presse à cintrer.

Sélection des paramètres en excluant les paramètres linéairement dépendants (C)

Cette étape est exécutée dans la méthode ECM afin de ne pas dupliquer les paramètres mutuels linéairement indépendants dans le modèle computationnel. Dans cet article, le coefficient de corrélation Pearson sert à quantifier la fermeté des relations entre les paramètres. Afin de réduire les paramètres avec la méthode ECM, il faut prendre seulement les paramètres ayant une très grande fermeté de corrélation dans la plage <0,80; 1,00>. Les données provenant de sources d'informations communes servent à vérifier l'interdépendance linéaire des paramètres importants (trouvés pour les paramètres des mêmes groupes). L'exclusion des paramètres linéairement dépendants (matrice de corrélation créée, p.ex. avec Excel ou Gretl) permet de réduire les sept paramètres importants à quatre. Ce sont les paramètres du groupe espaces de travail p1 longueur de pliage, p2 gorge et p4 coup, de même que le paramètre du groupe performance p7 force de la presse.

Sélection des paramètres en évaluant les variantes multicritères (M)

Je propose d'employer la méthode d'évaluation des variantes multicritères pour trouver les paramètres déterminants. L'analyse vise à découvrir lesquels des paramètres essentiels p1 longueur

de pliage, p2 gorge, p4 coup et p7 force de la presse sont des paramètres déterminants (de fixation des prix) pour la comparaison des machines à former. Dans le cas présent, les variantes sont les paramètres essentiels individuels qui sont estimés plus avant selon les critères d'évaluation introduits ci-dessous.

Pour le fabricant de la machine, les coûts de production sont toujours importants. Simplement, ces coûts peuvent se diviser ainsi : frais encourus pour la production elle-même (frais encourus directement par le fabricant); frais encourus pour les fournitures des sous-traitants (achat des composants); et frais d'assemblage de la machine à former.

Avec le problème à l'étude, l'usage d'une échelle nominale (binaire) semble être la meilleure option. La méthode de l'échelle nominale pour évaluer les variantes repose sur l'application d'un accord ou d'un désaccord, qui est défini par une valeur logique binaire de 1 (accord) et 0 (désaccord). Les variantes évaluées sont impartiales en ce qui touche le critère qui est évalué. Cette méthode ne tient pas compte des préférences de chaque critère et les poids de chaque critère ne sont pas pris en considération. Le classement des variantes est déterminé par une simple somme des valeurs données dans la matrice du critère. La certitude de chaque paramètre sera estimée et évaluée en fonction de son impact sur les critères sélectionnés : frais de la production elle-même; frais des sous-traitants; et frais d'installation. L'évaluation de la matrice critérielle montre qu'en termes de coût total de production de la presse à cintrer, les paramètres p1 longueur de pliage (3 préféré) et p7 force de la presse (3 préféré) peuvent être considérés comme les paramètres déterminants de la machine.

Évaluation de la matrice critérielle :

| Paramètres essentiels | Critère-frais de la production elle-même | Critère-frais des sous-traitants | Critère-frais d'installation | Résultat |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|------------------------------|----------|
| p ₁ longueur de pliage | 1 | 1 | 1 | 3 |
| p ₂ gorge | 0 | 1 | 0 | 1 |
| p ₄ coup | 0 | 0 | 0 | 0 |
| p ₇ force de la presse | 1 | 1 | 1 | 3 |

Les conditions sont établies pour les fins de l'évaluation :

- un compte de préférence de 0 et 1 signifie que le paramètre n'est pas un déterminant, et
- le nombre de préférences 2 et 3 signifie que le paramètre est déterminant.

Modélisation computationnelle

Pour l'utilisation pratique de la méthode ECM, il est nécessaire de construire un modèle computationnel. Les données sur les prix de base d'une presse à cintrer hydraulique avec différentes valeurs des paramètres déterminants p1 longueur de pliage et p7 force de la presse ont été obtenues dans les sources d'information habituelles. La statistique de régression est créée dans Gretl (une dérivation plus détaillée est stockée par l'auteur de l'article). La méthode des moindres carrés ordinaires (MCO)

est employée pour obtenir des estimations des paramètres du modèle de régression linéaire (MRL). Les valeurs p des coefficients de régression pour les paramètres p1 longueur de pliage et p7 force de la presse et pour le composant absolu sont plus petites que le niveau de signification choisi $\alpha=0,05$, c.-à-d. que les paramètres analysés sont statistiquement significatifs au niveau de signification choisi $\alpha=0,05$. Le coefficient de détermination ajusté $R^2_{aj\ddot{u}} = 0,990563$ explique quel pourcentage de la variabilité dans la variable dépendante peut s'expliquer par le MRL choisi (le modèle peut expliquer 99,06 % de la variabilité dans la variable). La signification du modèle est capturée par la valeur $P(F) = 3,55e-07$, qui est inférieure au niveau de signification choisi $\alpha=0,05$. Le MRL est statistiquement significatif et considéré comme approprié pour capturer la variabilité de la variable dépendante.



Le MRL estimé prend la forme :
 $y=51469,33+38,09p_7+13,84p_1$

où y est le prix de vente/la valeur de la presse à cintrer et les valeurs 51469,33, 38,09 et 13,84 sont les coefficients de régression estimés $\hat{\beta}_0$, $\hat{\beta}_1$ et $\hat{\beta}_2$, respectivement.

Pour l'utilisation pratique du MRL estimé pour une presse à cintrer, il est nécessaire d'exprimer la dépendance établie du prix de la presse à cintrer sur les paramètres déterminants par le moyen des nombres proportionnels, afin que le niveau de prix courant des presses à cintrer puisse être considéré dans l'évaluation normale, peu importe le niveau de prix utilisé pour créer le MRL estimé. La matrice générale de valeurs, après

L'insertion des valeurs des paramètres p7 force de la presse et p1 longueur de pliage dans le MRL estimé, prend la forme :

$$\begin{pmatrix} 84354,33 & 93876,83 & 103399,33 & 112921,83 & \dots \\ 87814,33 & 97336,83 & 106859,33 & 116381,83 & \dots \\ 91274,33 & 100796,83 & 110319,33 & 119841,83 & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}$$

La variable dépendante pour le MRL estimé est le prix de la presse à cintrer en €. Pour utiliser la modélisation computationnelle plus rapidement, on effectue une conversion. La tendance actuelle est de maximiser l'automatisation du processus d'évaluation et de l'accélérer. La conversion change dans la matrice générale les valeurs en € en valeurs adimensionnelles, permettant d'importer la valeur de la presse à cintrer en différentes devises, p. ex. en £, € et \$.

La matrice de valeurs normalisée a la forme :

$$\begin{pmatrix} 1,000000 & 1,112887 & 1,225774 & 1,338661 & \dots \\ 1,041017 & 1,153904 & 1,266791 & 1,379678 & \dots \\ 1,082035 & 1,194922 & 1,307809 & 1,420696 & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}$$

La méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) produit une estimation des paramètres du MRL normalisé de la forme :

$$cn = 0,610156 + 0,000451p_7 + 0,000164p_1$$

où cn est le prix de vente/la valeur de la presse à cintrer normalisé(e) et les valeurs 0,610156, 0,000451 et 0,000164 sont les coefficients de régression estimés β_0 , β_1 et β_2 , respectivement. Après avoir ajusté les valeurs spécifiques des paramètres p7 et p1 au MRL normalisé, nous obtenons le coefficient normalisé de CN [-].

Dans l'évaluation pratique, il est nécessaire de comparer la presse à cintrer évaluée à une presse à cintrer comparable. La différence (dissemblance) est exprimée par le ratio des coefficients CN standardisés de la presse évaluée et de la presse comparable :

$$COP = CN_0 / CN_s$$

où CN_0 est le coefficient normalisé de la machine à former évaluée [-] et CN_s est le coefficient normalisé de la machine à former comparable [-].

Vérification des résultats

La vérification de la fonctionnalité du MRL standardisé dans la pratique d'évaluation est effectuée sur les échantillonnages de quatre presses à cintrer hydrauliques de différents fabricants, à savoir LVD, TRUMPF et DURMA.

| Fabricant/étiquette | PPEC 220/42 | AD-SERVO 40175 | TruBend 5050 | AD-R 30135 |
|-----------------------|-------------|----------------|--------------|------------|
| p7 force de la presse | 2200 kN | 1750 kN | 500 kN | 1350 kN |
| p1 longueur de pliage | 4270 mm | 4050 mm | 1275 mm | 3050 mm |

Presses à cintrer comparables :

| Fabricant/étiquette | PPEC 170/42 | AD-SERVO 30135 | TruBend 5230 | AD-R 40175 |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|------------|
| p7 force de la presse | 1700 kN | 1350 kN | 2300 kN | 1750 kN |
| p1 longueur de pliage | 4270 mm | 3050 mm | 3230 mm | 4050 mm |
| Valeurs des paramètres déterminants : | Inférieures à la presse évaluée | | Supérieures à la presse évaluée | |
| Prix de vente/valeur | 95 000 € | 66 617 € | 186 000 € | 47 187 € |

Comparaison des coefficients normalisés et estimations des valeurs des presses à cintrer :

| Fabricant | LVD | DURMA | TRUMPF | DURMA |
|---------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| CN ₀ | 2,304 | 2,065 | 1,045 | 1,720 |
| CN _s | 2,078 | 1,720 | 2,179 | 2065 |
| COP=CN ₀ /CN _s | 1,109 | 1,200 | 0,480 | 0,833 |
| Estimation=prix de vente/valeur · COP | 105 320 € | 79 966 € | 89 225 € | 39 310 € |

Déviations des estimations :

| Fabricant/étiquette | PPEC 220/42 | AD-SERVO 40175 | TruBend 5050 | AD-R 30135 |
|---------------------|-------------|----------------|--------------|------------|
| Estimation | 105 320 € | 79 966 € | 89 225 € | 39 310 € |
| Valeur réelle | 100 000 € | 77 720 € | 87 000 € | 37 010 € |
| Déviations | 5,3 % | 2,9 % | 2,6 % | 6,2 % |

Conclusion

La dérivation du coefficient de différence COP, qui examine les différences dans les paramètres déterminants, est essentielle dans la comparaison des machines à former. Le MRL et la modélisation computationnelle ont été utilisés dans la recherche pour calculer le coefficient COP. La procédure proposée a été testée sur la machine à former d'une presse à cintrer (au stade suivant de la recherche, le test est effectué sur d'autres supports). Les paramètres déterminants trouvés avec la méthode ECM ont servi à créer le MRL estimé ou optimisé des machines à former. Dans les cas où COP=1, c'est une comparabilité de 100 % dans les paramètres déterminants. Les différences entre la valeur calculée avec le modèle proposé et le prix de vente/la valeur ne dépassent pas 7 %. La nouvelle approche présentée dans cet article, c.-à-d. tant la méthode ECM que l'application du coefficient de dissemblance COP, qui examine les différences dans les paramètres déterminants, peut être utilisée avantageusement pour quantifier les différences dans les prix annoncés que l'on trouve sur le marché. ■

Notes en fin de texte

- ŠŮSTEK, Roman. Use of Multicriterion Method in Significance Analysis. *Odhadce a oceňování majetku*. 2021, Vol. 27, No. 1-2, pp. 20–26.
- ŠŮSTEK, Roman. Metoda ECM a její aplikace při oceňování tvářecích strojů. *Young Science*. 2022, Vol. 10, No. 6, pp. 48–60.
- ŠŮSTEK, Roman. Selection of Determining Parameters Using the ECM Model. *Scientific supplement of ANNALS of FACULTY ENGINEERING HUNEDOARA – INTERNATIONAL JOURNAL of ENGINEERING*. 2022, Vol. 20, No. 3, pp. 155–158.



PROPERTY VALUE IMPACTS OCCASIONED BY AGGREGATE EXTRACTION OPERATIONS

By Tony Sevelka, AACI, P.App

This feature represents one section of a more in-depth article authored on this subject by Tony Sevelka. The complete article was published in the *Journal of Environmental Law & Policy* and can be accessed through the following link:

[www.grassrootsjournals.org/
jelp/0203m00310.html#status](http://www.grassrootsjournals.org/jelp/0203m00310.html#status)

Market Value is the standard measure of the value of property exchanged in an open, active and transparent market, and assumes that the buyer is well-informed or well-advised in making the purchase. Real estate agents, most of whom have little or no understanding of the externalities occasioned by the aggregate industry and the sellers they represent are seldom in the habit of disclosing the adverse effects of an aggregate operation for fear of having to discount the asking price of their property. The argument often presented by the aggregate industry in refusing to acknowledge the detrimental effects that an aggregate operation has on the value of nearby residential properties is premised on the implicit, but unrealistic assumption that a prospective purchaser has an understanding of the adverse impacts to which they will

be exposed. ...[T]he aggregate industry] should not realistically expect a purchaser to check the county clerk's office, the planning and zoning commission files, the Army Corps of Engineers, the United States Geological Society, the state geologist, other agencies and the internet, prior to purchasing a house, much less bringing a building inspector, hydrologist, geologist and meteorologist to the site [p. 41].¹⁸⁶

In the application of a hedonic pricing model by *Guignet (2011)*¹⁸⁷ designed to measure the impact of an environmental disamenity on house prices, found that, if the sellers and buyers were unaware of the presence of a leaking underground storage tank (LUST), there was no measurable impact on house price. It was stated that:

"Overall, in my hedonic application I find LUSTs [leaking underground storage tanks] generally have little effect on the local home values. I believe this is because buyers and sellers [at least in these housing markets and during this period] are typically unaware of the disamenity. I do, however, find a significant depreciation at homes where I know households are well-informed, as well as in the preference studies where respondents are explicitly informed as part of the study design."

As important value-influencing information is usually asymmetrical, resting solely with the seller, prospective purchasers overpay for properties impacted by aggregate operations or other disamenities/negative externalities.¹⁸⁸

An internet search related to the potential impact of aggregate operations on the value of residential properties in proximity produced the following proximity studies:

Proximity Study One

In a large-scale peer-reviewed study of the impact of rock mines (quarries) on residential property prices, the first of its kind,¹⁸⁹ *Malikov, et al (2018)*, documented a sample of 5,500 house sales that took place in Delaware County, Ohio, during the 2009-2011 period (roughly two years). Within the County are four surface rock (limestone) mines (quarries), three of which are no longer operational. The only operational quarry (state mine: Del-5), at 510 acres, also happens to be the largest and is subject to blasting, which creates a far greater nuisance (hazard) than other types of surface mines. It was said explicitly:

"Given that the other mines in the county were no longer in operation by the period of our study and hence did not generate noise, dust and traffic, in our analysis we focus solely on the operational Del-5 mine, which is not only very large but is also located in an area of high urban development."

Standard software was used to calculate straight-line distances from each property (sale) to the mine centroid of Del-5.

The study found statistically significant property-suppressing effects of being located near an operational rock mine (quarry), which gradually decline to near-zero at roughly a 10-mile (16.093-kilometre) distance. For residential property in the middle of the price distribution ($r = 0.50$), our estimates suggest that, between two identical houses, the one located a mile closer to a rock mine is predicted to be priced, on average, at about 3.1% discount.¹⁹⁰ The analogous average discounts for houses in the first and third quartiles of price distribution are around 2.3% and 3.4%, respectively. For an upscale property in the 0.95th quantile [\$552,500 average house price], it is at an astounding 5.1%. This is

rather expected because of income sorting whereby higher-income households have higher ability to pay for better environmental quality: in this case, distance from a disamenity. Conversely, households with lower incomes and less expensive homes are perhaps more willing to substitute environmental quality for other, more necessary, house characteristics such as easier access to employment, including jobs in the environmental-externality-generating rock mining industry itself.¹⁹¹

As a back-of-the-envelope welfare calculation using unconditional sample quantiles of house values corresponding to the fitted quantile functions,¹⁹² the above discount estimates imply the average loss in property value associated with the house being located a mile [1.609 kilometres] closer to a rock mine ranging from \$3,691 to \$10,970 for houses within the interquartile range of price distribution. For more expensive neighborhoods in the 0.95th quantile, such losses can be,





on average, as high as \$28,410. A July 9, 2018 Supplementary Appendix¹⁹³ of the study includes the following statement:

“Our estimates suggest that, all else equal, a house located a mile [1.609 kilometres] closer to a rock mine is priced, on average, at about 2.3-5.1% discount, with more expensive properties being subject to larger markdowns.”

Proximity Study Two

Professor Hite undertook a study in 2015 that analyzed the property value impacts of rock and gravel mines on house prices in Upstate New York. The study used a large data set of MLS realtor-negotiated house sales (18,941) covering the period of January 1, 2000 to May 7, 2015, with all sales adjusted to current 2015 dollars based on the House Price CPI, in areas surrounding three stone quarries and one sand/gravel pit in Columbia, Saratoga and Rensselaer Counties. The sales surrounding the four mines are from Capital Region Multiple Listing Service (MLS) data, and, according to Hite, use of only Realtor mediated sales in Hedonic Price Models consistently demonstrate lower impacts of disamenities than do those that include all house sales (Jauregui and Hite, 2009);¹⁹⁴ “thus estimates of impacts in the current study should be considered underestimates of the true impacts of mines [by about 3.0%].”

Hite’s study, which was relied upon by the Town of Nassau, New York, in its 2015 review of Troy Sand & Gravel Co., Inc.’s application to permit a blasting quarry with an expected life of 150 years on 89 acres (36.017 hectares) of a 216-acre (87.412-hectare) parcel, concluded that:

- *Mine operations are a disamenity that would have a negative impact on property values ranging from a 7.5% to 36% discount. Related to these discounts, she concluded [page 12]^[195] that ‘These discounts are statistically significant at the 99+% level; such a high degree of significance leads us to conclude that, without a doubt, the quarry Troy Sand & Gravel Co., Inc., proposes to develop and operate in the Town of Nassau, Rensselaer County, New York, will have a deleterious financial effect on existing homeowners [emphasis in original].’*
- *...[T]here are 293 residential parcels within 1 mile [1,609 metres] of the [proposed] mine site, equating to about 750 people (293 residences at 2.6 persons per household as per US Census Data). That equals about 15% of the Town [of Nassau] population. The Town does not consider this a remote location [p.35].*
- *To most people, it makes intuitive sense that an operation like a mine – which creates traffic, noise, and dust and that is highly unattractive – would result in nearby house prices being depressed. Statistically based studies have borne out this intuition, and the current study scientifically conservatively demonstrates these impacts.... Dr. Hite’s 1998 article in Land Economics^[196] found that individuals who were aware of the existence of a disamenity (in this case, landfills), bid down the prices of houses within*

3 miles [4.83 kilometres] by an average of 10.65% as compared to individuals who did not know about the disamenity. The same group of people received further discounts as high as 20% based on how close the homes sought to be purchased were to the disamenity. In addition, because house prices are influenced by comparable sales, even individuals without knowledge of the disamenity received discounted house prices [p.12].^[197]

Because uninformed buyers overpay for property impacted by a quarry operation, an acknowledged disamenity, these transactions taint the data pool of comparable sales if they are relied upon by realtors setting asking prices or real estate appraisers estimating market value.

Proximity Study Three

Erickcek’s 2006 study¹⁹⁸ of the economic impact of the proposed 853-acre Stoneco Gravel Mine (Pit), when in full operation, concluded that residential property values in Richland and Richland Township, Michigan, would be reduced by \$31.5 million, adversely impacting the value of 1,400 homes, which represent over 60% of the Richland residences, with residential properties declining 20% within a half-mile (805 metres) to 4.9% within 3 miles (4,828 metres):

“A residential property located a half mile (805 metres) from the gravel mine (pit) would experience an estimated 20% reduction in value; one mile [1,609 metres] from the mine, a 14.5% reduction; 2 miles [3,219 metres] from the mine, an 8.9% reduction; and 3 miles [4,828 metres] from the mine, a 4.9% reduction. These estimates are similar to estimates published in academic journals on the effects of landfills on nearby property values [p.5].”

“The loss in property value results from the negative consequences of the mining operation and reflects the deterioration in the area’s quality of life due solely to the operation of the gravel mine. In other words, the loss in house value is a way to quantify in dollars the deterioration in quality of life, as capitalized in the price of the house. It captures the price reduction the homeowner would have to offer to induce a new [informed] buyer to purchase the property. Even if homeowners do not move as a result of the gravel mine, they will lose homeowner equity as the potential sale price of their house is less. Therefore, regardless of whether or not a person actually sells their property, it measures the adverse effects in their quality of life in being subjected to the disamenities introduced into the area by the gravel mine [p.6].”

The ‘hedonic pricing model’ relied upon by Erickcek was developed by Professor Hite, Auburn University, based on detailed transactional data from Delaware County, Ohio, for the initial purpose of studying land use planning issues (Erickcek, 2006):

“Hite examines the effects of distance from a 250-acre gravel mine [i.e., blasting limestone quarry] on the sale price of 2,552 residential properties from 1996 to 1998.

Her model controls for a large set of other factors that determine a house's sale price, including number of rooms, number of bathrooms, square footage, lot size, age of home, sale date, and other factors specific to the locality, so that she can focus solely on the effect of proximity to the gravel mine [i.e., blasting quarry] on house values. She finds a large, statistically significant effect of distance from a gravel mine [i.e., blasting quarry] on home sale price: controlling for other determinants of residential value, proximity to a gravel mine reduces sale price. Specifically, Hite reports that the elasticity of house prices with respect to distance from a gravel mine [i.e., blasting quarry] is .097, implying that a 10% increase in distance from the gravel mine is associated with slightly less than a 1% increase in home value, all else the same.¹⁹⁹ Conversely, the closer the house to the proximity to the mine, the greater the loss in house value."

According to Professor Hite, model results presented in elasticity form are particularly difficult for lay people to understand. As a result, Erickcek transformed the elasticity model into a graph that calculates property discounts associated with the estimated model demonstrating that the reduction in house values shown on the graphic (page 5) due to the mine (pit) ranged from 30% adjacent to the mine (pit), to about 5% at 3 miles (4,828 metres) from the mine (pit). While the Hite study relied upon by Erickcek pertains to a blasting quarry, Erickcek justified and explained his reliance on the Hite study to measure the impact of a proposed gravel pit, as if fully operational, on area property values in his December 20, 2006, addendum. The following points are notable in this context:

- Hedonic pricing models have been the standard research technique for evaluating property value impacts for decades.
- The Upjohn report based its estimates of property value impacts for Richland using model estimates from Professor Hite's research because her research was based on high quality data. In addition, hers was the only study we knew of at the time that used hedonic pricing models to estimate residential property value impacts of mines. Since conducting the study, we have become aware of another study that uses hedonic pricing models, and we have conducted our own analysis based on data for an area gravel mine supplied in an industry consulting report [*Sustaining A River: An Economic Impact Study of the Lower Great Miami River Segment Improvements*, by Radha Ayalasonmayajula, Fred Hitzhusen and Pierre Wilmer Jeanty]. This study used a hedonic price model similar to that used in Professor Hite's study to estimate the impact of gravel mining operations near the Great Miami River in Butler and Hamilton counties, Ohio. The sample contained sales data on only 119 homes – far fewer than the 2,552 homes Professor Hite had in her sample. The model used in this study accounted for

structural characteristics of the individual homes including number of baths, living area, age, number of bedrooms and whether they had a fireplace. In addition, it included the distance from a gravel mine and distance to the closest urban area. The study found that, on average, property values increased by \$1,675 per every 1/10th mile [161 metres] the home was away from the mining operation. In other words, the value of a home one mile [1,609 metres] away from the gravel mine would be worth \$16,725 more than the identical house located at the mouth of the mine. The study's analysis limited its impact to only a one-mile radius.²⁰⁰

Although Professor Hite's data set is ideal for studying these property value impacts, we were uncomfortable basing the Upjohn report on her initial analysis. Professor Hite agreed to do additional work for the Institute [without seeking compensation]... [T]his involved running checks on the data and variable construction, adding control variables, and testing the robustness of her results to model specification. The simulations presented in the Upjohn report were based entirely on new work performed by Hite for the Upjohn Institute and show somewhat lower property value impacts than in her initial report... Professor Hite's interest in this project is solely to produce high quality research that is publishable in a peer-reviewed, scholarly journal.²⁰¹

As pointed out by Professor Hite, pits and quarries have a number of operational similarities:

"I would like to emphasize that the two types of gravel operations [pits and quarries] are very similar in that, like landfills, they both involve increased truck traffic, noise, and dust and the destruction of large tracts of land... [T]he main difference is that gravel produced at a limestone quarry requires significantly more blasting. To the extent that blasting results in higher average noise or dust levels for area residents, these operations may have larger adverse effects on nearby property values. The adverse property effects from limestone quarries in my study are very large... and... it is improbable that all of these adverse property effects are the consequence of blasting."

Erickcek also took into account an assessor's testimony at an August 9, 2006, public hearing held in Howard Township in Cass County on Moose Lake Aggregate's application for a Conditional Use Permit, confirming that the assessments on 13 residences near the Moose Lake Gravel Mine were reduced by 30% based on his expertise. The estimated 30% reduction in the assessments of these 13 properties is nearly identical to the estimates in the Upjohn Institute study. Later the township assessor revised the negative impact to only 10%; however, upon the protest of two of the homeowners of the impacted properties, the assessor increased the negative impact of the mining operation back up to 30% of the property's original SEV. The two owners had their properties independently appraised and the Township assessor agreed:

"I believe that if I had the appraisals before...that I probably would have left everybody's at 70%, but I didn't have any knowledge of that." [footnote omitted]

In addition to the obvious adverse impacts (nuisances) of dust and noise generated by the operations of an active gravel pit, which decline with distance from the gravel pit, three other adverse or negative impacts that would not decline so quickly with distance are traffic congestion and traffic accidents, town or community reputation and uncertainty about future development or land use plans, all of which result in a negative impact on residential property values. These are described as below:

- **Road Congestion:** Still, township residents who do not live along potential truck routes or who reside far enough away from the mine to avoid its dust and noise, will face increased road congestion [and traffic accidents] due to the truck traffic generated by the mine. Gravel trucks can be slow-moving and difficult to pass. Also, due to the lack of sidewalks, the trucks will have to share the road with pedestrians and bicyclists. In addition, while the proposed truck route for the gravel mine stays clear of the Village of Richland, independent truck contractors would be allowed by state law to drive through the Village on M-43 and/or M-89. For some instances, this could prove to be the low-cost route for the independent haulers. If this occurs, it will have a negative impact on the Village's environment, which would be shared by most all of the township residents.
- **Reputation of the area:** Just as amenities such as a good school system can improve a town's reputation and improve property values, the introduction of a disamenity such as a gravel mine can harm the reputation of the area [community], in turn depressing property values. As George Tolley of the University of Chicago writes "people living away from the area, who are not directly affected by the disamenities, view the area as undesirable."²⁰²
- The operation could also alter future development plans for the township. In real estate, uncertainty only decreases land values. Once the mining operation is in place, it can ease the allowance of other heavy industry uses to occur in the township. In short, the gravel mine could open the door to other heavy primary industries. This is the "blight-begets-blight" principle. In fact, one argument cited in defense of having trucks use 24th Street is that it was used before for heavy trucks going to a now closed landfill. In short, this will raise uncertainty about the allowance of other noisy, heavy industries into the region.



Proximity Study Four

In 2020, *Kolala et al.*²⁰³ undertook a study employing the hedonic pricing method (*Rosen, 1974*)²⁰⁴ to quantify the impact on residential property values in proximity to the Fimiston super pit (quarry) in Western Australia, which measures 3.5 km in length, 1.5 km in width and 360m in depth. Kalgoorlie-Boulder has an estimated population of about 32,000, and the main economic activity is mining, followed by agriculture, manufacturing and processing activities. The most common complaints from residents residing in proximity to the super quarry relate to blasting, noise and dust. To estimate the 'dis-amenity impact' of the open pit gold mine on residential property values in the community, sales data for 21,850 residential properties sold in Kalgoorlie-Boulder, between 1990 and 2018, were analyzed, and adjusted to 2012 values using the consumer price index (CPI). The average house sale price in the sample of 21,850 house sales is AU\$250,000, in 2012 prices; has a 700 square metre (7,535 sf) lot, three bedrooms, and one bathroom; and is located 3 km (1.864 miles) from the super-pit, 2.5 km (1.553 miles) from the CBD, 1 km from the nearest school, and 0.5 km (0.311 miles) from the nearest park.

The distance between the super quarry and the first street with residential properties is less than 200 metres (656 feet), and the maximum distance to the quarry to residential homes is just under 7 kilometres (4.35 miles). The data set contains information on the sale price, location, and sale date; as well as house features such as the number of bedrooms, bathrooms, lot

size, type of roofing, wall construction material, and the year the property was built. The initial data contained over 30,000 sales records, but after data checking and restricting the observations to single-family houses and units within the Kalgoorlie-Boulder metropolitan area, ...21,850 complete records [remained]. The maximum distance from a residential home to the super pit is just under 7 km.... Cadastral data were obtained from Landgate, the Western Australian Land Information Authority.... [T]he distance of each house to relevant neighbourhood amenities, [schools, parks, sports facilities and central business district] and dis-amenities [super-pit and the airport] using ArcMap 10.5. Model estimation was... performed [in] R [R Core Team 2019]).²⁰⁵

The study found that residential properties within 2 km (1.243 miles) of the Fimiston super-pit (quarry) trade at a 20% to 30% discount to similar residential properties located at least six to seven km (4.35 miles) from the super pit. It was also concluded that the results of the study provide valuable information for planners seeking to set appropriate buffer zones (separation distances) around mining operations to avoid land use conflicts, while protecting residential property values.

Proximity Study Five

In *M & N Materials, Inc. v. Town of Gurley, Alabama, et al., (2015)*²⁰⁶ the United States District Court issued summary judgement in favour of the Town of Gurley, upholding the Town's April 13, 2004 decision to annex a quarry operator's 266 acres (107.65 hectares), and to prevent quarrying based on a number of potential adverse effects on the environment and the community related to *health, safety, morals* and *general welfare* of the Town's residents. On the issue of property value impacts, Key, a member of the Appraisal Institute, prepared a Proximity Study involving small samples of grouped sales. Key's Proximity Study grouped sales of modest detached single-family dwellings within 875 feet (267 metres) of the lot boundaries of a quarry that was operational when the sales occurred, compared to a group of sales located beyond 875 feet of the lot boundary of the operational quarry (i.e., the control group). Both groups of sales are from the same subdivision. The purchase price of each sale in both groups of sales were *time-adjusted* to the effective date of appraisal (November 23, 2004), and relied upon to isolate the impact, if any, the proposed quarry in the Town of Gurley would have on the value of nearby residences within 875 feet (267 metres) of the boundary limits of the proposed 266-acre quarry. Combined, the house sales in both groups ranged in price from \$82,000 to \$125,000.

Based on the *distance* parameter of the Proximity Study, Key concluded that residences within 875 feet of the boundary limits of the proposed quarry would sustain an estimated 12.2% diminution (loss) in value, a rate that falls within the 10% to 15% discount suggested by two knowledgeable local realtors. The risk factors associated with a quarry operation to which homeowners are exposed, as identified in Key's study, include the following:

- Quiet Enjoyment: Noise issues
- Trespass: Dust and airborne particles

- Structural Damage: Blasting
- Ongoing Monitoring: Determining change of structural damage
- Market Resistance: Proximity issues resulting in a diminution in value

The Proximity Study does not indicate the distance from the actual quarry activity (mining and blasting), a point that is more distant than the 875 feet (267 metres) measured from the boundary limits of the quarry. Likewise, the distance from the planned quarry activity (mining and blasting) to its boundary limits of the proposed quarry is not specified. Furthermore, the Proximity Study does not disclose whether the purchasers in both groups of sales were aware of the potential hazards of flyrock, as identified by Ludwiczak, the blasting expert whose testimony in this case was also accepted by the court.

Purchasers relocating from major urban centres to a rural community like the Town of Gurley (2004 population: 874) are unlikely to fully grasp the deleterious effects associated with residing in proximity to a blasting quarry operation, including the dangers of flyrock, which is the ultimate adverse effect due to its potential for injury or death of human and non-human life. If the purchasers in both groups of sales were not fully aware of, or well-advised as to the adverse effects of residing near a blasting quarry, the loss in property value would be expected to be higher. Buyers given the choice of selecting between two homes at the same price and similar in age, quality of construction, building materials, utility and lot size, would avoid choosing the one in proximity to a blasting quarry (or non-blasting quarry).

Conclusion

While aggregate resources are essential for road and building construction, the process of extracting aggregate involves the inevitable destruction of the land from where the aggregate resources are extracted. There are always adverse impacts on the environment occasioned by the processes and operational aspects involved in aggregate extraction, impacts that are magnified as the scale, intensity and duration of aggregate operations increases. The most destructive and dangerous form of aggregate extraction involves quarries that blast rock below the water table, and which have no realistic prospect of rehabilitation. Blasting generates toxic fumes, airblast, ground vibrations and flyrock, an unavoidable by-product of blasting. Repeated blasting has been documented as causing structural damage at a considerable distance from the blast site, despite blasting being conducted within regulatory limits, and despite the aggregate industry's constant claims to the contrary.

When a blasting quarry operation is permitted to be established in the wrong geographic location, and the adverse impacts on the environment and surrounding community cannot be mitigated to a 'trivial' level, the negative externalities, financial and otherwise, associated with the quarry operation are borne by the public and innocent third parties. Not only is the health, safety and welfare of the community compromised, but numbers of comprehensive proximity studies have also

concluded that residential properties within a certain radius of blasting quarry operations, as well as pits, are less marketable and sustain a significant loss in property value or home-owner equity. Upscale homes sustain larger losses than more modestly priced homes equally distant from an aggregate operation.

Land use planners acting on behalf of a municipality, county or region, engaged in the processing of applications to permit aggregate extraction have statutory and common law obligations to protect the *health, safety and welfare* of the communities under their jurisdiction, including the residents' rights to the uninterrupted use and enjoyment of their properties and to preservation of their property values (e.g., home-owner equity). A permanent mandatory minimum onsite setback of 500 metres to protect quarry employees, coupled with a minimum offsite radius separation distance of 1,000 metres between the boundary of a quarry and sensitive land uses or activities, existing or proposed, would reduce, but not necessarily eliminate all adverse effects. Other environmental considerations could necessitate enhanced setbacks and separation distances. All other things equal, the more geographically distant a quarry operation is from sensitive or incompatible land uses, deleterious impacts are reduced, including losses in property value.

End notes

¹⁸⁶ Demos Binder, *The Duty to Disclose Geologic Hazards in Real Estate Transactions*, (1998) 1 (13) *Chapman Law Review* 13-56. (<https://www.chapman.edu/law/files/publications/CLR-1-denis-binder.pdf>).

¹⁸⁷ Dennis B Guignet, *What Do Property Values Really Tell Us? Evidence From Revealed and Stated Preference Studies*, Doctoral dissertation University of Maryland, College Park, 2011

¹⁸⁸ Neelawala, S.N.S.L.H.P., *Asymmetric Information Between Buyers and Sellers in the Residential Property Market, A Hedonic Property Valuation Approach*, PhD diss. Queensland University of Technology, 2014. (<https://eprints.qut.edu.au/76412/5/S.N.S.L.H.P.%20Neelawala%20Thesis.pdf>).

¹⁸⁹ Emil Malikov, Yiguo Sun and Diane Hite, *(Under)Mining Local Residential Property Values: A Semiparametric Spatial Quantile Autoregression*, (June 22, 2018) *Journal of Applied Econometrics* 82-109. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jae.2655>).

¹⁹⁰ 5.28 thousand feet [one mile] times the mean estimate of 0.58% per 1,000 feet. The average discount estimates for other quantiles of house price are obtained similarly.

¹⁹¹ Cohen and Coughlin (2008) discuss such positive employment accessibility effects associated with environmental disamenities which may counteract negative externality effects in the context of a noise-generating airport.

¹⁹² And assuming a constant marginal willingness to pay [footnote 18].

¹⁹³ (<http://qed.econ.queensu.ca/jae/2019-v34.1/malikov-sun-hite/Malikov-Sun-Hite-Mining-Property-Values-Appendix.pdf>).

¹⁹⁴ Jauregui, A. and Diane Hite, *The Impact of Realtors on House Prices near Environmental Disamenities*, (2009) 20 (2) *Housing Policy Debate* 295-316.

¹⁹⁵ Diane Hite and Derrick Robinson, *The Impact of Hard Rock and Gravel Mines on House Prices in Upstate New York*, June 23, 2015.

¹⁹⁶ Hite, Diane, *Information and Bargaining in Markets for Environmental Quality*, (1998) 74 (3) *Land Economics* 303-316.

¹⁹⁷ Diane Hite and Derrick Robinson, *The Impact of Hard Rock and Gravel Mines on House Prices in Upstate New York*, June 23, 2015.

¹⁹⁸ Erickcek, G., *An Assessment of the Economic Impact of the Proposed Stoneco Gravel Mine Operation on Richland Township*, W.E. Upjohn Institute, 2006, (<https://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com/&httpsredir=1&article=1225&context=reports>).

¹⁹⁹ This estimate is based on a constant elasticity model specification. At the Upjohn Institute's request, Professor Hite tested the sensitivity of these findings to model specification, and in all specifications finds a large, statistically significant negative effect of proximity to gravel pit on house prices. The simulations for Richland Township reported below are based on the estimates from the constant elasticity specification and yield slightly lower estimated negative property value impacts than those based on models using other functional forms. We consider this number to be a conservative estimate.

²⁰⁰ The study's analysis was not as sophisticated as Hite's model in that it generated a strictly linear estimate of the negative impact of the mining operation on housing prices. Hite's model generates a more realistic "curved" estimate that declines first at an increasing rate and then at a decreasing rate.

²⁰¹ Professor Hite received no compensation for her work, despite the fact that it was fairly extensive.

²⁰² George S. Tolley, *Effects of the Proposed Indeck Facility on Property Values, Land Use and Tax Revenues*. May 2000, unpublished paper, page 6.

²⁰³ Kolala, C., Polyakov, M., Fogarty, J., *Impacts of mining on property values in Kalgoorlie/Boulder, Western Australia*, (2020) 68(C) *Resources Policy*.

²⁰⁴ Rosen, S., *Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition*, (1974) 82 (1) *J. Polit. Econ.* 34-55.

²⁰⁵ R: Core Team, *R: a language and environment for statistical computing*, (2019) Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. (<https://www.R-project.org/>).

²⁰⁶ *M & N Materials, Inc. v. Town of Gurley, Alabama, et al*, United States District Court, Northern District of Alabama, Northeastern Division, November 13, 2015, (<https://lanierford.com/images/NewsPDFs/federal-court-decision-gurley-alabama-quarry-case.pdf>). 



IMPACTS DES OPÉRATIONS D'EXTRACTION D'AGRÉGATS

SUR LES VALEURS DES PROPRIÉTÉS

Par Tony Sevelka, AACI, P.App

Ce texte représente une section d'un article plus approfondi rédigé sur le sujet par M. Sevelka. L'article complet a été publié dans le Journal of Environmental Law & Policy et on peut le consulter en cliquant sur le lien suivant : www.grassrootsjournals.org/jelp/0203m00310.html#status

La valeur marchande est la mesure standard de la valeur d'une propriété échangée dans un marché ouvert, actif et transparent, alors qu'elle suppose que l'acheteur est bien informé et bien conseillé lors de son achat. Les agents immobiliers, dont la plupart comprend peu ou pas les effets externes occasionnés par l'industrie des agrégats et les vendeurs qui les représentent ont rarement l'habitude de divulguer les effets néfastes d'une exploitation d'agrégats, par crainte de devoir réduire le prix offert de leur propriété. L'argument souvent avancé par l'industrie des agrégats pour refuser de reconnaître les effets adverses d'une exploitation d'agrégats sur les valeurs des propriétés résidentielles avoisinantes repose sur l'hypothèse



implicite, mais irréaliste, qu'un acheteur éventuel sait à quels impacts nuisibles il sera exposé. ...[L']industrie des agrégats ne devrait pas s'attendre de façon réaliste à ce qu'un acheteur consulte le bureau du greffier du comté, les dossiers de la commission de planification ou de zonage, le Army Corps of Engineers, la United States Geological Society, le géologue de l'État, d'autres organismes et l'Internet avant d'acheter une maison, encore moins à ce qu'il demande à un inspecteur de bâtiments, un hydrologue, un géologue et un météorologue de se rendre sur les lieux [p. 41].¹⁸⁶

Le modèle hédonistique des prix de *Guignet (2011)*¹⁸⁷, conçu pour mesurer l'impact d'une nuisance environnementale sur les prix des maisons, a permis de constater que si les vendeurs et les acheteurs ignoraient la présence d'un réservoir souterrain non étanche (RSNE), il n'y avait pas d'impact mesurable sur le prix de la maison. On indiquait que :

« Sur l'ensemble, dans mon application hédonistique, je constate que les RSNE [réservoirs souterrains non étanches] ont en général peu d'effet sur les valeurs des maisons locales. Je pense que c'est parce que les acheteurs et les vendeurs (du moins dans ces marchés du logement et durant cette période) ne sont pas habituellement au courant de la nuisance. Mais j'observe une dépréciation importante des maisons quand je sais que ces ménages sont bien informés, de même que dans les études de préférence où les répondants sont explicitement informés dans le cadre du concept de l'étude. »

Comme l'information importante influençant la valeur est habituellement asymétrique, provenant seulement du vendeur, les acheteurs éventuels surpayent pour des propriétés affectées par des opérations d'agrégats ou d'autres nuisances/effets externes.¹⁸⁸ Une recherche Internet liée à l'incidence potentielle des opérations d'agrégats sur les valeurs des propriétés résidentielles avoisinantes a produit les études de proximité suivantes :

Étude de proximité no 1

Dans une vaste étude révisée par les pairs sur l'impact des mines de roche (carrières) sur les prix des propriétés résidentielles, la première en son genre,¹⁸⁹ *Malikov, et al. (2018)* ont documenté un échantillonnage de 5500 ventes de maisons ayant eu lieu dans le comté de Delaware, en Ohio, de 2009 à 2011 (environ deux ans). Il y a dans le comté quatre mines (carrières) de roches de surface (calcaire), dont trois ne sont plus exploitées. La seule carrière en opération (mine d'État : Del-5), d'une superficie de 510 acres, se trouve aussi être la plus grande et elle est sujette au dynamitage, ce qui occasionne une nuisance beaucoup plus importante (danger) que les autres types de mines de surface. On disait expressément :

« Comme les autres mines du comté n'étaient plus en opération au moment de notre étude et ne faisaient donc plus de bruit, de poussière et de trafic, notre analyse vise seulement la mine opérationnelle Del-5, non seulement très vaste, mais également située dans un secteur de développement urbain très actif. »

Un logiciel standard a servi à calculer les distances en ligne droite entre chaque propriété (vente) et le centroïde de la mine Del-5. L'étude a dégagé d'importants effets néfastes pour les propriétés situées près d'une mine (carrière) de roches opérationnelle, qui diminuent graduellement après de zéro à une distance d'environ 10 milles (16,093 kilomètres). Pour une propriété résidentielle au milieu de l'échelle des prix ($t = 0,50$), nos estimations donnent à penser qu'entre deux maisons identiques, celle située un mille plus près d'une mine de roches devrait avoir un prix moyen environ 3,1 % moins élevé.¹⁹⁰ Les rabais moyens analogues pour les maisons dans les premier et troisième quartiles de l'échelle des prix sont d'environ 2,3 % et 3,4 %, respectivement. Pour une propriété haut de gamme dans le 0,95^e quantile [prix moyen de la maison 552 500\$], c'est un stupéfiant 5,1 %. C'est plutôt prévisible en raison de la fourchette de revenus, où les ménages à plus hauts revenus sont davantage en mesure de payer pour jouir d'une meilleure qualité environnementale : dans ce cas, la distance les séparant de la nuisance. « Inversement, les ménages à plus faibles revenus et aux maisons moins chères sont peut-être plus disposés à sacrifier la qualité de l'environnement à d'autres caractéristiques de la maison plus nécessaires, comme un accès plus facile à l'emploi, incluant les emplois dans l'industrie minière de roches elle-même produisant des effets externes environnementaux. »¹⁹¹

À titre de calcul approximatif du bien-être utilisant des quantiles d'échantillonnage sans conditions des valeurs des maisons correspondant aux fonctions des quantiles ajustés,¹⁹² les estimations de rabais ci-dessus supposent la perte moyenne de valeur de propriété associée à la maison située un mille [1,609 kilomètre] plus près d'une mine de roches, allant de 3691 \$ à 10 970 \$ pour les maisons dans l'écart interquartile de l'échelle des prix. Pour les voisinages plus dispendieux dans le 0,95^e quantile, ces pertes peuvent atteindre, en moyenne, 28 410 \$. Un annexe supplémentaire¹⁹³ de l'étude, publié le 9 juillet 2018, comprend l'énoncé suivant :

« Nos estimations donnent à penser que, toutes autres choses étant égales, une maison située un mille [1,609 kilomètre] plus près d'une mine de roches a son prix fixé, en moyenne, à environ 2,3 à 5,1 % de rabais, alors que les propriétés plus dispendieuses sont sujettes à de plus importantes réductions de prix. »

Étude de proximité no 2

La professeure Hite a entrepris en 2015 une étude qui analysait les impacts des mines de roche et de gravier sur les valeurs des maisons dans le nord-ouest de l'État de New York. L'étude utilisait un grand ensemble de données sur les ventes de maisons négociées par un agent immobilier par l'entremise d'un service interagences (18 941) dans la période du 1^{er} janvier 2000 au 7 mai 2015, avec toutes les ventes ajustées en dollars de 2015, basé sur l'IPC pour les maisons dans les secteurs entourant trois carrières de pierre et une carrière de sable/gravier

dans les comtés de Columbia, Saratoga et Rensselaer. Les ventes entourant les quatre mines viennent des données de Capital Region Multiple Listing Service et, selon Mme Hite, utilisent seulement des ventes où l'agent immobilier a servi de médiateur dans les modèles hédonistiques des prix, qui démontrent invariablement des nuisances ayant de moins grands impacts que celles incluant toutes les ventes de maisons [Jauregui et Hite, 2009],¹⁹⁴ « ...ainsi, les estimations d'impacts dans la présente étude devraient être considérées comme des sous-estimations des véritables impacts produits par les mines [d'environ 3,0 %].

L'étude de Mme Hite que la Ville de Nassau, dans l'État de New York, a utilisé en 2015 dans son examen de la demande de permis de carrière avec dynamitage de la compagnie Troy Sand & Gravel Co., Inc., avec une durée prévue de 150 ans sur une parcelle de 89 acres (36,017 hectares) dans une parcelle de 216 acres (87,412 hectares), concluait que :

- *Les opérations minières sont une nuisance qui aurait un impact négatif sur les valeurs des propriétés, allant d'un rabais de 7,5 à 36 %. Relativement à ces rabais, elle concluait [page 12]¹⁹⁵ que « Ces rabais sont statistiquement importants au niveau 99+%; une telle importance nous porte à conclure que, sans aucun doute, la carrière que Troy Sand & Gravel Co., Inc. propose de développer et d'exploiter dans la Ville de Nassau, comté de Rensselaer, État de New York, aura une incidence financière néfaste sur les propriétaires existants [emphase dans l'original]. »*

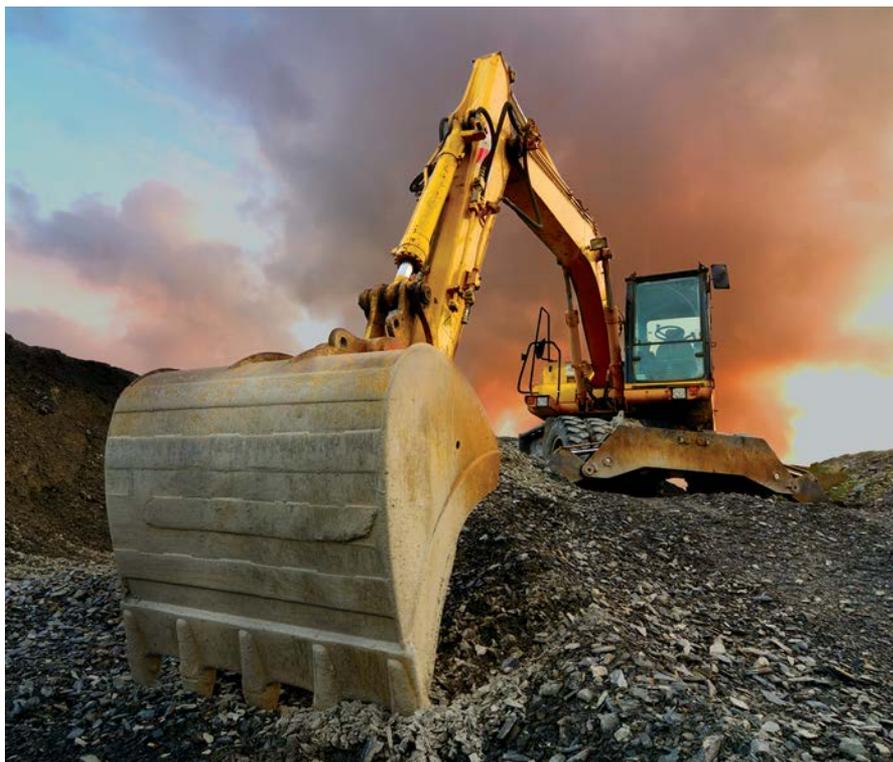
- *...[I]l y a 293 parcelles résidentielles dans un mille [1,609 mètre] du site [proposé] pour la mine, ce qui équivaut à environ 750 personnes (293 résidences à 2,6 personnes par ménage, selon le US Census Data). Cela représente environ 15 % de la population de la Ville [de Nassau]. La Ville ne considère pas le site comme un emplacement éloigné [p. 35].*
- *La plupart des gens ont l'intuition qu'une exploitation telle une mine – qui engendre du trafic, du bruit, de la poussière et qui est très peu attrayante – entraînerait une baisse des prix des maisons avoisinantes. Des études statistiques ont supporté cette intuition, alors que l'étude courante démontre ces impacts scientifiquement, de façon conservatrice... L'article de 1998 du docteur Hite, paru dans la revue Land Economics,¹⁹⁶ constatait que les individus qui connaissaient l'existence d'une nuisance [dans le cas présent, des sites d'enfouissement], offraient pour les maisons des prix inférieurs à l'intérieur de 3 milles [4,83 kilomètres] avec une baisse moyenne de 10,65 %, comparativement aux individus qui ignoraient la nuisance. Le même groupe de personnes a reçu d'autres rabais, allant jusqu'à 20 %, selon la plus ou moins grande proximité de la nuisance avec les maisons convoitées. De plus, étant donné que les prix des maisons sont influencés par les ventes comparables, même les gens ignorant la nuisance recevaient un rabais sur les prix des maisons [p. 12].¹⁹⁷*

Comme les acheteurs non informés surpayent pour leurs propriétés affectées par l'exploitation d'une carrière, une

nuisance reconnue, ces transactions contaminent le groupe de données des ventes comparables si les agents immobiliers s'en servent pour fixer les prix offerts ou si les évaluateurs immobiliers estiment la valeur marchande.

Étude de proximité no 3

L'étude Erickcek de 2006¹⁹⁸ sur l'impact économique de la Stoneco Gravel Mine (Pit), d'une superficie de 853 acres, lorsque fonctionnant à pleine capacité, concluait que les valeurs des propriétés résidentielles à Richland et dans le canton de Richland, au Michigan, seraient réduites de 31,5 millions \$, affectant la valeur de 1400 maisons, ce qui représente plus de 60 % des résidences de Richland, avec des propriétés résidentielles diminuant de 20 % dans un demi-mille (805 mètres) à 4,9 % dans 3 milles (4828 mètres) : « Une propriété résidentielle située à un demi-mille (805 mètres) d'une





mine (carrière) de gravier connaîtrait une réduction estimée à 20 % de la valeur; à un mille [1609 mètres] de la mine, une réduction de 14,5 %; à 2 milles [3219 mètres] de la mine, une réduction de 8,9 %; et à 3 milles [4828 mètres] de la mine, une réduction de 4,9 %. Ces estimations sont similaires à celles publiées dans les revues spécialisées sur les effets des sites d'enfouissement sur les valeurs des propriétés avoisinantes [p. 5]. »

« La perte de valeur des propriétés résulte des conséquences négatives de l'exploitation d'extraction et reflète la détérioration de la qualité de vie dans le secteur, uniquement due aux opérations de la mine de gravier. En d'autres mots, la perte de valeur des maisons est une façon de quantifier en dollars la détérioration de la qualité de vie, telle qu'immobilisée dans le prix des maisons. Elle capture le prix réduit que le propriétaire devrait offrir pour inciter un nouvel acheteur [informé] à acquérir la propriété. Même si les propriétaires ne déménagent pas à cause de la mine de gravier, ils perdent leur avoir propre foncier parce que le prix de vente potentiel de leur maison est inférieur. Ainsi donc, peu importe si oui ou non une personne vend effectivement leur maison, elle mesure les effets néfastes sur leur qualité de vie parce qu'ils subissent les nuisances produites dans le secteur par la mine de gravier [p. 6]. »

Le « modèle hédonistique des prix » utilisé par Erickcek a été élaboré par la professeure Hite, de l'Université d'Auburn, basé sur les données détaillées des transactions provenant du comté de Delaware, en Ohio, dans le but initial d'étudier les questions de planification de l'utilisation des terres (Erickcek, 2006) :

« Mme Hite examine les effets de la distance d'une mine de gravier de 250 acres [c.-à-d. une carrière de calcaire avec dynamitage] sur le prix de vente de 2552 propriétés résidentielles, de 1996 à 1998. Son modèle contrôle une grande série d'autres facteurs qui déterminent le prix de vente d'une maison, incluant le nombre de pièces, le nombre de salles de bain, la superficie en pieds carrés, les dimensions du lot, l'âge de la maison, la date de vente et d'autres facteurs propres à la localité, afin qu'elle puisse se concentrer uniquement sur l'effet de la proximité de la mine de gravier [c.-à-d. une carrière avec dynamitage] sur les valeurs des maisons. Elle observe un effet statistiquement significatif de la distance d'une mine de gravier [c.-à-d. une carrière avec dynamitage] sur le prix de vente des maisons : concernant le contrôle d'autres déterminants de la valeur résidentielle, la proximité avec une mine de gravier réduit le prix de vente. Spécifiquement, Mme Hite rapporte que l'élasticité des prix des maisons relativement à la distance d'une mine de gravier [c.-à-d. une carrière avec dynamitage] est de ,097, signifiant qu'une augmentation de 10 % de la distance d'une mine de gravier est associée à un peu moins qu'une augmentation de 1 % de la valeur des maisons, toutes autres choses étant égales.¹⁹⁹ À l'inverse, plus la maison est proche de la mine, plus elle perd de la valeur. »

Selon la professeure Hite, les résultats du modèle présentés sous la forme élastique sont assez difficiles à comprendre pour les profanes. Erickcek a donc transformé le modèle d'élasticité en un graphique qui calcule les rabais immobiliers associés au modèle estimé démontrant que la réduction de la valeur des maisons figurant dans le graphique (page 5) due à la mine (carrière) allait de 30 %, adjacent à la mine (carrière) à environ 5 %, à 3 milles (4828 mètres) de la mine (carrière). Alors que l'étude Hite utilisée par Erickcek a trait à une carrière avec dynamitage, Erickcek justifiait et expliquait sa confiance dans l'étude Hite pour mesurer l'impact d'une carrière de gravier proposée, comme si elle fonctionnait à pleine capacité, sur les valeurs des propriétés du secteur dans son addenda du 20 décembre 2006. Les points suivants sont notables dans ce contexte :

- Les modèles hédonistiques des prix sont la technique de recherche standard pour estimer les impacts sur les valeurs des propriétés depuis des décennies.
- Le rapport Upjohn fondait ses estimations des impacts sur les valeurs des propriétés à Richland sur les estimations du modèle de recherche de la professeure Hite, parce que sa recherche employait des données de qualité supérieure. En outre, son étude était la seule que nous connaissions à l'époque qui utilisait les modèles hédonistiques des prix pour estimer les impacts des mines sur les valeurs des propriétés résidentielles. Depuis que nous avons mené l'étude, nous avons pris connaissance d'une autre étude utilisant les modèles hédonistiques des prix et nous avons effectué notre propre analyse en employant des données sur une mine de gravier dans le secteur, provenant d'un rapport consultatif de l'industrie [Sustaining A River: An Economic Impact Study of the Lower Great Miami River Segment Improvements, par Radha Ayalasonmayajula, Fred Hitzhusen et Pierre Wilmer Jeanty].

Cette étude employait un modèle hédonistique des prix semblable à celui utilisé dans l'étude de la professeure Hite pour évaluer l'impact des exploitations minières de gravier près de la Great Miami River dans les comtés de Butler et Hamilton, en Ohio. L'échantillonnage contenait les données de vente pour seulement 119 maisons, soit beaucoup moins que les 2552 maisons qu'avait la professeure Hite dans son échantillonnage. Le modèle servant dans cette étude tenait compte des caractéristiques structurelles de chaque maison, y compris le nombre de salles de bain, la partie habitable, l'âge, le nombre de chambres à coucher et s'il y avait ou non un foyer. De plus, il incluait la distance à une mine de gravier et la distance jusqu'à la zone urbaine la plus proche. L'étude révélait qu'en moyenne, les valeurs des propriétés avaient augmenté de 1675 \$ par chaque 1/10^e de mille [161 mètres] qui séparait la maison de l'exploitation minière. En d'autres mots, une maison située à un mille [1609 mètres] d'une mine de gravier vaudrait 16 725 \$ de plus qu'une maison identique située à proximité de la mine. L'analyse de l'étude portait seulement sur un rayon d'un mille.²⁰⁰

Bien que le jeu de données de la professeure Hite soit idéal pour étudier ces impacts sur les valeurs des propriétés, nous

hésitations à fonder le rapport Upjohn sur son analyse initiale. La professeure Hite a accepté de faire d'autres travaux pour l'Institut [sans demander de rémunération]... [C]ela impliquait de faire des vérifications sur les données et sur des constructions variables, ajouter des variables de contrôle et tester la robustesse de ses résultats contre les spécifications du modèle. Les simulations présentées dans le rapport Upjohn reposaient entièrement sur les nouveaux travaux effectués par Mme Hite pour l'Institut Upjohn et montraient des impacts moins grands sur les valeurs des propriétés que dans son rapport initial... L'intérêt de la professeure Hite dans ce projet était seulement de produire une recherche de haute qualité, publiable dans un journal scientifique révisé par les pairs.²⁰¹

Comme l'a fait remarquer la professeure Hite, les carrières ont plusieurs similitudes en termes d'opérations :

« J'aimerais souligner que les deux types d'exploitation de gravier [gravières et carrières] sont très similaires en ceci que, comme les sites d'enfouissement, ils causent plus de trafic, de bruit et de poussière, de même que la destruction de grandes bandes de terres... [L]a principale différence est que le gravier produit dans une carrière de calcaire requiert beaucoup plus de dynamitage. Dans la mesure où le dynamitage produit des niveaux plus élevés de bruit ou de poussière pour les résidents du secteur, ces opérations peuvent avoir des effets encore plus néfastes sur les valeurs des propriétés avoisinantes. Les effets néfastes des carrières de calcaire sur les propriétés dans mon étude sont très importants... et... il est improbable que tous ces effets néfastes sur les propriétés soient dus au dynamitage. »

Erickcek a également tenu compte du témoignage d'un assesseur lors d'une audience publique tenue le 9 août 2006 dans le Village de Howard, comté de Cass, concernant la demande d'un permis d'usage conditionnel de Moose Lake Aggregate, confirmant que les évaluations de 13 résidences situées près de la Moose Lake Gravel Mine ont été réduites de 30 %, selon son expertise. La réduction estimée de 30 % dans les évaluations de ces 13 propriétés est presque identique aux estimations dans l'étude de l'Institut Upjohn. Plus tard, l'assesseur du Village a révisé l'impact négatif à seulement 10 %; toutefois, après que deux propriétaires de maisons affectées aient protesté, l'assesseur a rétabli l'impact négatif de l'exploitation minière à 30 % de la valeur estimée original du propriété. Les deux propriétaires ont commandé une évaluation indépendante de leurs maisons et l'évaluateur du Village était d'accord :

« Je crois que si j'avais eu les évaluations avant... j'aurais probablement laissé les valeurs de tout le monde à 70 %, mais je n'avais aucune information à ce sujet. » [Note en bas de page omise]

En plus des répercussions néfastes (nuisances) évidentes de la poussière et du bruit engendrées par les opérations d'une gravière active, qui diminuent avec la distance de celle-ci,

trois autres répercussions néfastes ou négatives qui ne diminueraient pas aussi rapidement avec la distance sont la congestion du trafic et les accidents de la circulation, la réputation des villes ou des communautés et l'incertitude sur le développement et les plans futurs d'utilisation des terres, tous ces facteurs causant un impact négatif sur les valeurs des propriétés résidentielles. Ils sont décrits ci-dessous :

- **Congestion routière :** Même si les résidents du Village ne vivent pas sur des routes de camions potentielles ou qui résident assez loin de la mine pour éviter sa poussière et son bruit, ils verront une plus grande congestion routière [et des accidents de la circulation] due au trafic des camions engendré par la mine. Les camions de gravier peuvent se déplacer lentement et être difficiles à dépasser. Aussi, en l'absence de trottoirs, les camions devront partager la route avec les piétons et les cyclistes. De plus, alors que la route de camions proposée pour la mine de gravier reste à l'écart du Village de Richland, les entrepreneurs de camionnage indépendants seraient autorisés par la loi de l'État à traverser le Village sur la M-43 et/ou la M-89. Dans certains cas, cela pourrait être la route la plus économique pour les camionneurs indépendants. Le cas échéant, cela aura un impact négatif sur l'environnement du Village que devraient subir presque tous les résidents.
- **Réputation du secteur :** Tout comme des commodités comme un bon système scolaire peuvent améliorer la réputation d'un village et augmenter la valeur de ses propriétés, l'introduction d'une nuisance comme une mine de gravier peut ternir la réputation du secteur [communauté] et du même coup faire chuter les valeurs des propriétés. Comme l'écrit George Tolley, de l'Université de Chicago, « les gens vivant à l'écart du secteur, qui ne sont pas directement affectés par les nuisances, considèrent le secteur comme indésirable ». ²⁰²
- L'exploitation pourrait également altérer les plans de développement futur du village. En immobilier, l'incertitude fait seulement diminuer les valeurs des terres. Une fois l'exploitation minière en place, cela peut favoriser l'acceptation d'autres utilisations de l'industrie lourde dans le village. Bref, la mine de gravier pourrait ouvrir la porte à d'autres industries lourdes primaires. C'est le principe de la « dégradation contagieuse ». En fait, un argument cité pour défendre l'usage de la 24e Rue par les camions est qu'elle était utilisée avant par les camions lourds qui se rendaient à un site d'enfouissement, maintenant fermé. En résumé, cela augmentera l'incertitude sur l'acceptation d'autres industries lourdes bruyantes dans la région.

Étude de proximité no 4

En 2020, *Kolala et al.*²⁰³ entreprenaient une étude employant la méthode hédonistique des prix (*Rosen, 1974*)²⁰⁴ pour quantifier l'impact de la super-carrière Fimiston, située dans l'ouest de

l'Australie, sur les valeurs des propriétés résidentielles à proximité de celle-ci, qui fait 3,5 km de longueur, 1,5 km de largeur et 300 m de profondeur. La population de Kalgoorlie-Boulder est estimée à 32 000 personnes, alors que la principale activité économique est l'extraction minière, suivie de l'agriculture, de la fabrication et de la transformation. Les plaintes les plus fréquentes des résidents qui se trouvent à proximité de la super-carrière ont trait au dynamitage, au bruit et à la poussière. Pour évaluer l'impact des nuisances de la mine d'or à ciel ouvert sur les valeurs des propriétés résidentielles de la communauté, on a analysé les données de vente de 21 850 propriétés résidentielles vendues à Kalgoorlie-Boulder, entre 1990 et 2018, en ajustant les valeurs en dollars de 2012 avec l'indice des prix à la consommation (IPC). Le prix de vente moyen d'une maison dans l'échantillonnage de 21 850 maisons vendues est de 250 000 \$AU (en prix de 2012); en moyenne, elle a un lot de 700 mètres carrés (7535 pi. ca.), trois chambres à coucher et une salle de bain; et elle est située à 3 km (1,864 mille) de la super-carrière, à 2,5 km (1,553 mille) du quartier central des affaires, à un km de l'école la plus proche et à 0,5 km (0,311 mille) du parc le plus proche.

La distance entre la super-carrière et la première rue avec des propriétés résidentielles est de moins de 200 mètres (656 pieds) et la distance maximale avec les résidences est juste en deçà de 7 km (4,35 milles). Le jeu de données contient des renseignements sur le prix de vente, l'emplacement et la date de la vente, ainsi que des détails sur les maisons comme le nombre de chambres à coucher et de salles de bain, les dimensions du lot, le type de couverture, le matériau de construction des murs ainsi que l'année de construction de la maison. Les données initiales contenaient plus de 30 000 dossiers de vente, mais après avoir vérifié les données et limité les observations aux habitations et unités individuelles dans la région métropolitaine de Kalgoorlie-Boulder, ...[il restait] 21 850 dossiers complets. La distance maximale séparant une résidence de la super-carrière est juste en deçà de 7 km... Les données cadastrales ont été obtenues de Landgate, l'autorité d'information sur le territoire dans l'ouest de l'Australie... [L]a distance entre chaque maison et les commodités pertinentes du voisinage (écoles, parcs, installations sportives et quartier central des affaires) et les nuisances (super-carrière et aéroport) a été déterminée avec ArcMap 10.5. L'estimation du modèle a été... effectuée [dans] R [R Core Team 2019].²⁰⁵



L'étude a révélé que les propriétés résidentielles situées dans les 2 km (1,243 mille) de la super-carrière Fimiston se vendent 20 à 30 % moins cher que les propriétés résidentielles similaires situées à au moins 6 à 7 km (4,35 milles) de la super-carrière. On a aussi conclu que les résultats de l'étude fournissent des informations précieuses pour les planificateurs qui veulent établir des zones tampons appropriées (distance de séparation) autour des opérations minières pour éviter des conflits d'utilisation des terres, tout en protégeant les valeurs des propriétés résidentielles.

Étude de proximité no 5

Dans *M & N Materials, Inc. v. Town of Gurley, Alabama, et al.*, (2015)²⁰⁶, la Cour de district des États-Unis rendait un jugement sommaire en faveur du Village de Gurley, confirmant sa décision du 13 avril 2004 d'annexer les 266 acres (107,65 hectares) de l'exploitant d'une carrière et d'empêcher son exploitation pour des raisons d'effets néfastes potentiels sur l'environnement et sur la communauté relativement à la *santé*, la *sécurité*, la *moralité* et le *bien-être général* des résidents de la Ville. Concernant les impacts sur les valeurs des propriétés, M. Key, un membre du Appraisal Institute, a préparé une étude de proximité contenant de petits échantillonnages de ventes groupées. Son étude consistait à regrouper des ventes de maisons unifamiliales détachées modestes dans les 875 pieds (267 mètres) des limites du lot d'une carrière qui était en opération lorsque les ventes ont eu lieu,



comparativement à un groupe de ventes situées à l'extérieur des 875 pieds des limites du lot de la carrière en opération (c.-à-d. le groupe témoin). Les deux groupes de ventes sont de la même sous-division. Le prix d'achat de chaque vente dans les deux groupes de ventes a été *actualisé* à la date réelle d'évaluation (23 novembre 2004), et utilisé pour dégager l'impact, le cas échéant, qu'aurait la carrière proposée dans le Village de Gurley sur la valeur des résidences situées à proximité dans les 875 pieds (267 mètres) des limites de la carrière proposée de 266 acres. Combinés, les prix des maisons vendues dans les deux groupes allaient de 82 000 à 125 000 \$.

En employant le paramètre de la *distance* dans l'étude de proximité, M. Key concluait que les résidences situées à l'intérieur de 875 pieds des limites de la carrière proposée essuieraient une diminution (perte) de valeur de 12,2 %, un taux qui tombe dans les rabais de 10 à 15 % suggérés par des agents immobiliers locaux avertis. Les facteurs de risque associés à l'exploitation d'une carrière auxquels les propriétaires sont exposés, tels que dégagés dans l'étude de M. Key, incluent les suivants :

- Jouissance paisible : problèmes de bruit
- Intrusion : Poussière et particules en suspension dans l'air
- Dommages structurels : Dynamitage
- Surveillance constante : Déterminer le changement des dommages structurels
- Résistance du marché : Enjeux de proximité entraînant une diminution de la valeur

L'étude de proximité n'indique pas la distance à des activités réelles de la carrière (extraction minière et dynamitage), un point qui est plus distant que les 875 pieds (267 mètres) mesurés à partir des limites de la carrière. Dans la même veine, la distance entre les activités planifiées de la carrière (extraction minière et dynamitage) et les limites de la carrière proposée ne sont pas spécifiées. Qui plus est, l'étude de proximité ne divulgue pas si les acheteurs des deux groupes de ventes connaissaient les dangers potentiels de la projection de roches, tels qu'identifiés par M. Ludwiczak, l'expert en dynamitage dont le témoignage dans ce cas a également été accepté par la cour.

Les acheteurs quittant les grands centres urbains pour s'installer dans une communauté rurale comme le Village de Gurley (874 habitants en 2004) ne comprendront vraisemblablement pas entièrement les effets délétères associés à la vie près d'une exploitation de carrière où l'on fait du dynamitage, y compris les dangers que présente la projection de roches, soit le pire effet nuisible en raison de son potentiel de blessure ou de mort pour la vie humaine et non humaine. Si les acheteurs des deux groupes de ventes ne connaissaient pas bien ou s'ils étaient mal conseillés sur les effets néfastes d'habiter près d'une carrière avec dynamitage, on pourrait s'attendre à ce que la perte de valeur des propriétés soit plus élevée. Les acheteurs à qui on donnerait le choix entre deux maisons au même prix et semblables pour l'âge, la qualité de la construction, les matériaux de construction,

les services publics et les dimensions du lot éviteraient de choisir la maison à proximité d'une carrière avec dynamitage (ou sans dynamitage).

Conclusion

Alors que les agrégats sont des ressources essentielles pour la construction de routes et de bâtiments, le processus d'extraction des agrégats implique la destruction inévitable des terres où ils se trouvent. Il y a toujours des répercussions nuisibles sur l'environnement occasionnées par les processus et les aspects opérationnels touchant l'extraction des agrégats, impacts qui augmentent en même temps que l'importance, l'intensité, la durée et la multiplication des opérations d'extraction des agrégats. La forme la plus destructive et dangereuse de l'extraction des agrégats vient des carrières qui dynamitent des roches sous la nappe phréatique et qui n'ont pas de chance réaliste d'être réhabilitées. Le dynamitage génère des fumées toxiques, des coups de mine, des vibrations du sol et des projections de roches, des sous-produits inévitables. Il est documenté que le dynamitage répété cause des dommages structurels à une distance considérable du lieu de l'explosion, même si le dynamitage est effectué selon les limites de la réglementation et malgré les affirmations fréquentes du contraire faites par l'industrie des agrégats.

Lorsqu'une exploitation de carrière avec dynamitage est autorisée à s'établir dans le mauvais emplacement géographique et les répercussions nuisibles sur l'environnement et la communauté environnante ne peuvent être réduites à un niveau < insignifiant >, les effets négatifs externes, financiers et autres, associés à cette exploitation sont subis par le public et par des tierces parties innocentes. Non seulement la santé, la sécurité et le bien-être de la communauté sont-ils compromis, mais plusieurs études de proximité exhaustives ont également conclu que les propriétés résidentielles dans un certain rayon des exploitations de carrière avec dynamitage et des gravières sont moins commercialisables et subissent une perte importante des valeurs des propriétés ou de l'avoir propre foncier des propriétaires. Les maisons haut de gamme subissent des pertes plus importantes que les maisons aux prix modestes à distance égale d'une exploitation d'agrégats.

Les planificateurs de l'utilisation des terres agissant pour le compte d'une municipalité, d'un comté ou d'une région, impliqués dans le traitement des demandes de permis d'extraction d'agrégats, ont des obligations découlant de lois et de la common law de protéger la *santé*, la *sécurité* et le *bien-être* des communautés sous leur juridiction, incluant les droits des résidents à l'utilisation et la jouissance ininterrompues de leurs propriétés et à la préservation de la valeur de leurs propriétés (p. ex. l'avoir propre foncier des propriétaires). Un retrait permanent obligatoire sur le site d'au moins 500 m pour protéger les employés de la carrière, combiné à une distance de séparation dans un rayon d'au moins 1000 m à l'extérieur du site, entre la limite d'une carrière et les utilisations des terres

ou les activités sensibles, existantes ou proposées, réduirait mais n'éliminerait pas nécessairement tous les effets néfastes. D'autres considérations touchant l'environnement pourraient nécessiter des retraits et des distances de séparation plus importants. Toutes autres choses étant égales, plus une exploitation de carrière est géographiquement éloignée des utilisations sensibles ou incompatibles des terres, plus les impacts délétères sont réduits, y compris les pertes de valeur des propriétés.

Notes en fin de texte

- ¹⁸⁶ Demos Binder, « The Duty to disclose Geologic Hazards in Real Estate Transactions » (1998) 1 (13) *Chapman Law Review* 13-56. (<https://www.chapman.edu/law/files/publications/CLR-1-denis-binder.pdf>).
- ¹⁸⁷ Dennis B. Guignet, « What Do Property Values Really Tell Us? Evidence from Revealed and Stated Preference Studies » Dissertation de doctorat, Université du Maryland, College Park, 2011.
- ¹⁸⁸ Neelawala, S.N.S.L.H.P., « Asymmetric Information between Buyers and Sellers in the Residential Property Market, A Hedonic Property Valuation Approach » Dissertation de doctorat, Queensland University of Technology, 2014. (<https://eprints.qut.edu.au/76412/5/S.N.S.L.H.P.%20Neelawala%20Thesis.pdf>).
- ¹⁸⁹ Emil Malikov, Yiguo Sun et Diane Hite, « (Under)Mining Local Residential Property Values: A Semiparametric Spatial Quantile Autoregression » (22 juin 2018) *Journal of Applied Econometrics* 82-109. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jae.2655>).
- ¹⁹⁰ 5280 pieds [un mille] x estimation moyenne de 0,58 % par 1000 pieds. Les estimations de rabais moyens pour les autres quantiles des prix des maisons sont obtenues de la même façon.
- ¹⁹¹ Cohen et Coughlin (2008) discutent des effets positifs d'accessibilité à l'emploi relativement aux nuisances environnementales qui peuvent contrebalancer les effets externes négatifs dans le contexte d'un aéroport bruyant.
- ¹⁹² Et supposant une disposition marginale constante à payer [note 18 en bas de page].
- ¹⁹³ (<http://qed.econ.queensu.ca/jae/2019-v34.1/malikov-sun-hite/Malikov-Sun-Hite-Mining-Property-Values-Appendix.pdf>).
- ¹⁹⁴ Jauregui, A. et Diane Hite, « The Impact of Realtors on House Prices near Environmental Disamenities » (2009) 20 (2) *Housing Policy Debate* 295-316.
- ¹⁹⁵ Diane Hite et Derrick Robinson, « The Impact of Hard Rock and Gravel Mines on House Prices in Upstate New York » 23 juin 2015.
- ¹⁹⁶ Hite, Diane, « Information and Bargaining in Markets for Environmental Quality » (1998) 74 (3) *Land Economics* 303-316.
- ¹⁹⁷ Diane Hite et Derrick Robinson, « The Impact of Hard Rock and Gravel Mines on House Prices in Upstate New York » 23 juin 2015.

¹⁹⁸ Erickcek, G., « An Assessment of the Economic Impact of the Proposed Stoneco Gravel Mine Operation on Richland Township » *W.E. Upjohn Institute*, 2006, (<https://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com/&httpsredir=1&article=1225&context=reports>).

¹⁹⁹ Cette estimation repose sur la spécification d'un modèle d'élasticité constante. À la demande de l'Institut Upjohn, la professeure Hite a testé la sensibilité de ces résultats et, dans toutes les spécifications, elle a trouvé un effet négatif important, statistiquement significatif de la proximité d'une gravière sur les prix des maisons. Les simulations pour le canton de Richland rapportées ci-dessous sont basées sur des estimations provenant de la spécification d'élasticité constante et produisent des impacts négatifs estimés un peu moins importants sur les valeurs des maisons que ceux basés sur des modèles employant d'autres formes fonctionnelles. Nous considérons ce nombre comme une estimation conservatrice.

²⁰⁰ L'analyse de l'étude n'était pas aussi sophistiquée que le modèle de Mme Hite, en ceci qu'elle a produit une estimation strictement linéaire de l'impact négatif de l'exploitation minière sur les prix des maisons. Le modèle de Mme Hite générerait une estimation « arquée » plus réaliste qui diminue d'abord à un taux croissant, puis à un taux décroissant.

²⁰¹ La professeure Hite n'a pas été rémunérée pour ses travaux, même s'ils étaient assez importants.

²⁰² George S. Tolley, *Effects of the Proposed Indeck Facility on Property Values, Land Use and Tax Revenues*. Mai 2000, article non publié, page 6.

²⁰³ Kolala, C., Polyakov, M. et J. Fogarty, « Impacts of mining on property values in Kalgoorlie-Boulder, Western Australia » (2020) 68(C) *Resources Policy*.

²⁰⁴ Rosen, S., « Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition » (1974) 82 (1) *J. Polit. Econ.* 34-55.

²⁰⁵ R: Core Team, « R: a language and environment for statistical computing » (2019) *Foundation for Statistical Computing*, Vienne, Autriche. (<https://www.R-project.org/>).

²⁰⁶ *M & N Materials, Inc. v. Town of Gurley, Alabama, et al.*, United States District Court, Northern District of Alabama, Northeastern Division, 13 novembre 2015, (<https://lanierford.com/images/NewsPDFs/federal-court-decision-gurley-alabama-quarry-case.pdf>). 

A conversation with Hayley Buskas, Candidate

As the Appraisal Institute of Canada (AIC) and the appraisal profession as a whole continue to evolve to meet the challenges of an ever-changing marketplace, it is reassuring to know that our future is in good hands. Up-and-coming appraisers like Edmonton's Hayley Buskas are accomplished, motivated to succeed, and prepared to carry the torch for our profession going forward.

You recently received the Appraisal Institute of Canada (AIC) 2022 Jack Warren Educational Trust Award. What does winning this prestigious award mean to you personally?

I am very grateful to have received this honour. Being awarded this scholarship has motivated me even further to complete my courses, excel professionally, and keep working toward my appraisal designation.

How long do you anticipate this educational process to take before you become a designated AACI?

I am currently enrolled in the Post-Graduate Certificate in Real Property Valuation (PGCV) program at the University of British Columbia and have completed four out of the six required courses. My goal is to be fully designated within two years.

What challenges does this educational process present for you from both a work and personal perspective?

I would say the most significant challenge I have faced during this process would be time management. Attending to school

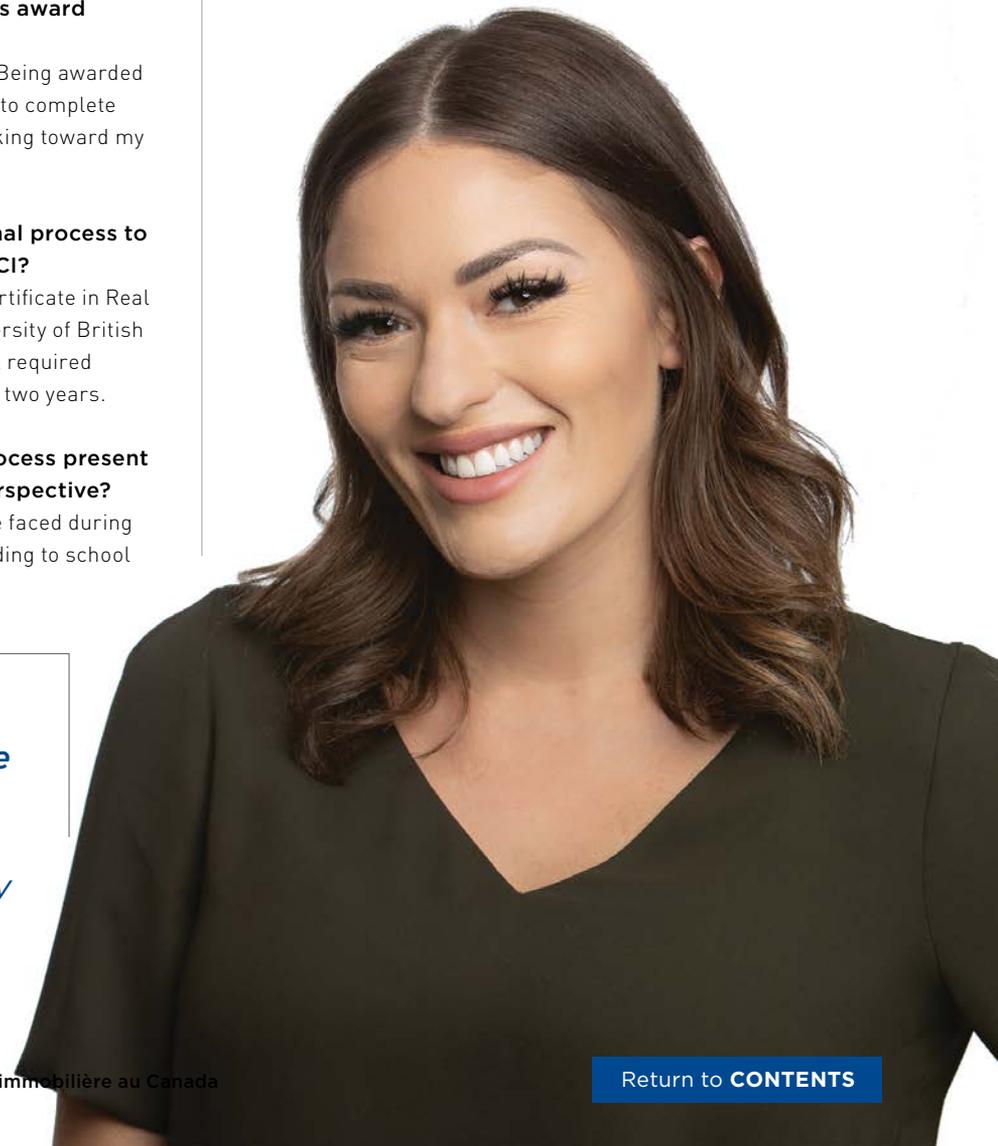
requirements while also working full-time can be very busy at times. Sometimes it feels like there are not enough hours in the day!

From your personal experience thus far, how would you evaluate the AIC's educational program?

The AIC's educational program has been a comprehensive and challenging journey so far. I have learned so much and, once I have completed the process, I believe I will be well-prepared for future challenges I will undoubtedly encounter throughout my career.



Being awarded this scholarship has motivated me even further to complete my courses, excel professionally, and keep working towards my appraisal designation.





The AIC’s educational program has been a comprehensive and challenging journey so far. I have learned so much and, once I have completed the process, I believe I will be well-prepared for future challenges I will undoubtedly encounter throughout my career.

What was your educational background before the AIC program?

I graduated from the University of Alberta in 2017 and hold a Bachelor of Commerce Degree majoring in accounting. I also hold my commercial real estate license.

You are currently an Analyst with Jones Lang Lasalle (JLL) in Edmonton. How long have you held this position and what does it entail?

I have worked as an Analyst on the JLL Valuation Advisory team since July 2022. My role currently includes property inspections, market research, property valuation, and assisting with the preparation of appraisal reports.

Was this your first appraisal-related job following university or were there others?

After I finished my Bachelor of Commerce degree, I was employed at an accounting firm and my plan was to pursue my Certified Professional Accountant (CPA) designation. I quickly found out that was not the career path I wanted to take. Although I enjoyed studying accounting in school, once I started working in the profession, I was unable to picture myself doing that for the rest of my life. After months of uncertainty, lots of research, and many conversations with other people, I decided to pursue a career in commercial real estate. I then spent over three years working as a Sales Associate on the JLL Alberta Multifamily brokerage team. This was a great opportunity for me to learn, grow, and discover my passion for real estate. After working in brokerage for a few years, I did not feel like it was a perfect fit for me personally and, as someone who has always loved numbers and had an eye for detail, the transition to valuation advisory felt natural.



It has been a steep learning curve, but I learn something new every day which I find to be rewarding.

Thus far, what do you enjoy most about working in the real estate valuation profession?

One of the things I have enjoyed most is that I have been able to work on a wide range of interesting projects. Although I am relatively new to the profession, I have been given the opportunity to work on a variety of assignments ranging from smaller investment properties to large portfolios. I have gained experience working on property types such as multi-family, industrial, retail, office, and land. No two assignments are the same, and every day I am faced with a new challenge. It has been a steep learning curve, but I learn something new every day which I find to be rewarding.



A properly handled claim can make a large difference in the outcome of the claim

The approach of Verity Claims Management to every claim will be to provide “Fundamental True Value.” Our claims handling services are grounded in the following principles:

- Client-focused service
- Collaboration with other service providers
- Careful and thorough analysis and investigation
- Prompt and clear reporting to clients

1860 Appleby Line-Suite 420, Burlington, ON L7L 7H7
 KatjaK@verityclaims.ca | 647-884-5065
 9776478 Canada Inc.



My mentors have been very generous with their time, have passed along valuable skills and insight, and have helped me grow professionally and personally.

Appraisers often speak of one or more individuals who served as mentors for them, particularly early in their careers. Have there been any individual(s) who have helped or are still helping you on your career journey in a mentorship capacity? What has been the impact of having a mentor or mentors?

I am very fortunate to have multiple mentors this early in my career. I currently work closely with Alison McGavigan, MBA, AACI, P.App who co-signs my work, teaches/trains me, and acts as my mentor. I have known Alison since I started at JLL nearly four years ago, and she has always been approachable, willing to answer all my questions, and has always been somebody I can trust and rely on. Being able to learn from experienced professionals has helped me shape my career goals and navigate the industry thus far.

Can you see yourself being a mentor one day?

Absolutely. My mentors have been very generous with their time, have passed along valuable skills and insight, and have helped me grow professionally and personally. I am very grateful for these relationships and what they have done for me. One day I hope I can pay it forward.

You are obviously motivated to succeed. What do you feel drives or motivates you?

Throughout my career, I am striving to create a good reputation for myself by doing work that I am proud of and by getting involved in my community.

Do you have any advice or suggestions for people entering the appraisal profession?

Although I am new to the appraisal profession, one of the things that has helped me the most has simply been having conversations with and learning from others in the industry. At this point in my career, I have been trying to attend as many events as possible and meet people who are willing to share their knowledge. My advice would be to put yourself out there, ask questions, and work hard.

Outside of work, how do you spend your personal time?

Outside of work, I enjoy spending time outdoors, cooking, travelling, and spending time with my family and friends. 🏠



I am striving to create a good reputation for myself by doing work that I am proud of and by getting involved in my community.



Enjoy access to exclusive insurance rates



The **Appraisal Institute of Canada** has partnered with **The Personal** to give you:

 **Exclusive group home and auto insurance rates**

 **Additional ways to save**

 **Personalized support to get the right coverage at the right price**

See for yourself why **98%** of our clients renew with us each year.¹

Find out more.
thepersonal.com/aicanada
1-888-476-8737



Appraisal Institute of Canada



thePersonal
Home and Auto Group Insurer
Group rates. Preferred service.

The Personal refers to The Personal Insurance Company. The Personal® and related trademarks are trademarks of The Personal Insurance Company, used under licence. Certain conditions, limitations and exclusions may apply. Auto insurance is not available in MB, SK and BC due to government-run plans.
¹ Internal statistics of The Personal: Approximate number of policyholders who renewed their policies when their policy came up for renewal from January 1, 2022, to July 31, 2022. The rate does not include mid-year term cancellations and terminations.

Une conversation avec Hayley Buskas, stagiaire

Alors que l'Institut canadien des évaluateurs (ICE) et l'ensemble de la profession d'évaluateur continuent à évoluer afin de relever les défis d'un marché toujours changeant, il est rassurant de savoir que notre avenir est entre bonnes mains. Les étoiles montantes de l'évaluation comme Hayley Buskas, d'Edmonton, sont des personnes accomplies, motivées pour le succès et prêtes à porter le flambeau de notre profession dans le futur.

Vous avez récemment reçu le prix du Fonds d'éducation Jack Warren 2022 de l'Institut canadien des évaluateurs (ICE). Qu'est-ce que cela signifie pour vous personnellement d'avoir remporté ce prix prestigieux ?

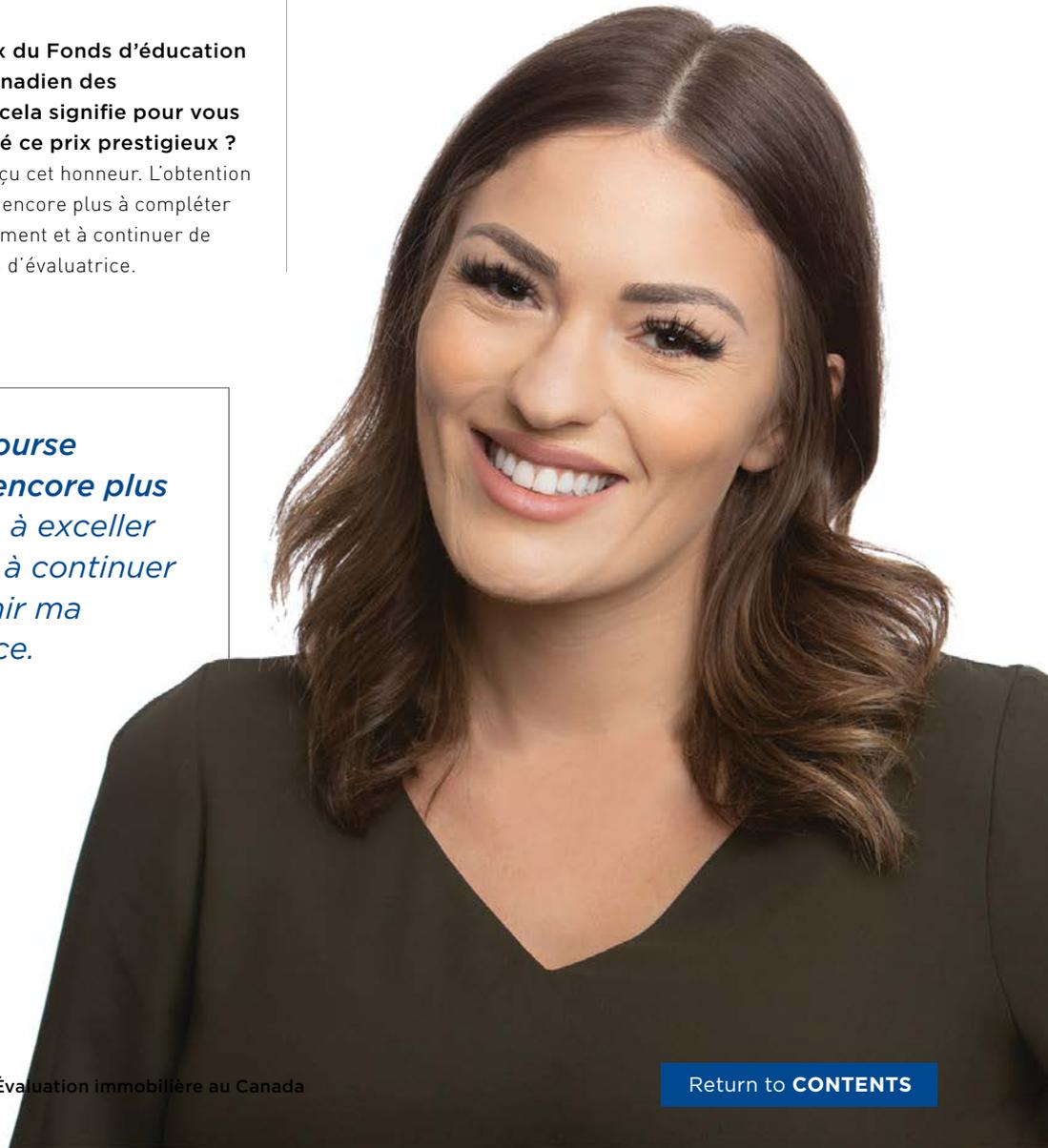
Je suis très reconnaissante d'avoir reçu cet honneur. L'obtention de cette bourse d'études m'a motivée encore plus à compléter mes cours, à exceller professionnellement et à continuer de travailler pour obtenir ma désignation d'évaluatrice.



L'obtention de cette bourse d'études m'a motivée encore plus à compléter mes cours, à exceller professionnellement et à continuer de travailler pour obtenir ma désignation d'évaluatrice.

Selon vous, combien de temps ce processus éducatif prendra-t-il pour que vous deveniez une AACI désignée ?

Je suis présentement inscrite au programme de certificat d'études supérieures en évaluation immobilière à l'Université de la Colombie-Britannique et j'ai terminé quatre des six cours exigés. Je vise la désignation complète en deux ans.





Le programme d'éducation de l'Institut a été jusqu'à présent un parcours exhaustif et stimulant. J'ai appris tellement de choses et, quand j'aurai achevé le processus, je crois que je serai bien préparée pour les futurs défis qui m'attendent certainement au cours de ma carrière.

Quels défis ce processus éducatif vous pose-t-il, en termes de travail aussi bien que du côté personnel ?

Je dirais que le plus grand défi que j'aie rencontré dans le processus est la gestion de mon temps. Répondre aux exigences scolaires tout en travaillant à plein temps peut être très prenant. Parfois, j'ai l'impression qu'il n'y a pas assez d'heures dans une journée !

Selon votre expérience personnelle jusqu'ici, comment évalueriez-vous le programme d'éducation de l'ICE ?

Le programme d'éducation de l'Institut a été jusqu'à présent un parcours exhaustif et stimulant. J'ai appris tellement de choses et, quand j'aurai achevé le processus, je crois que je serai bien préparée pour les futurs défis qui m'attendent certainement au cours de ma carrière.

Quelles étaient vos antécédents scolaires avant d'entrer dans le programme de l'ICE ?

J'ai gradué à l'Université de l'Alberta en 2017, où j'ai obtenu un baccalauréat en commerce, avec spécialité en comptabilité. Je possède également un permis de vente d'immeubles commerciaux.

Présentement, vous êtes analyste chez Jones Lang Lasalle (JLL), à Edmonton. Depuis combien de temps occupez-vous ce poste et qu'est-ce que cela implique ?

Je travaille comme analyste dans l'équipe consultative sur l'évaluation de JLL depuis juillet 2022. Ma fonction comprend actuellement l'inspection de propriétés, les recherches sur le marché, l'évaluation de biens immobiliers et l'assistance à la préparation de rapports d'évaluation.

Était-ce votre premier emploi associé à l'évaluation après l'université ou est-ce qu'il y en a eu d'autres ?

Après avoir décroché mon baccalauréat en commerce, j'ai été embauchée par un cabinet comptable et je voulais poursuivre ma désignation de comptable professionnel agréée. Mais j'ai vite compris que ce n'était pas la carrière qui m'intéressait. Même si j'aimais étudier la comptabilité à l'école, une fois que j'ai commencé à exercer la profession de comptable, je ne me voyais pas faire cela pour le reste de ma vie. Après des mois de questionnements, beaucoup de recherches et de nombreuses conversations avec mon entourage, j'ai décidé de faire carrière en immobilier commercial. Par la suite, j'ai travaillé pendant plus de trois ans comme associée aux ventes dans l'équipe de courtage de JLL Alberta Multifamily. Ce fut pour moi une merveilleuse opportunité d'apprendre, de grandir et de découvrir ma passion pour l'immobilier. Après avoir évolué dans le monde du courtage pendant quelques années, je sentais que cela ne me convenait pas parfaitement au point de vue personnel et, comme une femme qui a toujours aimé les chiffres et qui a le souci du détail, la transition vers la prestation de conseils immobiliers me semblait toute naturelle.

Jusqu'à maintenant, qu'est-ce qui vous apporte le plus de satisfaction dans votre profession d'évaluatrice immobilière ?

L'une des choses que j'aime le plus est de pouvoir travailler sur une grande variété de projets intéressants. Bien que je sois relativement nouvelle dans la profession, on m'a donné l'occasion d'exécuter une diversité de contrats de service, allant de plus petits immeubles de placement à des portefeuilles importants. J'ai acquis de l'expérience en travaillant, par exemple, sur des habitations multifamiliales,



Ce fut une courbe d'apprentissage exigeante, mais j'apprends constamment de nouvelles choses, ce que je trouve très enrichissant.

«
«
Mes mentors ont été très généreux de leur temps, m'ont transmis des compétences et des connaissances précieuses et m'ont aidée à grandir, tant sur le plan professionnel que personnel.

des immeubles industriels, des magasins de vente au détail, des immeubles de bureaux et des terrains. Il n'y a pas deux contrats de service identiques et je dois relever un défi différent chaque jour. Ce fut une courbe d'apprentissage exigeante, mais j'apprends constamment de nouvelles choses, ce que je trouve très enrichissant.

Les évaluateurs évoquent souvent une personne (ou plus) qui leur a servi de mentor, en particulier au début de leur carrière. Est-ce qu'une ou plusieurs personnes vous ont aidé ou vous aident encore dans votre parcours professionnel en qualité de mentor ? Quel a été l'impact de ce mentorat ?

Je suis très chanceuse d'avoir plusieurs mentors aussi tôt dans ma carrière. Je travaille présentement de près avec Alison McGavigan, MBA, AACI, P.App, qui cosigne mon travail, qui m'enseigne/me forme et qui agit comme mon mentor. Je connais Alison depuis mes débuts chez JLL, il y a presque quatre ans, et elle a toujours été accessible et désireuse de répondre à toutes mes questions, en somme quelqu'un en qui je peux avoir confiance et sur qui je peux compter. Pouvoir apprendre de professionnels expérimentés m'a aidée à définir mes objectifs de carrière et naviguer dans l'industrie jusqu'à présent.

Est-ce que vous imaginez faire du mentorat un jour ?
Absolument. Mes mentors ont été très généreux de leur temps,

m'ont transmis des compétences et des connaissances précieuses et m'ont aidée à grandir, tant sur le plan professionnel que personnel. Je suis très reconnaissante pour ces relations et pour ce qu'elles m'ont apporté. Un jour, j'espère pouvoir en faire profiter les autres.

Il est évident que vous êtes déterminée à réussir. À votre avis, qu'est-ce qui vous pousse ou vous motive ?

Dans ma carrière, je m'efforce d'acquérir une bonne réputation pour moi-même, en faisant du travail dont je puisse être fière et en m'impliquant dans ma communauté.

Avez-vous des conseils ou des suggestions pour les gens qui entrent dans la profession d'évaluateur ?

Même si je suis nouvelle dans la profession, une des choses qui m'a aidée le plus a été simplement de converser avec mes collègues de l'industrie, qui m'ont beaucoup appris. Rendu à ce point de ma carrière, j'essaie d'assister à autant d'événements que possible et de rencontrer des gens disposés à partager leurs connaissances. Mon conseil serait de vous faire connaître au sein de la profession, de poser des questions et de travailler fort.

Que faites-vous dans vos temps libres ?

Quand je ne travaille pas, j'aime aller au grand air, cuisiner, voyager et passer du temps avec ma famille et mes amis. ▣



Je m'efforce d'acquérir une bonne réputation pour moi-même, en faisant du travail dont je puisse être fière et en m'impliquant dans ma communauté.

EARN CPD CREDITS AND
ADVANCE OUR APPRAISAL PROFESSION

Do you want to contribute to the next issue of *Canadian Property Valuation*?

OBTENEZ DES CRÉDITS PPC ET
MODERNISONS NOTRE PROFESSION D'ÉVALUATEUR

Voulez-vous contribuer au prochain numéro d'*Évaluation immobilière au Canada* ?

We are looking for topical, timely and informative articles provided by appraisers who are willing to share their knowledge and expertise or unique experiences by contributing an article to *Canadian Property Valuation*. It is an ideal way to:

- ✓ enhance the knowledge of your colleagues
- ✓ advance the appraisal profession as a whole
- ✓ gain exposure and recognition with your peers
- ✓ earn CPD credits

If you are interested in being published in a future issue of *Canadian Property Valuation* and contributing significantly to the advancement of the profession, please contact:

ANDRÉ HANNOUSH
Director, Public Affairs and Communications
Appraisal Institute of Canada
andreh@aicanada.ca • 1-613-979-7367

**Note: We will provide additional details and any assistance you require to ensure a smooth and efficient contribution process.*

Nous sommes à la recherche d'articles qui traitent de sujets pertinents, opportuns et informatifs, rédigés par des évaluateurs désireux de partager leurs connaissances et leur expertise ou partager leurs expériences uniques en contribuant un article dans la revue *Évaluation immobilière au Canada*. C'est une façon idéale :

- ✓ d'améliorer les connaissances de vos collègues
- ✓ de moderniser la profession d'évaluateur dans son ensemble
- ✓ de profiter d'une exposition et d'être reconnu par vos pairs
- ✓ d'obtenir des crédits de PPC

Si vous aimeriez faire publier un article dans un prochain numéro de la revue *Évaluation immobilière au Canada* et contribuer de façon significative à l'avancement de la profession, veuillez contacter :

ANDRÉ HANNOUSH
Directeur, Affaires publiques et communications
Institut canadiens des évaluateurs
andreh@aicanada.ca • 1-613-979-7367

**Remarque : Nous fournirons les détails supplémentaires et toute l'aide dont vous pourriez avoir besoin pour assurer un processus de contribution harmonieux et efficace.*



De Facto Expropriation – Guidance from the Supreme Court of Canada

BY JOHN SHEVCHUK

Litigation Counsel, C.Arb, AACI(Hon), RI

In 2021,¹ I reported that the Supreme Court of Canada would be re-examining the law around *de facto* expropriation. That re-examination appears in *Annapolis Group Inc. v. Halifax Regional Municipality* 2022 SCC 36 [Annapolis] released on October 21, 2022. A slim majority of the Supreme Court of Canada panel hearing the case brought an interpretation to existing case law that theoretically expands the circumstances under which *de facto* expropriation will be found but it will be interesting to see over time if in practice much will change.

Annapolis fact pattern

From the 1950s to 2006, Annapolis Group Inc. acquired 965 acres of land [Lands] in Halifax Regional Municipality for development and resale. In 2006, Halifax council adopted a 25-year municipal planning strategy over an area that included the Lands. The planning strategy contemplated a portion of the Lands to be included in a regional park, but the plan also zoned the Lands for urban development. Development required adoption of a municipal resolution authorizing a secondary planning process and an amendment to the land use by-law.

Annapolis’ attempts to develop the Lands beginning in 2007 ended with a

resolution passed by Halifax council in 2016 refusing to initiate the secondary planning process. At this time, the municipality was actively encouraging use of the Lands for public park purposes and it was financially supporting organizations that encouraged such use.

Annapolis commenced a lawsuit alleging Halifax had constructively taken (i.e., *de facto* expropriated) the Lands through exercising dominion over the Lands by creating a public park in which Halifax encouraged the public to hike, cycle, canoe, camp and swim on the land, financially supporting organizations that encouraged use of the lands as a park and posting signs depicting the municipality’s logo and telephone number. Annapolis also alleged that Halifax was liable for misfeasance in public office and unjust enrichment.

Halifax applied to the Nova Scotia Supreme Court to have the constructive taking aspect of the claim dismissed arguing that, on the basis of the existing law, there was no chance the claim of constructive taking could succeed. The application was dismissed. Halifax’s appeal to the Nova Scotia Court of Appeal was allowed. The Court of Appeal ordered that the constructive taking claim be struck.

Annapolis appealed to the Supreme Court of Canada where, in a 5:4 split of the court, it was held that, on a proper interpretation of the case law and with appropriate evidence, Annapolis’ constructive taking claim might indeed succeed. Annapolis’ appeal was allowed with the court ruling that Annapolis’ constructive taking claim can now proceed to trial.

The Supreme Court of Canada decision

The essence of the judgment by the majority can be condensed as follows:

- a. *de facto* expropriation is more appropriately referred to as “constructive taking”. The taking is “constructive” when there is effective appropriation of private property by the exercise of regulatory powers. No title to property is taken. It differs from a *de jure* taking which is a formal expropriation and a taking of title;²
- b. constructive taking occurs where:³
 - i. a beneficial interest in, or an advantage flowing from, property accrues to the state; and
 - ii. the state’s action removes all reasonable uses of the private property;
- c. not every instance of regulating property is a constructive taking. The line is crossed when the effect of regulatory activity leaves no reasonable use of the property;⁴

- d. evidence of a government's intention related to the subject property is not sufficient, nor required, to establish constructive taking. The focus is on the effect of the government's actions;⁵
- e. zoning that preserves private land as a public resource may constitute a "beneficial interest" flowing to a government where it removes all reasonable uses of that land.⁶

Not surprisingly, a finding of constructive taking is fact dependent. Factors that can be considered include but are not limited to the following:⁷

- a. does the government action target a specific owner or does it more generally advance a public policy objective;
- b. did the owner have notice of the restrictions at the time the property was acquired;
- c. are governmental restrictions on use consistent with the owner's reasonable expectations;
- d. what is nature of the land and its historical and current uses (e.g., where the land is undeveloped, the prohibition of all potential, reasonable uses may amount to a constructive taking);
- e. mere reduction in land value due to land use regulation on its own will not suffice;
- f. what is the substance of the advantage to the state (e.g., permanent or indefinite denial of access to property or government's permanent or indefinite occupation could constitute a taking);
- g. regulations leaving only notional use of the land, deprived of all economic value will satisfy the test;
- h. confining uses of private land to public purposes such as conservation, recreation or institutional uses could suffice.

Before a property owner takes too much comfort from the list of factors set out above, it is important to note that the majority of the Supreme Court of Canada held that Halifax could defeat Annapolis' constructive taking claim by showing a *single* reasonable use of the property.⁸ But what is a "single reasonable use"? In *Annapolis*, the majority found that even leasing the Lands was not a reasonable use if they were otherwise being used for public park purposes.⁹ However, in

Canadian Pacific Railway Co. v. Vancouver (City), 2006 SCC 5 [CPR], a case the panel hearing *Annapolis* held is still good law, the Supreme Court of Canada held that the Canadian Pacific Rail's Arbutus Corridor in Vancouver had a reasonable use for railway purposes even if it would not be economically feasible to operate a railway through the corridor.¹⁰ For property owners, forecasting when a court will find that there is no single reasonable use of property following regulation by government is not going to be an easy task and will add significantly to the uncertainty inherent in litigation.

Does *Annapolis* change the law?

Prior to *Annapolis*, the leading authority on the law of *de facto* expropriation/constructive taking was the Supreme Court of Canada decision in *CPR*. In *CPR* at paragraph 30, McLachlin C.J. wrote that there are two requirements to constitute a constructive taking:

- a. an acquisition of a beneficial interest in the property or flowing from it; and
- b. removal of all reasonable uses of the property.¹¹

The majority in *Annapolis* found that properly interpreted, *CPR* did not dictate a requirement for creation of a beneficial interest in the affected land itself. Since the test contemplates an interest flowing from the property, it is enough to identify an advantage – not an actual acquisition.¹² They found that the *CPR* test is "... concerned with the *effect* of a regulatory measure on the landowner, and not with whether a proprietary interest was actually acquired by the government."¹³ This might appear to be an easing of requirements to establish constructive taking. However, the requirement that there be not a single reasonable use of the affected property, together with the need to establish a benefit or advantage flowing to a government will surely make findings of constructive taking rare.

Somewhat ominously, the majority of the court in *Annapolis* noted governments' power to pass legislation expressly immunizing them from paying

compensation to owners when property rights are confiscated.¹⁴

Closing

It is arguable whether *Annapolis* has done much to expand the situations in which constructive taking will be found. The first arm of the test has been broadened, but significant hurdles remain.

One thing is certain: *Annapolis* illustrates that land development is not for the faint of heart. Annapolis' land acquisition started in the 1950s. Active attempts to develop the Lands occurred from at least 2006 to 2016. The legal action related to the development process and the claim of constructive taking looks to be in its 6th or 7th year. The consequence of the Supreme Court of Canada decision is that the case is going back to trial to determine if the evidence supports a claim of constructive taking in accordance with the Court's new guidance and, of course, there is the possibility of further levels of appeal once the trial decision is released.

End notes

¹ *Canadian Property Valuation*, Volume 65, Book 4, 2021

² *Annapolis*, para. 18

³ *Annapolis*, para. 44

⁴ *Annapolis*, para. 19

⁵ *Annapolis*, paras. 52, 53, 57: Intention will be important in establishing claims under bad faith and ulterior motive.

⁶ *Annapolis*, para. 58

⁷ *Annapolis*, para. 45

⁸ *Annapolis*, para. 75

⁹ *Annapolis*, paras. 75, 76

¹⁰ *Canadian Pacific Railway v. Vancouver (City)*, 2006 SCC 5

¹¹ *CPR*, para. 30 and *Annapolis*, para. 25

¹² *Annapolis*, para. 25

¹³ *Annapolis*, para. 38

¹⁴ *Annapolis*, paras. 22, 78

This article is provided for the purposes of generating discussion. It is not to be taken as legal advice. Any questions arising from this article in particular circumstances should be put to qualified legal and appraisal practitioners. 



Expropriation *de facto* – Direction de la Cour suprême du Canada

PAR JOHN SHEVCHUK

Avocat plaidant, C.Arb, AACI(Hon), RI

En 2021,¹ je rapportais que la Cour suprême du Canada réexaminerait la loi visant l'expropriation *de facto*. Ce réexamen apparaît dans *Annapolis Group Inc. v. Halifax Regional Municipality* 2022 SCC 36 [*Annapolis*], cause publiée le 21 octobre 2022. Une mince majorité du panel de la Cour suprême du Canada entendant la cause a donné une interprétation de la jurisprudence actuelle, qui élargit en théorie les circonstances où l'on trouvera une expropriation *de facto*, mais il sera intéressant de voir si dans la pratique beaucoup de choses changeront avec le temps.

Modèle de faits dans *Annapolis*

Des années 1950 jusqu'à 2006, Annapolis Group Inc. a fait l'acquisition de 965 acres de terres (les terres) dans la Municipalité régionale d'Halifax pour l'aménagement et la vente. En 2006, le conseil d'Halifax adoptait une stratégie de planification municipale de 25 ans couvrant un territoire qui incluait une partie des terres. La stratégie voulait qu'une portion des terres soit intégrée dans un parc régional, mais le plan zonait également les terres pour le développement urbain. Celui-ci requérait l'adoption d'une résolution municipale autorisant un processus de planification secondaire et un amendement au règlement sur l'utilisation des terres.

Les tentatives d'Annapolis d'aménager les terres, débutées en 2007, ont abouti à une résolution adoptée par le conseil d'Halifax en 2016, qui refusait d'initier le processus de planification secondaire. À l'époque,

la municipalité encourageait activement l'utilisation des terres pour en faire des parcs publics, soutenant financièrement les organismes qui allaient dans le même sens.

Annapolis a lancé une action en justice, alléguant qu'Halifax avait à toutes fins pratiques confisqué (c.-à-d. exproprié *de facto*) les terres en exerçant son autorité sur les terres et en créant un parc public où la municipalité encourageait la population à faire de la randonnée pédestre, de la bicyclette, du canot, du camping et de la nage, appuyant financièrement les organismes qui encourageaient l'utilisation des terres comme parc et plaçant des écriteaux montrant le logo et le numéro de téléphone de la municipalité. Annapolis alléguait en outre qu'Halifax était délictuelle dans l'exercice d'une charge publique et qu'elle s'était enrichie de façon injuste.

Halifax a demandé à la Cour suprême de la Nouvelle-Écosse de rejeter l'aspect d'appropriation par interprétation, faisant valoir que selon la loi existante, la réclamation pour appropriation par interprétation n'avait aucune chance de réussir. La demande a été rejetée. L'appel d'Halifax à la Cour d'appel de la Nouvelle-Écosse a été permis. La Cour d'appel a ordonné que l'appropriation par interprétation soit radiée.

Annapolis a porté la cause en appel devant la Cour suprême du Canada où, dans un jugement partagé (5 contre 4), la cour concluait qu'en interprétant correctement la jurisprudence et en considérant les preuves appropriées, la réclamation d'Annapolis pour appropriation par interprétation pourrait en

effet réussir. L'appel d'Annapolis a été permis, avec la décision judiciaire à l'effet que la réclamation d'Annapolis pour appropriation par interprétation peut maintenant faire l'objet d'un procès.

La décision de la Cour suprême du Canada

L'essence du jugement par la majorité peut se résumer comme suit :

- a. l'expropriation *de facto* est plus adéquatement nommée « appropriation par interprétation ». L'appropriation est « établie par interprétation » lorsqu'il y a appropriation effective d'une propriété privée par l'exercice du pouvoir de réglementation. On ne s'approprie aucun titre de propriété. Cela diffère d'une appropriation *de jure*, qui est une expropriation formelle et qui implique l'appropriation du titre;²
- b. l'appropriation par interprétation se produit quand :³
 - i. un intérêt bénéficiaire dans une propriété ou un avantage qui en découle revient à l'État; et
 - ii. l'action de l'État élimine toutes les utilisations raisonnables de la propriété privée;
- c. tous les cas de réglementation d'une propriété ne constituent pas une appropriation par interprétation. La limite est franchie quand l'effet de l'activité réglementaire ne laisse aucune utilisation raisonnable de la propriété;⁴
- d. l'intention avouée d'un gouvernement concernant la propriété visée n'est ni suffisante, ni requise pour établir une appropriation par interprétation. Ce qui importe, c'est l'effet des actions du gouvernement;⁵

- e. le zonage qui préserve une terre privée comme ressource publique peut constituer un « intérêt bénéficiaire » revenant à un gouvernement, qui élimine toutes les utilisations raisonnables de cette terre.⁶
- Sans surprise, une conclusion d'appropriation par interprétation dépend des faits. Les facteurs à considérer comprennent, sans toutefois s'y limiter :⁷
- a. est-ce que l'action du gouvernement cible un propriétaire en particulier ou fait-elle plus généralement progresser un objectif de politique publique;
 - b. le propriétaire a-t-il été avisé des restrictions quand la propriété a été acquise;
 - c. les restrictions gouvernementales sur l'utilisation correspondent-elles aux attentes raisonnables du propriétaire;
 - d. quelle est la nature de la terre et quelles sont ses utilisations historiques et actuelles (p. ex. là où elle n'est pas développée, l'interdiction de toute utilisation potentielle raisonnable peut résulter en une appropriation par interprétation);
 - e. la seule réduction de la valeur de la terre due à la réglementation de l'utilisation des terres ne suffit pas;
 - f. quelle est la substance de l'avantage pour l'État (p. ex. interdiction permanente ou indéfinie d'accéder à la propriété ou occupation permanente ou indéfinie du gouvernement, qui pourrait constituer une appropriation);
 - g. les règlements laissant seulement l'utilisation théorique d'une terre, privée de toute valeur économique, satisfera le critère;
 - h. limiter les utilisations d'une terre privée à des fins publique telle que la conservation, la récréation ou pour des institutions pourrait suffire.

Avant qu'un propriétaire se réjouisse trop des facteurs énumérés ci-dessus, il est important de remarquer que la majorité des juges de la Cour suprême du Canada tenait qu'Halifax pourrait défaire la réclamation d'*Annapolis* pour appropriation par interprétation en montrant une *seule* utilisation raisonnable de la propriété.⁸ Mais, qu'est-ce qu'une « utilisation raisonnable unique » ? Dans *Annapolis*, la majorité pensait que même la location des terres n'était pas une utilisation raisonnable si elles servaient autrement à des fins de parc public.⁹ Cependant, dans *Canadian Pacific Railway Co. v. Vancouver (City)*, 2006 SCC 5 [CPR], une cause que le panel

entendant *Annapolis* considérait toujours comme une bonne loi, la Cour suprême du Canada tenait que le corridor Arbutus du Chemin de fer Canadien Pacifique, à Vancouver, avait une utilisation raisonnable pour des fins ferroviaires, même si ce ne serait pas économiquement réalisable d'exploiter une voie ferrée dans le corridor.¹⁰ Pour les propriétaires, prévoir quand un tribunal conclura qu'il n'y a pas d'utilisation raisonnable unique d'une propriété suite à un règlement du gouvernement ne sera pas chose facile et ajoutera beaucoup à l'incertitude inhérente au litige.

Est-ce qu'Annapolis change la loi ?

Avant *Annapolis*, la première autorité sur la loi de l'expropriation *de facto*/appropriation par interprétation était la décision de la Cour suprême du Canada dans *CPR*. Au paragraphe 30 de CPR, C.J. McLachlin écrivait qu'il faut deux exigences pour déterminer une appropriation par interprétation :

- a. l'acquisition d'un intérêt bénéficiaire dans le bien-fonds ou d'un droit découlant de ce bien; et
- b. la suppression de toutes les utilisations raisonnables du bien-fonds.¹¹

La majorité dans *Annapolis* concluait qu'interprété adéquatement, *CPR* ne dictait pas l'exigence de créer un intérêt bénéficiaire dans la terre touchée elle-même. Comme le test envisage un intérêt découlant de la propriété, il suffit d'identifier un avantage – pas une acquisition réelle.¹² On a conclu que le test de *CPR* « ...se rapporte à l'effet d'une mesure réglementaire sur le propriétaire foncier, et non pas à la question de savoir si le gouvernement a réellement acquis un intérêt propriété ». ¹³ Cela peut ressembler à un relâchement des exigences pour établir une appropriation par interprétation. Toutefois, l'exigence qu'il n'y ait pas d'utilisation raisonnable unique de la propriété touchée, couplée à la nécessité d'établir un bénéfice ou un avantage revenant à un gouvernement rendra certainement rares les conclusions d'appropriation par interprétation.

Chose quelque peu inquiétante, la majorité du tribunal dans *Annapolis* notait le pouvoir du gouvernement d'adopter une loi l'immunisant expressément contre le paiement d'indemnités aux propriétaires lorsque leurs droits de propriété sont confisqués.¹⁴

Conclusion

On peut se demander si *Annapolis* a fait beaucoup pour étendre les situations où on déterminera qu'il y a une appropriation par interprétation. Le premier volet du test a été élargi, mais il reste des obstacles importants.

Une chose est sûre, *Annapolis* montre que l'aménagement des terres n'est pas pour les âmes sensibles. La compagnie *Annapolis* a commencé à acquérir des terres à la fin des années 1950. Les tentatives actives de développer les terres ont eu lieu au moins de 2006 jusqu'à 2016. L'action en justice relativement au processus de développement et à la réclamation pour appropriation par interprétation semble en être à sa sixième ou septième année. La conséquence de la décision de la Cour suprême du Canada est que la cause retourne en procès pour déterminer si la preuve supporte une réclamation pour appropriation par interprétation, conformément à la nouvelle orientation de la cour et, évidemment, il est possible que d'autres niveaux d'appel surviennent une fois la décision du procès publiée.

Notes en fin de texte

- ¹ *Évaluation immobilière au Canada*, volume 65, tome 4, 2021
- ² *Annapolis*, paragr. 18
- ³ *Annapolis*, paragr. 44
- ⁴ *Annapolis*, paragr. 19
- ⁵ *Annapolis*, paragr. 52, 53, 57 : L'intention sera importante pour établir les réclamations faites de mauvaise foi et avec un motif secret.
- ⁶ *Annapolis*, paragr. 58
- ⁷ *Annapolis*, paragr. 45
- ⁸ *Annapolis*, paragr. 75
- ⁹ *Annapolis*, paragr. 75, 76
- ¹⁰ *Canadian Pacific Railway v. Vancouver (City)*, 2006 SCC 5
- ¹¹ *CPR*, paragr. 30 et *Annapolis*, paragr. 25
- ¹² *Annapolis*, paragr. 25
- ¹³ *Annapolis*, paragr. 38
- ¹⁴ *Annapolis*, paragr. 22, 78

Cet article est fourni dans le but d'alimenter la discussion. Il ne doit pas être considéré comme un avis juridique. Toutes les questions relatives aux situations abordées ici devraient être posées à des praticiens qualifiés dans les domaines du droit et de l'évaluation.



The current Canadian political landscape

BY KYLE LARKIN

Impact Public Affairs

[Disclaimer: The views or opinions expressed in this article do not reflect those of the AIC, as AIC is a non-partisan association.]

While hopes were high amongst the government and the political class entering 2022, the year instead turned out to be one of conflict and uncertainty that continues into this year. First, there was the trucker convoy that planted itself in downtown Ottawa for over three weeks, on top of closing major border crossings across Canada and costing the economy millions, if not billions of dollars. Second, war broke out in Europe as Russia invaded Ukraine, almost making it to downtown Kyiv until the Ukrainians were finally aided by their allies. Third, the global economy began facing an inflationary crisis which has caused individuals around the world to face harsh financial realities.

Many of these issues continue to this day. There continues to be a group of Canadians who resented the lockdowns and vaccine measures, and who show up at various political events to protest. Russia continues to control vast portions of Ukraine, despite valiant resistance. And the inflationary crisis has caused everything from lettuce to housing prices to soar. These issues, amongst many others such as climate change, will shape the political discourse in 2023.

The current government has attempted to respond to some of these issues. The Government of Canada has sent



millions of dollars in equipment, including tanks, to Ukraine in order to support the resistance. They have also introduced various programs to help Canadians with the rising cost of living. This includes introducing a dental care program, as well as upgrading some other programs for those struggling to make ends meet. Provinces have also created programs to support those in need, with some sending a few \$100 cheques to those residing in their jurisdiction.

Despite the government attempting to respond to these pressures, public polling continues to sway away from Prime Minister Justin Trudeau and the Liberals. Since Pierre Poilievre was elected Leader of the Conservative Party of Canada in the fall of 2022, the wind has been in their sails. A recent poll by Abacus Data found

that the Conservatives were polling at 37%, versus 29% for the Liberals and 18% for the New Democrats. The poll also compared Trudeau in January 2023 to Harper in January 2015 (around nine months before the election which elected a majority Liberal government). It found that Trudeau's current approval rating is 31%, but his disapproval rating is 50%. In January of 2015, Harper had an approval rating of 34% versus a disapproval rating of 40%. Furthermore, 50% of Canadians are supportive of a change of government. All of these stats, plus other polls that have shown similar results, indicate that the current government is in a tough place.

Fortunately for the Liberals, they have been able to govern with a near majority government thanks to the support of

Jagmeet Singh and the NDP. Despite some pressure from their government partner, such as pressing for a dental care program by the end of 2022, the agreement so far has worked for both parties. The NDP has supported Liberal legislation, namely their budgets, in exchange for progress on some of their policy priorities. While the NDP are now applying pressure to fix Canada's healthcare crisis, as well as protect the public funding model, it is unlikely they will pull the plug anytime soon. Their party is in continuous need of funds, and this is one of the strongest positions they have ever had in Parliament. Singh also continues to be widely popular with NDP members, showing that the agreement works for most.

The Conservatives on the other hand continue to be laser-focused on pocketbook issues, namely affordability, the rising cost-of-living, and soaring housing prices. While Poilievre has begun opening himself up to other policy areas, he is still focusing much of his time on the economy and inflation. This is likely why the Conservatives have been able to build momentum and begin distancing themselves from the Liberals in public polling. While Canadians are struggling to afford basic goods, they are also hearing from a political leader that says he has their backs. Just like his campaign to become leader, Poilievre has continued to tour around Canada to meet Canadians and hold rallies that attract hundreds. He has also continued to bombard social media feeds with key messages, including personal videos of him taping himself.

To respond to this momentum, the Liberals have strategized on how they can push back. One strategy the party has told their Members of Parliament to follow involves the four 'c's': **competency** – show to Canadians that a liberal government can be competent in delivering services (e.g., passports); **confidence** – build confidence amongst Canadians that you are the right choice for the job; **contrast** –



All of these stats, plus other polls that have shown similar results, indicate that the current government is in a tough place.

build a wide gap between yourselves and the Conservatives; and **campaign** – be prepared financially for an election campaign within the next 12 to 18 months.

Finally, the biggest question in Ottawa is when will there be an election? While the Liberal-NDP agreement is set to last until the election date in 2025, it is unlikely that either party will wait that long. The saying "it's the economy, stupid" continues to reign today. The current government knows that they will not be able to win an election with the current

uncertain economic situation and rising inflation. However, if they can support Canadians through this period, and wait until it passes, then they will likely be in a stronger position to go against Poilievre and the Conservatives. Once the Liberals find their footing again in public polling, do not be surprised if they decide to go to the polls, like they attempted to do in 2021. Trudeau and Poilievre are both raring to go head-to-head in an election, and time will tell when they will have the opportunity to do so. 

CANADIAN RESOURCE VALUATION GROUP INC.

Suite 101, 24 Inglewood Drive, St. Albert, AB T8N 6K4



- Real Estate Appraisals
- Market Analyses
- Right of Way Valuations
- Expropriation Appraisals
- Litigation Support
- First Nation Claim Analyses
- Farm & Agri-business Consulting
- Agricultural Arbitrations

– Now –
HIRING

AACI & Candidates

Please send resumes to: info@crvg.com

Tel: (780) 424-8856 • Fax: (587) 290-2267

www.crvg.com



Le paysage politique canadien actuel

PAR KYLE LARKIN

Impact Public Affairs

[Avis de non-responsabilité : Les points de vue ou opinions exprimés dans cet article ne reflètent pas ceux de l'ICE, cette dernière étant une association non partisane.]

A lors que les espoirs étaient grands, au sein du gouvernement et de la classe politique à l'aube de 2022, l'année s'est avérée être une année de conflits et d'incertitudes qui se poursuit cette année. Tout d'abord, il y a eu le convoi de camionneurs qui s'est installé au centre-ville d'Ottawa pendant plus de trois semaines, en plus de fermer les principaux postes frontaliers du Canada et de coûter à l'économie des millions, voire des milliards de dollars. Deuxièmement, la guerre a éclaté en Europe lorsque la Russie a envahi l'Ukraine, atteignant presque le centre-ville de Kiev jusqu'à ce que les Ukrainiens soient finalement aidés par leurs alliés. Troisièmement, l'économie mondiale a commencé à être confrontée à une crise inflationniste qui a obligé les individus du monde entier à faire face à de dures réalités financières.

Bon nombre de ces problèmes persistent encore aujourd'hui. Il y a toujours un groupe de Canadiens qui n'apprécie pas les fermetures et les mesures de vaccination, et qui se présentent à divers événements politiques pour protester. La Russie continue de contrôler de vastes portions de l'Ukraine, malgré une vaillante résistance. Et la crise inflationniste a tout fait flamber, du prix de la laitue à celui des logements. Ces questions, parmi de nombreuses



autres comme le changement climatique, façonneront le discours politique en 2023.

Le gouvernement actuel a tenté de répondre à certains de ces enjeux. Le gouvernement du Canada a envoyé des millions de dollars d'équipement, y compris des chars, en Ukraine pour soutenir la résistance. Il a également introduit divers programmes pour aider les Canadiens à faire face à l'augmentation du coût de la vie. Il s'agit notamment de l'introduction d'un programme de soins dentaires et de l'amélioration d'autres programmes destinés à ceux qui ont du mal à joindre les deux bouts. Les provinces ont également créé des programmes pour soutenir les personnes dans le besoin, par exemple en envoyant des chèques de quelques centaines de dollars aux personnes résidant sur leur territoire.

Malgré les tentatives du gouvernement de répondre à ces pressions, les sondages continuent de désavouer le premier ministre Justin Trudeau et les libéraux. Depuis l'élection de Pierre Poilievre à la tête du Parti conservateur du Canada à l'automne 2022, le vent souffle dans leurs voiles. Selon un récent sondage d'Abacus Data, les conservateurs obtiennent 37 % des voix, contre 29 % pour les libéraux et 18 % pour les néo-démocrates. Le sondage a également comparé Trudeau en janvier 2023 à Harper en janvier 2015 (environ 9 mois avant les élections qui ont élu un gouvernement libéral majoritaire). Il a révélé que la cote d'approbation actuelle de Trudeau est de 31 %, mais que sa cote de désapprobation est de 50 %. En janvier 2015, Harper avait une cote d'approbation de 34 % contre une cote de désapprobation de 40 %. De plus, 50% des Canadiens sont favorables à un changement de gouvernement. Toutes ces statistiques, ainsi que d'autres sondages qui ont montré des résultats similaires, montrent que le gouvernement actuel est dans une situation difficile.

Heureusement pour les libéraux, ils parviennent à gouverner avec une quasi majorité grâce au soutien de Jagmeet



Toutes ces statistiques, ainsi que d'autres sondages qui ont montré des résultats similaires, montrent que le gouvernement actuel est dans une situation difficile.

Singh et du NPD. Malgré certaines pressions de la part de leur partenaire gouvernemental, comme la nécessité de mettre en place un programme de soins dentaires avant la fin de 2022, l'accord conclu jusqu'à présent a été bénéfique pour les deux partis. Le NPD a soutenu la législation libérale, à savoir leurs budgets, en échange de progrès sur certaines de leurs priorités politiques. Bien que le NPD fasse maintenant pression pour résoudre la crise des soins de santé au Canada et pour protéger le modèle de financement public, il est peu probable qu'il mette fin à l'alliance de sitôt. Leur parti a continuellement besoin de fonds, et c'est l'une des positions les plus fortes qu'ils aient jamais eues au Parlement. M. Singh continue également d'être très populaire auprès des membres du NPD, ce qui montre que l'accord fonctionne pour la plupart d'entre eux.

Les conservateurs, quant à eux, continuent de se concentrer sur les questions financières, à savoir l'abordabilité, l'augmentation du coût de la vie et la flambée des prix du logement. Bien que M. Poilievre ait commencé à s'ouvrir à d'autres domaines politiques, il continue à consacrer une grande partie de son temps à l'économie et à l'inflation. C'est probablement la raison pour laquelle les conservateurs ont pu prendre de l'élan et commencer à se distancer des libéraux dans les sondages. Alors que les Canadiens ont de la difficulté à se procurer des produits de base, ils entendent aussi un chef politique qui affirme qu'il les soutient. Tout comme lors de sa campagne pour devenir chef, M. Poilievre a continué à parcourir le Canada pour rencontrer les Canadiens et tenir des rassemblements qui attirent des centaines

de personnes. Il a également continué à bombarder les fils des médias sociaux de messages clés, y compris des vidéos personnelles où il se filme lui-même.

Pour contrer cet élan, les libéraux ont élaboré une stratégie sur la façon dont ils peuvent riposter. L'une des stratégies que le parti a demandé à ses députés de suivre est celle des quatre « c » : compétence, montrer aux Canadiens qu'un gouvernement libéral peut être compétent dans la prestation de services (p. ex. les passeports); confiance, convaincre les Canadiens que vous êtes le bon choix pour le poste; contraste, creuser un large fossé entre vous et les conservateurs; et campagne, être prêt financièrement pour une campagne électorale dans les 12 à 18 prochains mois.

Enfin, la plus grande question à Ottawa est de savoir quand il y aura des élections. Bien que l'entente entre les libéraux et les néo-démocrates cherche à durer jusqu'à la date des élections en 2025, il est peu probable que l'un ou l'autre des partis attende aussi longtemps. Le dicton « c'est l'économie, idiot » continue de régner aujourd'hui. Le gouvernement actuel sait qu'il ne pourra pas gagner une élection avec la situation économique incertaine actuelle et l'inflation croissante. Cependant, s'il peut soutenir les Canadiens pendant cette période, et attendre qu'elle passe, il sera probablement en meilleure position pour affronter Poilievre et les conservateurs. Une fois que les libéraux réussiront à renverser la tendance dans les sondages publics, ne soyez pas surpris s'ils décident d'aller aux urnes, comme ils ont tenté de le faire en 2021. Trudeau et Poilievre sont tous deux impatients de s'affronter dans une élection, et le temps nous dira quand ils auront l'occasion de le faire. 

An invitation to the table

WRITTEN FROM THE EDITOR'S VIEWPOINT.

As part of its work on equity, diversity and inclusion, the Appraisal Institute of Canada (AIC) actively looks at ways to increase the diversity of its volunteer committee members. The AIC will continue to encourage members from underrepresented groups to apply for new committee positions to increase the diversity of our committees and to hear and benefit from a wider breadth of viewpoints and experiences. This can only strengthen our committees and the leadership of the AIC.

We understand that part of the reason some Members may be reluctant to consider joining a committee is the amount of time that work on a committee may require. If you have questions, please forward them to info@aicanada.ca and they will be relayed to the staff liaison of the committee or sub-committee in which you are interested.

A brief explanation of the different committees and sub-committees is provided in the table.

As you can see, different committees and sub-committees require varying amounts of time commitments. Some committees mainly require time to attend meetings and perhaps small amounts of research and document review, while others may require larger time commitments to perform in-depth reviews of work product (an investigator on the Investigating SC) or reviews of the *Canadian Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (CUSPAP)* for biannual updating (Standards SC).

We invite all AIC Members to reach out to us regarding their willingness to take part in one of our committees or sub-committees during the annual invitation for Expressions of Interest period in the spring. And we would like to send out an invitation, particularly to AIC Members who believe their presence on the committee or sub-committee would broaden the diversity of that committee.



Committee work can be rewarding and can influence the direction of the AIC. After many years of not being part of AIC's committee work, the President's Council on Equity, Diversity and Inclusion was struck. I joined the Council to help women become leaders in the appraisal industry. I did not realize what an interesting and rewarding experience getting involved at the committee level could be... until I got involved.

– **Lisa Campbell, AACI, P.App.**, recent addition to the President's Council on Equity, Diversity and Inclusion

Please watch for the invitation to submit an *Expression of Interest* in a position on an AIC committee or sub-committee in the spring. We look forward to your submissions and to working with you for the benefit of the Institute and the appraisal profession. ▣

| Committee/ Sub-Committee (SC) | Who can sit on the Committee/SC | Main Tasks | Time Commitment |
|--|---|--|--|
| Admissions and Accreditation Committee (AAC) | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members Candidate Members | <ul style="list-style-type: none"> Development and ongoing management of Candidate path to designation Cosigning registry and policy Ongoing CPD requirements for all members | <ul style="list-style-type: none"> 20-30 hours per year mostly preparing for and attending meetings |
| Investigating SC | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members This is the entry to the complaint resolution SCs | <ul style="list-style-type: none"> review of reports for <i>CUSPAP</i> compliance drafting of Investigation Reports | <ul style="list-style-type: none"> 10-20 hours per file (depending on size and complexity) ~2-4 files per year based on the member's availability and time constraints |
| Adjudicating SC | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members – after a period on Investigating | <ul style="list-style-type: none"> review of hearing briefs attendance at hearings on a panel participation in decision for complaint resolution | <ul style="list-style-type: none"> 10-20 hours per hearing (depending on size and complexity) ~4-6 hearings per year based on the member's availability and time constraints |
| Appeal SC | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members – after a period on Adjudicating | <ul style="list-style-type: none"> review of hearing briefs attendance at hearings on a panel participation in decision for appeal resolution | <ul style="list-style-type: none"> ~10-20 hours per hearing (depending on size and complexity) ~1-2 hearings per year based on the member's availability and time constraints |
| Standards SC | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members | <ul style="list-style-type: none"> review of <i>CUSPAP</i> review of exposure draft comments participation in drafting of revisions to <i>CUSPAP</i> | <ul style="list-style-type: none"> ~20 hours during a <i>CUSPAP</i> revision period members may also be called upon in the interim to advise on <i>CUSPAP</i> matters |
| Forms SC | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members | <ul style="list-style-type: none"> review of forms review of member comments on exposure draft of form participation in updates and revisions to forms | <ul style="list-style-type: none"> ~20 hours during a revision period' members may also be called upon in the interim to advise on form-related matters |
| Communications Committee | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members Candidate Members | participating in communication campaigns to: <ul style="list-style-type: none"> achieving a higher profile for AIC Members sustaining the reputation and brand integrity of the Institute and its designations positioning AIC Members as Canada's real estate appraisers of choice | <ul style="list-style-type: none"> ~10-20 hours per year mostly preparing for and attending meetings |
| President's Council on Equity, Diversity and Inclusion | <ul style="list-style-type: none"> Designated Members Candidate Members | Participating in work to: <ul style="list-style-type: none"> Identify barriers to participation and propose solutions to enhance the participation of under-represented groups in the full spectrum of AIC volunteer opportunities; and Support AIC's efforts to promote membership and volunteerism to individuals from all demographic groups with a focus on those groups where under-representation is an issue. | <ul style="list-style-type: none"> ~20-30 hours per year based on the member's availability and time constraints mostly preparing for and attending meetings participation in some special projects |

Une invitation à la table

RÉDIGÉ DU POINT DE VUE DE L'ÉDITEUR.

Dans le cadre de son travail sur l'équité, la diversité et l'inclusion, l'ICE examine activement des façons d'augmenter la diversité des membres bénévoles de ses comités. L'Institut continuera à encourager les membres des groupes sous-représentés à se porter candidats aux nouveaux postes dans les différents comités, afin d'en accroître la diversité et d'y entendre un plus large éventail de perspectives et d'expériences dont on pourra bénéficier. Cela ne pourra que renforcer nos comités et le leadership de l'ICE.

Nous comprenons qu'une partie de la raison pourquoi certains membres hésitent à envisager leur participation à un comité est tout le temps que ce travail peut exiger. Si vous avez des questions, veuillez les adresser à info@aicanada.ca et on les transmettra à l'agent/e de liaison du comité ou sous-comité qui vous intéresse.

Le tableau décrit brièvement les différents comités et sous-comités.

Comme vous pouvez le voir, les comités et sous-comités demandent des engagements variables en termes de temps. Certains comités demandent principalement du temps pour participer aux réunions et peut-être pour faire un peu de recherche et examiner des documents, alors que d'autres peuvent requérir de plus importants engagements de temps pour examiner en détail des produits du travail (enquêteur au SC d'enquête) ou pour réviser les NUPPEC lors de leur mise à jour semestrielle (SC des normes).

Nous invitons tous les membres de l'ICE qui aimeraient siéger à l'un de nos comités ou sous-comités à communiquer avec nous ce printemps durant l'invitation annuelle à faire une déclaration d'intérêt en ce sens. En outre, nous tenons à inviter particulièrement les membres de l'ICE qui croient que leur présence en comité ou sous-comité rendrait celui-ci plus diversifié.



Le travail en comité peut être enrichissant et peut influencer la direction de l'ICE. Après plusieurs années sans implication dans les travaux des comités de l'ICE, on a créé le Conseil du président sur l'équité, la diversité et l'inclusion. Je me suis jointe au Conseil pour aider les femmes à devenir des leaders dans l'industrie de l'évaluation. Je ne réalisais pas quelle expérience captivante et stimulante ce serait de m'impliquer dans les travaux d'un comité – jusqu'à ce que je fasse le saut.

– **Lisa Campbell, AACI, P.App**, arrivée récemment au Conseil du président sur l'équité, la diversité et l'inclusion

Surveillez l'invitation à soumettre une déclaration d'intérêt pour un poste dans un comité ou sous-comité de l'ICE, qui sera lancée ce printemps. Nous attendons avec intérêt vos soumissions et les occasions de travailler avec vous, au bénéfice de l'Institut et de la profession d'évaluateur. ▣

| Comité/ Sous-comité (SC) | Qui peut siéger au Comité/SC | Principales tâches | Engagement de temps |
|--|--|---|---|
| Comité des admissions et de l'accréditation (AAC) | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés Membres stagiaires | <ul style="list-style-type: none"> Développement et gestion permanente du parcours des stagiaires vers leur désignation Registre et politique de cosignature Exigences continues de PPC pour tous les membres | <ul style="list-style-type: none"> 20 à 30 heures par année surtout se préparer et assister aux réunions |
| SC d'enquête | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés C'est l'entrée des SC de résolution des plaintes | <ul style="list-style-type: none"> examen de rapports pour leur conformité aux NUPPEC rédaction de rapports d'enquête | <ul style="list-style-type: none"> 10 à 20 heures par dossier (selon la taille et la complexité) ~2 à 4 dossiers par année, selon la disponibilité du membre et ses contraintes de temps |
| SC d'arbitrage | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés – après une période d'enquête | <ul style="list-style-type: none"> examen de résumés d'audience participation à des audiences sur un panel participation aux décisions sur les résolutions de plaintes | <ul style="list-style-type: none"> 10 à 20 heures par audience (selon l'importance et la complexité) ~4 à 6 audiences par année, selon la disponibilité du membre et ses contraintes de temps |
| SC d'appel | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés – après une période d'arbitrage | <ul style="list-style-type: none"> examen de résumés d'audience participation à des audiences sur un panel participation aux décisions sur les résolutions d'appels | <ul style="list-style-type: none"> ~10 à 20 heures par audience (selon l'importance et la complexité) ~1 à 2 audiences par année, selon la disponibilité du membre et ses contraintes de temps |
| SC des normes | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés | <ul style="list-style-type: none"> examen des NUPPEC examen des commentaires écrits sur l'exposition participation à la rédaction des révisions aux NUPPEC | <ul style="list-style-type: none"> ~20 heures durant une période de révision des NUPPEC on peut aussi faire appel aux membres dans l'intérim pour conseiller sur des questions touchant les NUPPEC |
| SC des formulaires | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés | <ul style="list-style-type: none"> examen de formulaires examen des commentaires des membres sur le texte du formulaire d'exposé sondage participation aux mises à jour et aux révisions des formulaires | <ul style="list-style-type: none"> ~20 heures durant une période de révision on peut aussi faire appel aux membres dans l'intérim pour conseiller sur des questions touchant les formulaires |
| Comité des communications | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés Membres stagiaires | Participer aux campagnes de communication pour : <ul style="list-style-type: none"> améliorer le profil des membres de l'ICE maintenir la réputation et l'intégrité de la marque de l'Institut et de ses désignations positionner les membres de l'ICE comme les évaluateurs immobiliers de choix au Canada | <ul style="list-style-type: none"> ~10 à 20 heures par année surtout se préparer et assister aux réunions |
| Conseil du président sur l'équité, la diversité et l'inclusion | <ul style="list-style-type: none"> Membres désignés Membres stagiaires | Participer au travail pour : <ul style="list-style-type: none"> identifier les barrières à la participation et proposer des solutions pour favoriser la participation des groupes sous-représentés dans tout le spectre des opportunités bénévoles de l'ICE; et soutenir les efforts de l'ICE pour promouvoir les membres et le bénévolat auprès des gens de tous les groupes démographiques, en ciblant particulièrement les groupes où la sous-représentation est problématique | <ul style="list-style-type: none"> ~20 à 30 heures par année, selon la disponibilité du membre et ses contraintes de temps surtout se préparer et assister aux réunions participation à des projets spéciaux |



2022 YEAR IN REVIEW

2022... another one for the books! Looking back, we recognize how much we have accomplished in the past 12 months. From mobilizing for our first in-person Hill Day (Ottawa) and National Conference (Edmonton) since 2019, to putting on seven

engaging webinars (many from our President's Council on Equity, Diversity and Inclusion), to the release of the 21 Shaping our Future Task Force Recommendations and the completion of our 2023-25 Strategic Plan, we have had an exceptional year. Together, we

can now look forward to seeing what 2023 brings.

Below you will find an infographic that highlights some of our 2022 accomplishments in delivering value for AIC Members and Canadian real estate. 📄

PROFESSIONALS OF CHOICE



1.3K Attendees to 7 live webinar presentations



700 Members participated in the 2022 Annual Conference in Edmonton and Online



200K Pageviews to AICanada.ca



1ST Year of the criminal record check program for greater transparency and accountability

A VIBRANT AND ENGAGED AIC MEMBERSHIP



438 New Members joined the Institute, (397) Candidates and (41) Student



107 Designations granted (62 AACI and 45 CRA)



459 Work Product Reviews (WPR) completed



21 Recommendations from the completed Shaping our Future Taskforce Project

ADVOCACY ON BEHALF OF MEMBERS AND THE PROFESSION



5TH Annual Parliament Hill Days in Ottawa



450 Member inquiries were responded to



35 Meetings with elected and non-elected federal government officials



11K+ Total social media followers



REVUE DE L'ANNÉE 2022

2022... quelle année ! En regardant en arrière, nous constatons que nous avons accompli tellement de choses au cours des 12 derniers mois.

De la mobilisation pour notre première Journée sur la Colline (Ottawa) et notre premier Congrès national (Edmonton) en

présentiel depuis 2019, à la présentation de 7 webinaires captivants, dont plusieurs de notre *Conseil du président sur l'équité, la diversité et l'inclusion*, en passant par la publication des *21 recommandations de notre groupe de travail Façonner notre avenir* et l'achèvement de notre *Plan stratégique 2023-25*, nous avons eu une

année vraiment exceptionnelle et sommes impatients de voir ce que 2023 nous réserve !

Ci-dessous, vous verrez une infographie soulignant seulement une partie de ce que nous avons fait en 2022 pour livrer la valeur au profit des membres de l'ICE et de l'immobilier canadien. ■

PROFESSIONNELS DE CHOIX



1 300 Participants aux 7 webinaires offerts en direct



700 membres ont participé au Congrès annuel 2022



200 000 pages consultées sur AICanada.ca



1^{ÈRE} année du programme de vérification du casier judiciaire pour plus de transparence et d'imputabilité

DES MEMBRES DE L'ICE DYNAMIQUES ET ENGAGÉS



438 nouveaux membres ont rejoint l'Institut, (397) Candidats et (41) Étudiants



107 désignations accordées (62 AACI et 45 CRA)



459 examens du produit du travail (EPT) effectués



21 recommandations du projet du groupe de travail Façonner notre avenir

DÉFENSE DES INTÉRÊTS DES MEMBRES ET DE LA PROFESSION



5^E Journée annuelle sur la Colline parlementaire à Ottawa



450 réponses à des demandes de renseignements des membres



35 rencontres avec des représentants élus et non élus fédéraux



11 000+ abonnés sur les médias sociaux de l'ICE



Important Dates

- March – Fraud Prevention Month
- March 8 – International Women’s Day
- March 8 – Holi (Hinduism)
- **March 15 – Deadline to complete the 2022 Professional Practice Seminar (PPS)**
- March 17 – St. Patrick’s Day
- March 22 – Start of the holy month of Ramadan (Islam)
- April 5 – Passover (Judaism)
- April 7 – Good Friday (Christian)
- April 9 – Easter Sunday (Christian)
- April 10 – Easter Monday (Christian)
- April 20 – Eid al-Fitr (Islam)
- April 22 – Earth Day
- May – Asian Heritage Month
- May 14 – Mother’s Day
- May 22 – Victoria Day
- **May 31-June 3 – 2023 AIC National Conference in Vancouver, BC**

Dates importantes

- Mars – Mois de la prévention de la fraude
- 8 mars – Journée internationale de la femme
- 8 mars – Holi (Hindouisme)
- **15 mars – La date limite pour compléter le Séminaire sur la pratique professionnelle (SPP) 2022**
- March 17 – Saint-Patrick
- 22 mars – début du mois sacré du Ramadan (Islam)
- 5 avril – La Pâque juive (Judaïsme)
- 7 avril – Vendredi saint (Chrétien)
- 9 avril – Pâques (Chrétien)
- 10 avril – Le lundi de Pâques (Chrétien)
- 20 avril – Eid al-Fitr (Islam)
- 22 avril – Jour de la Terre
- Mai – Mois du patrimoine asiatique
- 14 mai – Fête des Mères
- 22 mai – Journée nationale des patriotes
- **31 mai-3 juin – Congrès national de l’ICE à Vancouver, BC**

In Memoriam / En mémoire

The following AIC Members have passed away. On behalf of everyone connected with the Institute and the profession, we extend our sincerest sympathies to their families, friends and associates.

Les membres suivants de l’ICE sont décédés. Au nom de tous ceux qui oeuvrent de près ou de loin au sein de l’Institut et de la profession, nous exprimons nos plus sincères condoléances à leurs familles, amis et associés.

Michel Colgan, AACI, P.App

Montreal, QC

J. Timothy MacFarlane, AACI, P.App

London, ON

Chaitanya A. Patel, CRA, P.App

Markham, ON

George A. Williams, AACI, P.App

Thunder Bay, ON

Interactive Edition

available online

Édition interactive

Maintenant disponible



Creative Adaptable Analytical

Today's successful real estate professional is committed to lifelong learning. UBC's **Continuing Professional Development Courses** meet your needs.

- Convenient online course format
- Broad range of valuation and real estate business topics
- Guaranteed Appraisal Institute of Canada's Continuing Professional Development credits

Featured courses:

- ⇒ CPD 127, More Than Just Assessment Appeals – The Business of Property Tax Consulting
- ⇒ CPD 135, Buy Smart: Commercial Property Acquisition
- ⇒ CPD 145, Protecting Condominium Investments: Reserve Funds & Depreciation Reports

To find out more, visit:

realestate.ubc.ca/CPD

tel: 604.822.2227 / 1.877.775.7733

email: cpd@realestate.sauder.ubc.ca

DESIGNATIONS CANDIDATES STUDENTS / DÉSIGNATIONS STAGIAIRES ÉTUDIANTS

AIC designations granted / Désignations obtenues de l'ICE

The Appraisal Institute of Canada (AIC), together with the provincial associations and the provincial bodies affiliated with the AIC, commend the following Members who completed the rigorous requirements for accreditation as a Designated Member of the AIC during the period October 27, 2022 to February 7, 2023:

L'Institut canadien des évaluateurs (ICE), en collaboration avec les associations provinciales et les organismes provinciaux affiliés à l'ICE, félicitent les membres suivants qui ont complété le programme rigoureux d'accréditation à titre de membre désigné de l'ICE durant la période du 27 octobre au 7 février 2023 :

AACI, P.App

Accredited Appraiser Canadian Institute

Alberta

Daniel Graziano
Trevor Joseph Sheehan

British Columbia/Colombie-Britannique

Greg Hengel
Bo Lott
Chris Morgan
Leah Rivard

Manitoba

Leere Park

Newfoundland and Labrador/ Terre-Neuve-et-Labrador

Shatane Spurrell

Ontario

Ziad Al-Hillal
Owen Chandler
Jonathan Lee
Jackie Man Ho Ng
Benjamin Adewale Olugbemi
Jing Yuan Qiu

CRA, P.App

Canadian Residential Appraiser

British Columbia/Colombie-Britannique

Sandra A. Osterby

Nova Scotia/Nouvelle-Écosse

Sarah Casey

Ontario

Sheldon E. A. Goodridge
Franc Gregorin
David Larcher
Scott Macovi
Peri Nadarajah
Ajay Sharma
Michael S. Shelp
Phillip Wagner
Tianqi Zhao

Prince Edward Island/ Île-du-Prince-Édouard

Paul MacKay

Candidates / Stagiaires

AIC welcomed the following new Candidate members during the period October 27, 2022 to February 7, 2023:

L'ICE souhaite la bienvenue aux personnes suivantes qui ont joint les rangs des membres stagiaires durant la période du 27 octobre au 7 février 2023 :

Alberta

Ryan Dallas DeCillia
Steven Aaro Kanerva
Desmond Lauren Kong
Cohen Leibel
Qihong Liu
Jeff S. Moore
Akshay Verma

British Columbia/ Colombie-Britannique

Sharon Dawn Acasio Stephen
Jacqueline Brown
Arpit Chhabra
Emily Victoria Chung
Dennis Fan
Matthew Gray
Eleni Kripotos
Madeline Rose Koppers
Douglas Lee
David Shane Lizoguboff
Mahdi Mohammadzadeh
Viswakant Nimmalapudi
Rimma Pilat-Riches
Samir Shah
Harrison Siemens
Paul Michiel Van Rooyen
Kailin Foreste Van Woron
Ryan Gordon Wagner
Brett Walker
Tianhe Zhang
Arran Zibakalam Mofrad

International

Gary S. Y. Touyz

Manitoba

Tanner Harms
Carson John Horsburgh

Newfoundland and Labrador/ Terre-Neuve-et-Labrador

Aiden Riley Craig

Nova Scotia/Nouvelle-Écosse

Nikki Baxter
Cher A. Digdon
Jarett Ronald Dinn
Nathan Hernden
Michael Alexander O'Connor
Dara Leeanne Ramirez
Katherine Rand
Olufemi Adedayo Shodunke
Amelia Sparks
Natalie Elizabeth Urquhart

Ontario

Omar Abouhassan
Makishan Arasakumar
Tala Ashkan
Alice Au
Oladotun Ayoade
Arun Bedi
Kevin E. Belanger
Paul Joseph Cotman
Cameron Couch
Morgan L. Cox
Ece Ertac
Ali Faramarzian
Ben Foote
Ben R. Frank
Pak Yin Fung

Marcus Giavedoni
George Grigoriadis
Kushaal Gulati
Faissal Hussain
Jatin Bhimjibhai Jasoliya
Lanlei Jiang
Dominik Lampa
Irena Lechnowsky
Terry Nopper
Beverly Nyman
Chimdi Okorie
Lucas Aaron Olsthoorn
Cara Pazur
Adam Presutti
Megan Punter
Benjamin Ra
Amanda Roy
Tyler Russell
Tiffany Catherine Sheehan
Aydin Shojai
Elyse Shrubbs
Prashant Suchak
William Sumner
Derek Tai
Marina Thompson
Franca Zupo

Quebec / Québec

Moyeen Ahmed

Saskatchewan

Adam Saunders

Yukon

Paul Husband

Students / Étudiants

This category of membership serves as the first step on the path to designation for those completing their requirements for Candidate membership. Students considering the appraisal profession as a career option are also welcomed to this category of membership.

Cette catégorie d'adhésion constitue la première étape sur la voie de la désignation pour ceux qui s'affairent à compléter les exigences de la catégorie de membres stagiaire. Les étudiants qui contemplent une carrière comme évaluateur professionnel sont accueillis dans cette catégorie de membres.

Alberta

Pooja Dewett
Ekaterina Fedoseeva

British Columbia/Colom- bie-Britannique

Cindy Hyunjoo Lee
Aiden Poehnell

Manitoba

Carla Dee Guerra Carrico

Newfoundland and Labrador/ Terre-Neuve-et-Labrador

Brittany Elliott

Ontario

Olufunmilola Adedeji
Bashar A. Al Saigh
Christopher R. Dubecki
Janina Dykxhoorn
Grant Flavelle
Jung Woo Kim
Anuj Madhok
Juan Carlos Montilla
Ranjodh S. Saggi
Ali Asghar Shadvar
Daniel Shafro
Brendan Shoreman
Lua Turcotte
Scott Adam Van Haren
Cody Vossos
Ben Wang

Katrina Lluisma



Proud professional liability insurance partner of the Appraisal Institute of Canada

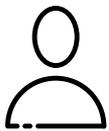
trisura.com



Trisura Guarantee Insurance Company is a Canadian specialty insurance and surety provider. We create custom insurance solutions for a niche industry of corporate clients, through a select broker network. Founded in 2006 on the premise that the insurance business can be done better, Trisura focuses on exceptional service for all our partners.



SELL YOUR APPRAISAL FIRM ON YOUR TERMS.



SELL YOUR FIRM WITHOUT RELOCATING YOUR EMPLOYEES.



SELL YOUR BUSINESS, PROPERTY, EQUIPMENT, BOOK OF BUSINESS AND HISTORICAL DATA GENERATED OVER THE YEARS.



WE HAVE APPRAISERS WHO ARE WILLING TO BUY YOUR FIRM.



STAY EMPLOYED WITH THE PURCHASER AND RETIRE WHEN YOU WANT.

