

La revue de l'Ordre des **ARPENTEURS-GÉOMÈTRES** du Québec

GÉOMATIQUE

VOLUME 42 • NUMÉRO 2 • ÉTÉ 2015



AU-DELÀ DE NOS FRONTIÈRES **FONCIER ET PARTAGE ÉQUITABLE DE LA PROSPÉRITÉ**

UNIVERSITÉ LAVAL
LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION
SOUTERRAINS



INTERNATIONAL
LE DÉVELOPPEMENT FUTUR
DES SYSTÈMES CADASTRAUX

ENTREVUE AVEC
CHANTAL ARGUIN



Laissez-vous captiver

Ne faites pas que voir les données, faites-en l'expérience!



Découvrez une expérience utilisateur 3D unique en son genre. Avec sa nouvelle technologie et ses systèmes interactifs, Leica Captivate vous permet de réaliser des choses que vous auriez crues impossibles. Son interface entièrement personnalisable vous permet d'organiser votre travail comme vous le souhaitez et de vous déplacer d'un projet ou d'une application à l'autre d'un simple glissement de doigt.





GÉOMATIQUE

Revue trimestrielle éditée sous l'égide de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec

Dépôt légal - 3^e trimestre 1982
Bibliothèque nationale du Québec

- INDEXÉE DANS REPÈRE

Bibliothèque nationale du Congrès américain, Washington

ISSN : 02286637

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Administration, rédaction, publicité, abonnements au siège social de l'Ordre:

IBERVILLE QUATRE
2954, boulevard Laurier, bureau 350
Québec (Québec) Canada G1V 4T2

Tél. : 418 656-0730 - Téléc. : 418 656-6352

Adr. Web : <http://www.oagq.qc.ca>

Adr. électr. : oagq@oagq.qc.ca

Comité de la revue

Marie-Ève Nadeau, a.-g., présidente
Jacynthe Pouliot, a.-g., Ph. D.
Jean-Sébastien Chaume, a.-g.
Paul-André Gagnon, a.-g.
Véronique Nadeau, a.-g.
Abéné Rissikatou, a.-g., a.t.C.
Marc Descôteaux, a.-g.
Jean-François Beaupré, a.-g.
Danny Houle, a.-g.
Richard Thibaudeau, a.-g.

Production d'articles et publicités

Géomatique accueille avec plaisir et attention toutes propositions d'articles et de photographies. Communiquez par courriel avec la responsable de la revue, Julie Marie Dorval.
julie@prosecommunication.com

Révision linguistique
Prose communication

Conception graphique et infographie
Communication Graphique Recto-Verso
www.communicationrecto-verso.ca

Impression
DESCHAMPS IMPRESSION

Distribution postale
Groupe E.T.R.
Société canadienne des postes
Numéro de convention 40005817
de la poste-publication

Abonnement
Canada : 50 \$ (taxes en sus)
Étranger (par avion) : 70 \$
abonnement@oagq.qc.ca

Tirage
2 500 exemplaires

DESTINATION DE LA REVUE

La revue *Géomatique* est publiée à l'intention des intervenants dans les domaines de l'immobilier, des affaires municipales et de la géomatique.

Les idées émises dans les articles n'engagent que la responsabilité des auteurs.

La reproduction partielle est autorisée à condition d'en mentionner la source.

La publication d'annonces publicitaires ne signifie aucunement que l'OAGQ se porte garant des produits et services annoncés, pas plus qu'elle ne confirme que les dénominations de sociétés qu'on y retrouve sont conformes aux règlements les régissant.

MESSAGE DU PRÉSIDENT

- 5** Une année sous le signe de la gouvernance
- Daniel Bérard, a.-g.

UNIVERSITÉ LAVAL

- 8** Les réseaux de distribution souterrains : de la nécessité d'une représentation spatiale publique de qualité
- Philippe Girard
- Jacynthe Pouliot, a.-g.

ASSERMENTÉS

- 12** Nouveaux arpenteurs-géomètres assermentés



ENTREVUE

- 14** Entrevue avec Chantal Arguin
- Julie Marie Dorval

FONCIER

- 18** Au-delà de nos frontières Foncier et partage équitable de la prospérité, Congrès de la Banque mondiale
- Chrystine Maltais, a.-g.

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

- 21** La géomatique pour évaluer l'effet de nouvelles règles de circulation (Deuxième partie)
- Jean-François Bruneau, M. Sc.

ENVIRONNEMENT

- 24** Protection des milieux naturels en ville
- Francis Dugas

ACTUALITÉ

- 26** La destruction des milieux humides menace la région de Montréal
- Thomas Gerbet

INTERNATIONAL

- 28** Le développement futur des systèmes cadastraux
- Daniel Steudler
- Xavier Comtesse

FORESTERIE

- 32** Le drone en forêt : rêve ou réalité de performance ?
- Denis Cormier, ing. f., M. Sc.

JURISPRUDENCE

- 34** Résumés de décisions
- François Brochu, LL.D., notaire

RÉFÉRENCES SPÉCIALES

- 38** Nouveautés technologiques
- Jean-Sébastien Chaume, a.-g.

AGenda

- 39** Calendrier des événements
- Abéné Rissikatou, a.-g., a.t.C.

À VOTRE SERVICE

- 40** Bottin des firmes d'arpenteurs-géomètres



Photo de la page couverture

Édifice du Groupe de la Banque mondiale, à Washington D.C., où avait lieu le Congrès annuel 2015
(Source: Wikipédia)

ORDRE DE



PROTÉGER

Qu'est-ce qu'un ordre professionnel ?

Comment les ordres professionnels protègent-ils le public ?

Quelle est la contribution sociale et économique des ordres et des 360 000 professionnels qui en sont membres ?

Le Conseil interprofessionnel du Québec et les 45 ordres professionnels répondent à vos questions.

www.ordredeproteger.com



Questions ? communications@professions-quebec.org





Daniel Bérard, a.-g.
Président de l'OAGQ

Courriel : oagq@oagq.qc.ca

Une année sous le signe de la gouvernance

Déjà le temps du bilan, à peine quelques mois après ma nomination à la présidence de notre ordre professionnel.
Une année qui s'est bien vite passée...

L'Ordre des arpenteurs-géomètres est une organisation bien rodée, qui remplit sa mission grâce à de nombreux bénévoles et des employés dévoués. Cependant, toute organisation, aussi bien structurée soit-elle, a besoin de temps à autre de faire le bilan afin d'assurer des résultats supérieurs et continus. En effet, l'attribution adéquate de nos ressources financières en conjonction avec notre mission de protection du public impose une pression constante et réelle. Cette année, le comité de gouvernance avait priorisé des actions d'évaluation de l'organisation et du personnel. Ainsi, toute l'organisation a fait l'objet d'une évaluation. L'évaluation de la direction générale, du personnel, un diagnostic organisationnel, l'évaluation du Bureau du syndic, les rencontres avec les employés, le lien entre le CA et le personnel ont fait partie des priorités de mon mandat. De plus, au moment d'écrire ces lignes, nous sommes sollicités par la ministre Vallée, responsable des ordres professionnels, pour un projet de loi qui sera déposé dans la prochaine session parlementaire, projet de loi qui changera autant la formation du conseil d'administration que le fonctionnement du Bureau du syndic. Il s'agit, pour nous, d'une occasion de faire valoir nos réalités, nos contraintes et nos doléances, et nous ne pouvons qu'espérer des changements stimulants et profitables.

J'en profite ici pour remercier tout le personnel de l'Ordre pour son implication et son dévouement constant et entier à notre mission.

Représentation

Une des tâches du président est bien sûr la représentation. Sur ce plan, nos amis canadiens sont particulièrement actifs et accueillants. J'ai eu l'honneur et le privilège de participer aux congrès de nos collègues de l'Ontario (25-27 février 2015) et de l'Alberta (23-25 avril 2015). Bien que nos confrères canadiens vivent des

BILAN



réalités législatives différentes, de nombreux questionnements concernant l'évolution du monde vers un monde numérique soulèvent les mêmes problématiques de pertinence de notre profession. À ce chapitre, notre profession, pierre d'assise du système d'enregistrement des droits, semble tout aussi méconnue ailleurs au Canada que chez nous. Des efforts pour revaloriser et promouvoir notre rôle ont été entrepris au niveau canadien.

Au Québec, j'ai participé à de nombreuses rencontres, dont les réunions régulières du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) et les rencontres soutenues avec le président de la Chambre des notaires, M^e Gérard Guay, autant à l'occasion de la rencontre annuelle que dans le cadre de la mise sur pied du site sur la copropriété ou au cours de rencontres informelles.

Pour terminer, nos amis les journalistes, toujours à l'affût des bonnes nouvelles, m'ont sollicité pour des entrevues téléphoniques (*Les Affaires, La Facture*).

Site sur la copropriété

Comme vous avez pu le constater, le site sur la copropriété (développé par la Chambre des notaires) possède un lien vers notre site. Notre expertise est ainsi identifiée et reconnue par les acteurs du secteur de la copropriété. Quelques rencontres ont été nécessaires pour la mise en

« J'en profite ici pour remercier tout le personnel de l'Ordre pour son implication et son dévouement constant et entier à notre mission. »



ligne de ce site. J'ai aussi participé au lancement du site en présence de la ministre de la Justice, M^e Vallée, le 16 juin dernier.

Règlements

Bien que le bilan législatif soit plutôt mince, une nouvelle mouture du règlement sur les certificats de localisation sera bientôt disponible pour commentaires par les arpenteurs-géomètres. Cette version viendra mieux encadrer le certificat de localisation en copropriété et uniformisera les pratiques à travers le Québec. Ce projet de règlement a déjà été présenté et commenté par la Chambre des notaires. Ce sera maintenant à nous, membres, de le bonifier.

Le règlement sur le piquetage et l'implantation est également en voie de révision. Le piquetage, qui demeure la partie visible de notre travail, reste une source constante d'incompréhension et de discorde. Plus de 35 % des plaintes du public sont en lien avec les limites de propriétés, et il est inconcevable que les arpenteurs-géomètres fassent les frais du système foncier québécois. Le nouveau règlement sur lequel nous travaillons très fort proposera un nouveau cadre d'action qui, nous l'espérons, corrigera les perceptions.

Comité de lecture

Comme vous le savez sans doute, la rédaction du livre que l'Ordre subventionne va bon train et est presque complétée. Les auteurs Marc Gervais, Nathalie Massé et Francis Roy ont fait un travail colossal. J'ai participé à la relecture de certains chapitres et aux travaux du comité de lecture. Ce livre sera finalement lancé très bientôt et constituera un important actif pour notre groupe professionnel. Je profite de cette tribune pour remercier les auteurs pour les nombreuses heures passées à la préparation de cet ouvrage et les membres du comité de lecture pour leur passion et leur dévouement.

CONGRÈS - 1000 arpenteurs-géomètres, 1000 talents

Notre congrès annuel est un lieu de rassemblement, d'échange et de partage. Cette année, je voulais en faire également un lieu de fierté. Nous avons tendance à être discrets. Nous sommes des travailleurs acharnés et compétents, mais dans l'ombre des autres professionnels. Cependant, notre apport à la société est indéniable. **Nous intervenons partout et pour tous dans tellement de domaines. Montrons-le.** Nous voulons voir vos réalisations. Notre concours veut exposer toute la gamme de vos talents et, lors du congrès, nous afficherons les réalisations les plus significatives, les plus stimulantes et les plus marquantes de nos membres.

C'est donc un rendez-vous du 17 au 19 septembre 2015, au Château Bromont, à Bromont.

Au plaisir de vous rencontrer... ◀



Formation sur la gestion des dossiers en milieux hydriques et humides

But de la formation

Cette formation, qui se donnera à l'automne 2015, n'a pas pour objectif de former des spécialistes en milieux hydriques et humides. Elle vise principalement à familiariser les intervenants avec l'ensemble des définitions, lois et réglementations applicables dans le cadre de projets touchant les milieux hydriques et humides. Elle vous permettra aussi d'interpréter et d'appliquer l'information d'une manière pratique, sur le terrain. Vous apprendrez à poser les bonnes questions afin d'obtenir les bonnes réponses et, surtout, à qui les poser.

Un travail d'équipe

Dans la gestion des dossiers touchant les milieux hydriques et humides, nous ne sommes jamais seuls à prendre des décisions. Ce type de projet interpelle plusieurs corps de métier, professionnels et organismes. Les décisions et les positions prises par les autres intervenants peuvent avoir un impact sur votre manière d'intervenir sur un projet. Quand vous travaillez et prenez des décisions, peu importe à quel niveau, vous faites partie du processus décisionnel. Votre compréhension générale du travail des autres intervenants est un atout important qui vous aidera à prendre de meilleures décisions relevant de votre champ de compétence.

Pour ceux et celles qui auraient déjà suivi cette formation, sachez que beaucoup de changements récents ont eu cours dans les définitions et les directives du MDDELCC. Ce nouveau diaporama a été entièrement révisé afin de tenir compte des plus récentes modifications et adapté spécifiquement pour les arpenteurs-géomètres. Les derniers changements du MDDELCC datent de février 2015.

Les définitions

LHE: définition, localisation, précision, trucs et astuces
 La LHE et les arpenteurs-géomètres
 La bande riveraine
 La plaine inondable
 Cours d'eau ou fossé?
 Les cartographies de cours d'eau
 Exemple d'un cas pratique d'identification de cours d'eau



Le cadre légal

Survol de l'ensemble des lois et des réglementations applicables
 L'application légale en pratique, difficultés et limites
 Projets de loi 71 et 89
 Projet de loi sur les milieux hydriques et humides, 2015
 Projets résidentiels, changement de juridiction, août 2013

Les milieux humides

Les changements récents
 Définitions : étangs, marais, marécages, mosaïques, tourbières
 Problématiques
 Juridiction ministérielle ou municipalité
 La zone tampon et les milieux humides
 Processus d'analyse des projets en milieu hydrique

Comment poser les bonnes questions et obtenir les bonnes réponses



Philippe Girard

Philippe Girard est détenteur d'un doctorat en sciences biologiques. Il a entamé des études en sciences géomatiques en 2013. Au cours de ses études, dont la fin est prévue pour le printemps 2016, il a développé un intérêt particulier pour le droit foncier. En tant qu'arpenteur-géomètre, il souhaite continuer de développer son expertise dans ce domaine, idéalement autour de problématiques environnementales telles que la délimitation de la ligne des hautes eaux, pour laquelle ses compétences de pointe en biologie seraient un atout incontournable.

Courriel : philgira@gmail.com



Jacynthe Pouliot, a.-g.

Dre Jacynthe Pouliot, a.-g., est professeure au Département des sciences géomatiques de l'Université Laval depuis 2001 et actuellement directrice du Département. Elle est chercheure régulière au Centre de recherche en géomatique, membre de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec, du comité spécial sur le cadastre 3D de la Fédération Internationale des Géomètres, du comité de suivi de la Charte d'éthique de la 3D et du comité de certification de l'Association canadienne des sciences géomatiques. Elle se spécialise dans le développement de systèmes d'information géospatiale, la modélisation géométrique 3D et l'intégration de données géospatiales. Elle s'intéresse notamment à la valeur ajoutée liée à l'exploitation de l'information géospatiale 3D dans les processus décisionnels, et ce, dans divers domaines d'application.

Courriel : jacynthe.pouliot@scg.ulaval.ca

Les réseaux de distribution souterrains : de la nécessité d'une représentation spatiale publique de qualité

« Le sous-sol sert de fourre-tout dans un désordre dont n'importe qui peut se rendre compte à présent quand on voit à quels efforts et à quelles dépenses inutiles les services publics sont contraints pour le moindre travail souterrain, pour la moindre réfection. »

Édouard Utudjian

Depuis avril 2015, à la suite du renouvellement du financement du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada de la docteure J. Pouliot, des activités de recherche et de développement ont été entamées au Département des sciences géomatiques. Celles-ci visent à établir des principes sémiologiques et de modélisation 3D adaptés à la production de représentations spatiotemporelles modernes et novatrices d'objets souterrains ayant un rôle à jouer dans l'administration des immeubles (ex. publicité des droits, taxation municipale, établissement des permis de construction, etc.). Ces objets, enregistrés ou non, correspondent aux réseaux de communication, aux conduites de distribution de gaz, d'eau ou d'électricité, et autres canalisations, ou encore aux ressources de l'État pour lesquelles on accorde des droits d'exploration ou d'exploitation. Nous faisons l'hypothèse que les pratiques actuelles de représentation des objets souterrains ne favorisent pas leur administration et que les principes cartographiques que nous développerons pourront permettre une meilleure protection des droits et des obligations qui leur sont associés.

Dans cette courte chronique, une première analyse est présentée. Elle vise à inventorier les préjudices causés par une déficience sur le plan de la représentation spatiale des réseaux souterrains et à démontrer le besoin d'en avoir une publique et normée. Cette analyse s'est effectuée dans le cadre d'un stage étudiant de trois mois, par l'intermédiaire d'une revue de la jurisprudence et des lois et règlements associés aux réseaux souterrains.

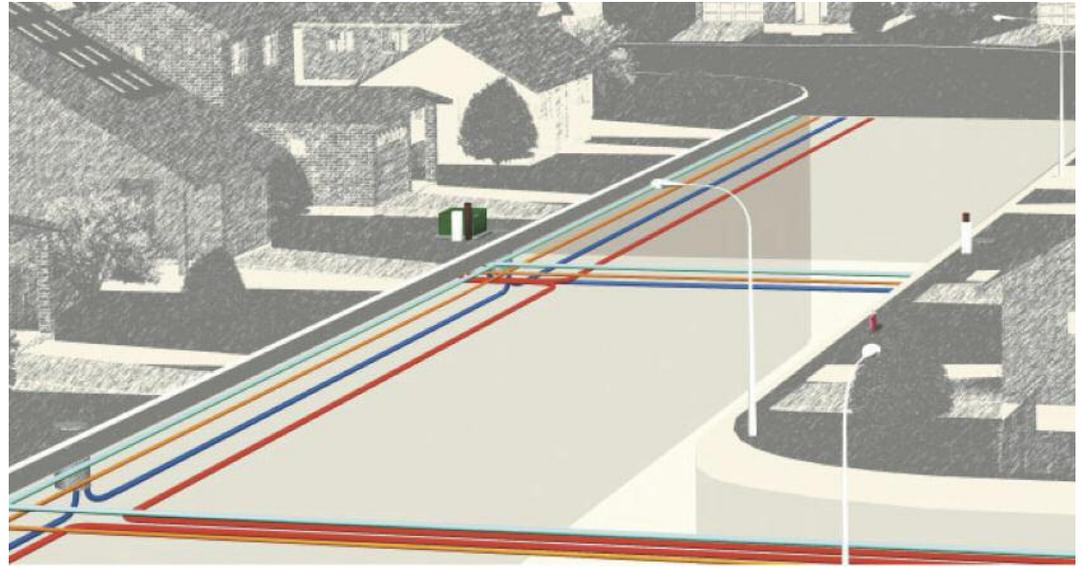
Que ce soit des conduites de gaz, d'aqueduc, des réseaux de télécommunication ou d'électricité, leur localisation est primordiale. Des dommages à ces infrastructures peuvent interrompre certains services essentiels aux citoyens, avoir un impact substantiel sur l'environnement, notamment par rapport à la contamination des sols, et représenter un risque pour les travailleurs du chantier. Néanmoins, les réseaux souterrains ne sont pas si facilement localisables. Contrairement à l'index des immeubles, le registre des réseaux de services publics et des immeubles en territoire non

cadastré (la branche du registre foncier dans laquelle ces propriétés superficielles sont enregistrées) n'est pas supporté par un cadastre graphique. Tout au plus, certaines indications quant aux origines et à la longueur d'un réseau peuvent-elles être extraites de l'acte notarié qui aura permis son enregistrement. Aucune information n'est cependant disponible quant aux lots traversés, encore moins sur la configuration du trajet qu'ils suivent. La détection de ces réseaux souterrains à partir des servitudes qui devraient les accompagner n'est pas possible non plus dans la très grande majorité des cas, en raison du fait qu'ils sont généralement enfouis sous des voies publiques inaliénables et que, sous une propriété privée, l'article 1111 du Code civil leur confère des servitudes par défaut.

Des obligations difficiles à rencontrer

Néanmoins, l'article 3.15.1 du Code de sécurité pour les travaux de construction et la jurisprudence sont limpides : celui qui prévoit pénétrer

le sol, mécaniquement ou manuellement, se doit de localiser au préalable et de manière exacte les infrastructures souterraines qu'il pourrait rencontrer, à défaut de quoi il engage sa responsabilité en cas de bris. Dans l'état actuel des choses, l'outil par excellence permettant de répondre à cet impératif est une demande de localisation à l'organisme Info-Excavation. À l'intérieur d'un délai de 72 h, l'organisme fournira un croquis des différentes canalisations susceptibles d'être endommagées, des marquages codifiés sur le terrain et des recommandations de pratiques d'excavation. Le rapport de localisation est valable 30 jours.



Réseaux de distribution souterrains

Paradoxalement, ce rapport ne garantit pas la localisation exacte des conduites. Aussi, les précautions imposées sont à la hauteur du manque de précision des données géospatiales fournies, notamment sur le plan de la profondeur des canalisations. À défaut de précision, on imposera l'excavation manuelle sur une largeur de 1 mètre de part et d'autre de la marque linéaire apposée sur le sol, et ce, jusqu'à ce que la canalisation soit trouvée. Sachant que, sous une voie publique, les canalisations vont très souvent dans tous les sens, enchevêtrées jusqu'à des profondeurs de plus de 2 m, on imagine sans peine le défi imposé aux entrepreneurs et aux municipalités appelés, parfois en urgence, à excaver une rue. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que cinq bris soient toujours répertoriés quotidiennement au Québec.

Une jurisprudence largement cohérente

Force est d'admettre que le système actuel est faillible. Le rapport de 2014 d'Info-Excavation sur les dommages aux infrastructures identifie trois grandes causes : l'omission d'une demande de localisation, les pratiques d'excavation déficientes et les outils de localisation imprécis. Un examen de la jurisprudence associée aux cas de bris de canalisations souterraines soutient ces statistiques.

Dans 34 % des cas de bris, l'entrepreneur responsable du chantier a omis de faire une demande de localisation. À mots à peine couverts, certains admettent que les outils en place sont en réalité trop lourds et qu'ils préfèrent tenter leur chance et engager leur responsabilité en cas d'accident plutôt que de perdre du temps¹. Pourtant, en cour, ils tenteront de se défendre en disant ne pas s'être crus obligés de faire une demande, compte tenu de la faible profondeur de leurs travaux², que leurs travailleurs « connaissaient leur affaire³ », qu'il n'y avait aucune balise ou indication indiquant la présence de conduites souterraines⁴ ou qu'ils ont été induits en erreur

par le client⁵. À quelques exceptions près⁶, aucun de ces arguments n'a été retenu par les juges, qui ont tous reconnu coupables les entrepreneurs.

Mais comment explique-t-on que 66 % des bris ont eu lieu malgré un appel en bonne et due forme à Info-Excavation ? En partie à cause de la méconnaissance de la profondeur des canalisations. Faute d'information, plusieurs entrepreneurs la présument, ce qui se traduit par des pratiques d'excavation déficientes pour gagner du temps⁷. Ils sont tous jugés responsables et doivent dédommager le distributeur concerné. La destruction des repères de marquage entraîne aussi son lot de bris. En pareilles circonstances, trop d'entrepreneurs seront tentés de se fier aux croquis fournis avec le rapport de localisation. C'est une erreur et ils seront reconnus responsables à cause de l'im-



- 1 *Bell Canada c. 9012-8067 Québec inc.*, 2003 CanLII 33056 (QC CQ).
- 2 *Bell Aliant communications régionales, s.e. c. c. Ferme Bois mou 2001 inc.*, 2014 QCCQ 2179; *Société en commandite Gaz Métro c. Club Lions de Ville Ste-Catherine*, 2014 QCCQ 3895; *Bell Canada c. Aménagement paysager Pro-Jardin inc.* 2011 QCCQ 15873.
- 3 *Commission de la santé et de la sécurité du travail. Ville de Montréal*, 2004 CanLII 15200 (QC TT).
- 4 *Bell Canada c. Legris [Excavation Martin Legris]*, 2013 QCCQ 6018; *Société en commandite Gaz Métro c. Sherbrooke (Ville de)*, 2014 QCCQ 8730; *Bell Canada c. Immeuble Macha, s.e.c.*, 2012 QCCQ 808; *Bell Aliant communications régionales, s.e.c. c. Pagé*, 2010 QCCQ 5296.
- 5 *Société en commandite Gaz Métro c. As de l'excavation inc.*, 2014 QCCQ 9963; *Bell Aliant c. 9014-8636 Québec inc. [Entreprise d'excavation Gaétan Girard enr.]*, 2014 QCCQ 3483.
- 6 *Bell Canada c. Ferme Pin-Blanc 2000, s.e.n.c.*, 2012 QCCQ 14331; *Bell Canada c. Atelier Dec-art inc.*, 2013 QCCQ 3830; *Bell Canada c. Thibault*, 2003 CanLII 8635 (QC CQ).
- 7 *Bell Canada c. Construction Edelweiss inc.*, 2012 QCCQ 103; *Bell Aliant c. 9014-8636 Québec inc. [Entreprise d'excavation Gaétan Girard enr.]*, 2014 QCCQ 3483; *Bell Canada c. Longueuil [Ville de]*, 2011 QCCQ 6932; *Société en commandite Gaz Métro c. L.A. Hébert ltée*, 2014 QCCQ 8122; *Bell Canada c. 9015-7959 Québec inc.*, 2015 QCCQ 3536; *Société en commandite Gaz Métro c. Saint-Augustin-de-Desmaures (Ville de)*, 2013 QCCQ 3420; *Bell Canada c. Claude*, 2012 QCCQ 10144.



précision réputée de ce type de plan. « On se serait attendu à plus de rigueur [de la part des fournisseurs de plans] ? Il semble toutefois que ce soit la façon de faire », dira le juge dans une cause récente⁸.

Des solutions à court et à long terme

Aux dires mêmes d'Info-Excavation, l'élaboration d'une cartographie selon les normes reconnues à ce jour devrait être parmi les priorités des propriétaires d'infrastructures souterraines soucieux de protéger leurs installations. Par ailleurs, le canton suisse de Genève⁹ et les Pays-Bas¹⁰ ont rendu obligatoires les mesures et la transmission des géodonnées des canalisations souterraines afin de les superposer à leur plan de cadastre. Serait-ce possible de proposer une telle superposition au Québec à coût nul, à l'image de la rénovation cadastrale ? Difficile à dire. Notons cependant que, en 2014 seulement, on estime à plus de 100 millions de dollars¹¹ les coûts directs et indirects reliés aux bris de conduites souterraines, un montant qui pourrait être épargné grâce à l'acquisition de données géospatiales de qualité.

Si une cartographie 2D apparaît souhaitable à court terme, elle resterait incomplète, car la profondeur n'y serait pas représentée. À long terme, c'est plutôt vers la création d'un véritable outil géoréférencé de visualisation 3D que l'on devrait s'orienter, cela afin d'assurer un développement cohérent de l'espace sous nos

pieds. Le registre foncier a été conçu dans un but de publicité des droits. À cet égard, il remplit bien son rôle. Cependant, dans l'état actuel des données publiques, le registre foncier se montre incapable de fournir des vues cartographiques intégrées pour représenter la position et la forme des réseaux souterrains de services publics, et leurs relations avec les immeubles avoisinants. Le développement d'une expertise spécifique à l'acquisition de données de même que le traitement et la cartographie de ces objets souterrains chez les arpenteurs-géomètres québécois sont sûrement souhaitables. Cette expertise et les recherches que nous effectuerons au cours des prochaines années, au Département des sciences géomatiques, pourront ainsi contribuer à un développement optimal de notre territoire respectant les préceptes du développement durable. ◀

8 Bell Canada c. Doncar Construction inc., 2013 QCCQ 681.

9 Cornette, G. et Galley, V. 2011. *Géoréférencement des réseaux enterrés – des techniques de relevé à la gestion du cadastre du sous-sol genevois*. Cadastre, 6:12-16.

10 Döner F., Thompson R., Stoter J., Lemmen C., Ploeger H., van Oosterom P., et Zlatanova S. 2010. *4D cadastres: First analysis of legal, organizational, and technical impact—With a case study on utility networks*. Land Use Policy, 27(4) : 1068-1081.

11 Info-Excavation. *Outil de rapport sur les dommages aux infrastructures (ORDI)*. Analyse et recommandations pour le Québec. Rapport 2014.



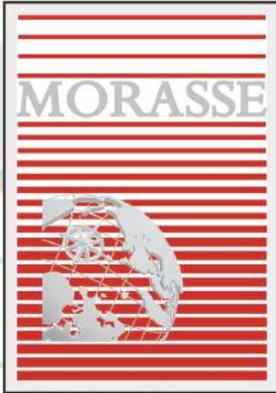
Jean-Luc Corriveau
Arpenteur-Géomètre



Certificat de localisation - Piquetage
Description technique - Expertise
Cadastre - Levé topographique
Compilation numérique
Implantation - Bornage

1085, 3ième Avenue
Val-d'Or (Québec) Canada
J9P 1T5

Tél: (888) 825-3702
Fax: (819) 825-2863
bureau@corriveaujl.com



**LAISSEZ VOTRE
MARQUE
DANS LE TEMPS**

**POUR TOUS VOS BESOINS EN REPÈRES
D'ARPENTAGE ET DE GÉODÉSIE**

- repères fédéraux, provinciaux, piquetage, légal, cimetière
- stations, clous MAG NAILS
- balises témoin, marquage de ligne de lot, accessoires
- cible pour photogrammétrie

PEU IMPORTE LE BESOIN, UNE SEULE ADRESSE :

J.P. MORASSE INC.
1321, MARIE-VICTORIN, LÉVIS, QC G7A 4G4
Tél.: 418.831.3811 1 800 463.6866
Fax: 418.831.7827 1 800 463.8138
www.morasse.com morasse@morasse.com

Formation
d'une journée

Objectif principal :

Permettre aux participants de se familiariser ou de se rappeler les principales particularités de la LPTAA et **surtout** de se rassurer sur leurs propres capacités à s'y retrouver



Cécile Demers
formatrice
urbaniste et géographe

3341, boul. de la Gare
bureau 201
Vaudreuil-Dorion (Québec)
J7V 8W5

Tél. : 450 424.6336
Télé. : 450 424.7779
smorin@distributel.net



Formations automne 2015

Vous travaillez avec la LPTAA et vous aimeriez vous familiariser davantage avec les interventions permises en zone agricole ?

Inscrivez-vous à la formation sur la « **Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA) et ses règlements connexes** »
(Description et inscription sur www.cdurbanistes-conseils.com)

Formation reconnue par :

- l'Ordre des urbanistes du Québec (OUQ)
- l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec (OAGQ)
- l'Ordre des agronomes du Québec (OAG)
- l'Ordre des évaluateurs agréés du Québec (OEAQ)
- la Chambre des notaires (CNQ)

Formation unique sur les **interventions autorisées et prohibées** en zone agricole et traitant des points suivants :

- droits acquis
- lotissement
- aliénation
- utilisation d'un lot à une fin autre que l'agriculture
- utilisation d'un lot à des fins municipales ou d'utilité publique
- privilèges de la LPTAA : art. 31, 31.1, 40
- utilisation non agricole d'une érablière ou coupe d'érables dans une érablière
- enlèvement de sol arable (comprenant les gazonnières)
- exclusion
- inclusion ou réinclusion
- demandes à portée collective
- distances séparatrices
- formulaires de la CPTAQ
- lien avec le cadre réglementaire régional et municipal

Présentation et remise de documents (organigramme et croquis) préparés par Cécile Demers, à partir de cas pratiques traités depuis 30 ans dans l'application de cette loi. Ces documents représentent un véritable « **coffre à outils** » dans le traitement d'une demande en territoire agricole.

Une 2^e formation sera offerte à l'automne 2015 : « Préparation et cheminement de déclarations et de demandes d'autorisations CPTAQ »

La formation décrite ci-dessus est un pré-requis à cette 2^e formation
(Description et inscription sur www.cdurbanistes-conseils.com)

Possibilité de formation en milieu de travail

Le parcours qui conduit à l'obtention d'un permis d'exercice de la profession d'arpenteur-géomètre ou de géomètre est exigeant et requiert travail et persévérance de la part des candidates et candidats qui s'y engagent. Études universitaires, évaluations professionnelles, travail pratique et stage de formation professionnelle en constituent les étapes. Au terme de celles-ci, la cérémonie de prestation de serment est le moment où la candidate ou le candidat obtient le permis d'exercice convoité et entreprend sa nouvelle carrière. Cette cérémonie se déroule généralement devant les membres de l'Ordre, la famille et les amis, à l'occasion du congrès annuel.

Fiers de cette relève qui procurera à la population du Québec des services professionnels en arpentage foncier, en arpentage de construction et en géomatique pour les années à venir, nous sommes heureux de consacrer un espace de nos revues *Géomatique* pour vous les présenter. Nous leur souhaitons un franc succès au service du public.

Le comité de la revue



Kim Labrie

Kim Labrie a obtenu son diplôme en sciences géomatique en 2012 et est membre de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec depuis 2014. Elle a ensuite pratiqué la profession à Amqui, pendant deux ans, chez Bernard et Gaudreault, arpenteurs-géomètres. Présentement, elle travaille pour obtenir le droit de pratiquer l'arpentage au Nouveau-Brunswick. Depuis l'entente sur la mobilité de la main-d'œuvre pour les arpenteurs-géomètres du Canada, le processus de transition est devenu plus facile. Kim a seulement besoin de passer l'examen de droits du Nouveau-Brunswick afin de pouvoir, dans un futur rapproché, pratiquer dans cette province.



François Gravel-Grenier

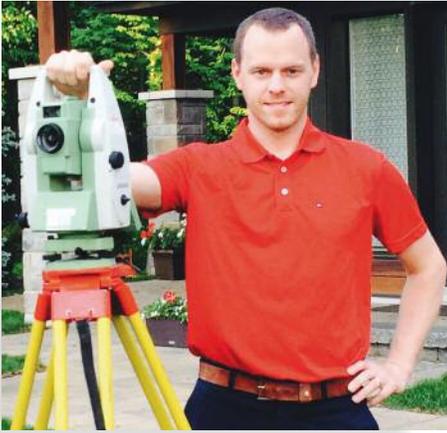
François est originaire de Rivière-du-Loup où il a fait ses premiers contacts avec l'arpentage auprès de la firme Parent & Ouellet. La diversité des sciences géomatiques l'a inspiré à explorer ce domaine dès l'automne 2009. Le savant mélange de mathématiques, de droit et de travail en plein air l'a convaincu de poursuivre dans cette branche pour devenir arpenteur-géomètre. Il développe maintenant son champ d'expertise avec l'équipe de Géolocalisation Pagé-Leclair au sein de laquelle il exerce la profession qui le passionne, dans un cadre dynamique et stimulant.



Pierre-Luc Dubé

Après avoir choisi la voie de la chimie, puis celle de l'enseignement au collégial, Pierre-Luc Dubé s'est réorienté vers l'arpentage. Pour lui, ce domaine d'avenir conjugait la science et le droit, en plus de correspondre à son intérêt pour tout ce qui touche aux cartes et aux plans. Il a été très impliqué dans la vie étudiante au baccalauréat en sciences géomatiques, étant tour à tour secrétaire, représentant externe de son association étudiante à l'Université Laval et représentant au comité de programme, en plus de donner de son temps au comité des finissants de sa promotion. Originaire de Baie-Comeau, où il a fait ses études collégiales ainsi que ses stages d'étudiant, il s'est établi à Drummondville où il travaille depuis un an et demi au sein de la firme Martin Paradis Arpenteurs-Géomètres.

Une erreur s'est glissée dans le vol 42, n° 1 de la revue *Géomatique*. On aurait dû lire Philippe Béland et non Philippe Bédard. Toutes nos excuses.



Jean-Sébastien Coutu

Jean-Sébastien a complété son baccalauréat à l'Université Laval, en 2010. Pendant son cheminement, il a fait un premier stage au Service de l'intégrité du cadastre (MRN). Ensuite, au cours de sa deuxième année d'études, il a fait un deuxième stage universitaire à Joliette, pour la firme Castonguay, Robitaille, Harnois, arpenteurs-géomètres. Finalement, il a fait un troisième stage universitaire puis son stage professionnel à Québec, pour la firme DLT Arpenteurs-Géomètres. Au cours de ce stage, il a participé à des projets de numérisation 3D et de prise de photos aériennes par drone.

En mars dernier, il a ouvert un bureau offrant des services d'arpentage légal à Joliette, sa région natale. Le métier d'arpenteur-géomètre le passionne, puisque c'est un domaine peu routinier qui allie les technologies, les sciences, la législation et la gestion.

Au cours des prochaines années, il aimerait s'entourer de gens compétents, qui pourront l'aider à développer le bureau nouvellement fondé.



Jonathan Matte

Originaire de Québec, Jonathan a d'abord complété un baccalauréat en génie physique de l'Université Laval à l'été 2008. Toutefois, au terme de différents stages en milieu de travail, il est convaincu que ce n'est pas sa voie. Une curiosité grandissante pour le domaine du droit, jumelée à un intérêt toujours aussi fort pour les mathématiques appliquées, le pousse à réorienter sa carrière en arpentage, bien qu'il n'y connaisse presque rien. Après une seule session d'études à l'hiver 2010, le groupe Ecce Terra SENCRL, situé à Sainte-Marie-de-Beauce, lui donne une chance comme stagiaire, pour l'été. C'est là que Jonathan confirme son intérêt pour la profession. Il est d'ailleurs toujours à l'emploi de cette société, au bureau de Québec, où il participe à la réalisation de mandats de rénovation cadastrale.



Talel Mahfoudh

Talel Mahfoudh est originaire de Tunisie. Il est arrivé au Québec en 2008, avec un diplôme de BTS en topographie, dans le but de poursuivre ses études universitaires au Québec. Il a obtenu son baccalauréat en sciences géomatiques de l'Université Laval à l'hiver 2012. Son envie de découvrir l'Amérique du Nord et son intérêt pour la profession d'arpenteur-géomètre l'ont poussé à franchir l'Atlantique pour venir s'installer au Québec et explorer une société francophone unique au monde. Au début, tout était nouveau pour lui : le système universitaire, le mode de vie et le froid québécois. Donc, il lui aura fallu travailler plus fort pour s'adapter au système québécois et surmonter tous les défis auxquels il a fait face.

Il travaille à Montréal depuis 2010, chez Roger Simard Arpenteur-Géomètre inc., qui opère dans les domaines de l'arpentage légal et de la construction. Son prochain défi est de fournir à ses clients un service professionnel de grande qualité tout en préservant la protection du public.



Raphaël Fillion Gagné

Né le 19 avril 1990, Raphaël Fillion Gagné est originaire de la vaste région de Charlevoix. En combinant l'exploration du territoire avec son père qui est technicien forestier et les mathématiques avec sa mère qui est enseignante, Raphaël s'est orienté vers l'organisation du territoire, plus particulièrement vers la carrière d'arpenteur-géomètre. Ce jeune arpenteur-géomètre a œuvré dans le domaine dans plusieurs régions du Québec, débutant dans Charlevoix et explorant ensuite la Côte-Nord. Il commence aujourd'hui sa carrière dans la grande ville de Montréal. Il est prêt à relever les défis des différents territoires, le tout dans le but d'assurer la protection du public.



Julie Marie Dorval

Julie Marie Dorval est propriétaire de Prose communication, une entreprise du secteur linguistique, qui offre rédaction, révision, traduction multilingue et services complémentaires en communication. Elle agit au sein de celle-ci comme gestionnaire de projets communicationnels et marketing, rédactrice-révisure et contrôleuse de la qualité.

Courriel: julie@prosecommunication.com

« *Je crois sincèrement que, lorsque tu exerces un certain leadership dans ton milieu, il est facile pour les gens de reconnaître tes actions et l'attitude positive dégagée au quotidien. Il faut savoir nous entourer de gens qui nous sont complémentaires et en profiter pour faire une différence dans notre milieu de vie.* »

Entrevue avec Chantal Arguin

Le comité de la revue et moi-même trouvions, comme beaucoup d'autres, le parcours de Chantal Arguin dans la communauté de l'arpentage et de la géomatique fort intéressant. C'est pourquoi nous lui avons posé quelques questions. Regard d'une femme d'affaires avisée sur sa carrière, sa vie et sa vision de l'avenir de la profession.

Vous avez reçu des prix et des honneurs au cours de votre carrière. Que souhaitez-vous en dire ?

En effet, à mon grand bonheur et parfois à ma grande surprise, j'ai reçu des prix et des honneurs. La médaille Gloire de l'Escolle fut l'un d'entre eux, et j'en garde un merveilleux souvenir. Chaque année, l'Association des diplômés de l'Université Laval (ADUL) remet les Prix Grands diplômés. Le 26 mai dernier, c'est avec fierté que j'ai reçu la médaille Gloire de l'Escolle qui, depuis 1953, est remise à des diplômés qui ont particulièrement fait honneur à l'Université Laval (UL) et à leur profession par leurs activités professionnelles et leur contribution à la société. Lorsque j'ai reçu l'appel téléphonique me mentionnant que j'avais été sélectionnée parmi une soixantaine de candidatures, à ce moment précis, le temps s'est arrêté. J'ai instantanément revu mon parcours professionnel des 24 dernières années. J'en retiens que mon passage à l'UL m'a assurément appris à me surpasser. Ce dépassement de soi, je l'applique dans tous les aspects de ma vie depuis la première journée de mon assermentation à l'OAGQ. De la fille relativement timide, mais déterminée, que j'étais, je suis devenue une femme d'affaires reconnue et je suis fière de mon parcours.

Cette médaille représente donc un symbole d'action et d'honneur. Mes clients, ma famille, mes collègues de travail, des confrères et des consœurs, dont le président de l'OAGQ, se sont déplacés pour moi. J'ai profondément été touchée par leur présence. Cette soirée restera à jamais gravée dans ma mémoire.

Durant cette même période, j'ai été nommée lauréate du *Soleil*-Radio-Canada. Chaque semaine, Radio-Canada et le journal *Le Soleil* rendent hommage à une personnalité de la région de Québec qui s'est distinguée dans sa communauté.

Plusieurs arpenteurs-géomètres m'ont félicitée pour cette nomination et, pour un moment, j'ai senti une grande synergie collaborative avec mes confrères et mes consœurs relativement à



la visibilité que cette nomination a apporté à notre profession.

Comment avez-vous reçu ces prix au cours de votre carrière ?

Honnêtement, ils sont venus seuls (ou presque...). En fait, lorsque tu fais une différence dans ton milieu, les gens aiment donner des reconnaissances. C'est leur façon de dire merci et il faut savoir les accepter. D'autres vont t'encourager à participer à certains concours. C'est ce que j'ai fait lorsque j'ai déposé ma candidature au concours provincial Prix Femmes d'affaires du Québec, petite entreprise, en 2004. À mon grand bonheur, j'ai gagné! Ces prix, il faut les apprécier et en être très fier.

Je crois sincèrement que, lorsque tu exerces un certain leadership dans ton milieu, il est facile pour les gens de reconnaître tes actions et l'attitude positive dégagée au quotidien. Il faut



savoir nous entourer de gens qui nous sont complémentaires et en profiter pour faire une différence dans notre milieu de vie.

Mais au fait, comment en êtes-vous venue à la profession d'arpenteur-géomètre et à ces mérites ?

D'entrée de jeu, j'ignorais tout de cette profession. Je savais cependant que je voulais évoluer dans une carrière scientifique et être membre d'un ordre professionnel. L'ingénierie m'attirait à ce moment. Puis, une porte ouverte s'est tenue à l'Université Laval et cette activité a fait basculer ma vie de manière positive. Je suis demeurée toute la journée au Département de géomatique. C'est là que j'ai su que je serais, un jour, arpenteur-géomètre.

Pour réussir, je sais qu'il faut saisir les bonnes occasions et avoir une grande capacité d'adaptation. J'ai reçu des dizaines de distinctions au cours des dernières années et chacune a eu son importance dans l'histoire de ma vie. À une certaine époque, j'étais impliquée dans sept conseils d'administration et comités dans une même année, et ce, à titre de bénévole. Un de mes actifs les plus importants est assurément mon réseau de relations, bâti une ressource à la fois.

Qu'aimez-vous le plus de votre profession ?

La diversité des mandats, la couleur des clients et l'encadrement déontologique que nous avons la chance d'avoir. Cette profession est valorisante. Jamais je ne voudrais exercer une autre profession.

À titre d'exemple, je peux participer, le matin, à une importante conférence web portant sur un projet de photogrammétrie avec mes partenaires localisés en Égypte et en Belgique. Par la suite, je peux me déplacer pour une rencontre avec des clients sur le terrain à cinq minutes du bureau afin de bien saisir leurs inquiétudes en lien avec une délimitation de propriété. Il arrive aussi que je doive retourner à l'école des enfants apporter la boîte à lunch oubliée dans ma voiture et, pour finir ma journée, je peux me trouver à expliquer le contenu de mon bien livrable en cartographie mobile de précision pour mon client situé en Californie.

C'est agréable de pouvoir être le trait d'union professionnel entre le notaire, le courtier immobilier, l'avocat, l'ingénieur, le directeur municipal et, bien sûr, le citoyen. Ma profession me permet également de faire du mentorat pour de jeunes entrepreneurs, et cette partie de ma vie me passionne réellement. J'accompagne actuellement trois jeunes qui ont débuté dans le milieu des affaires et je devrais, dès l'automne, accompagner un autre entrepreneur.

Percevez-vous des aspects négatifs dans votre profession ?

Comme dans toute profession, il y en a malheureusement. L'aspect qui m'irrite le plus est le non-respect de certains confrères envers ceux qui ont une vision et la développent. Je suis d'avis que si ces confrères n'ont pas su saisir des occasions prometteuses, les autres peuvent et doivent s'en charger !

Depuis 2002, j'ai pris des décisions d'affaires qui n'ont rien à voir avec mon code de déontologie. Certaines personnes mêlent tout,

et il s'en dégage un esprit de vengeance envers ceux qui ont su saisir ces merveilleuses occasions. J'ai toujours compris que dans le monde des affaires, surtout en 2015, on se doit de saluer les bonnes stratégies d'affaires et on ne doit surtout pas dénigrer notre compétiteur auprès d'une clientèle commune. Je déteste les situations où les gens se cachent derrière une loi, un règlement ou un courriel de 3 500 mots. Une bonne rencontre face à face permet rapidement de régler des situations particulières, mais ce n'est malheureusement pas tout le monde qui est capable d'affronter la réalité de cette façon. J'ai quand même espoir qu'une évolution se constatera un jour sur ce plan !

Une autre situation survenue, que je dénonce, est lorsque qu'un membre de mon équipe s'est vu refuser la transmission de renseignements concernant un dossier pour la simple raison que le compétiteur disposait de plus de minutes dans son greffe que nous et qu'il serait peu probable qu'il nous demande ce type d'information. J'ai, dans ce cas, rappelé poliment à mon confrère que la petite entreprise que je détenais deviendrait un jour plus importante, et c'est ce qui se produit actuellement. La collaboration entre nous est essentielle pour le bien de la protection du public.

Puisqu'il n'y avait jamais eu de femmes présidentes de l'OAGQ, quelles démarches avez-vous faites en ce sens ?

En fait, je crois que nous attirons ce que nous visualisons. Cet état d'esprit nous permet de voir avec plus d'acuité les occasions qui se présentent à nous. La proactivité fait assurément partie de mon ADN.

C'est lors d'une réunion du bureau de direction (en 1998) que j'ai osé mentionner que j'aspirais à la présidence de mon ordre professionnel. À ce moment-là, je n'avais pas encore réalisé qu'aucune femme n'avait atteint ce poste. Intérieurement, je visais cet accomplissement vers l'âge de 50 ans.

La vie fait bien les choses. C'est à la suite d'un commentaire déplacé d'un confrère, toujours en 1998, que l'histoire a commencé à s'écrire. J'y ai réfléchi et j'ai décidé d'organiser ma vie personnelle et professionnelle afin d'atteindre cet objectif 18 ans plus tôt, soit à l'âge de 32 ans seulement. Aussi, à cette période, des confrères m'ont appuyée aussitôt. Je veux publiquement les remercier d'avoir préparé la « campagne » qui m'a permis d'être élue à l'unanimité autour de la table, quelques mois après.

Aujourd'hui, vous êtes une femme d'affaires. Est-ce plus difficile d'être une femme arpenteur ou une femme d'affaires ?

La question est bonne et mérite une réflexion. Il existe plusieurs points en commun entre ces deux fonctions : le dépassement de soi, l'expérience client, le travail en équipe, ce besoin de liberté que je peux traduire par le mot « autonomie », la solidarité (car nous devons tenir compte de ceux qui nous entourent) et, bien sûr, le leadership.



Nous sommes directement liés au contexte économique, ce qui est également une bonne chose. Il faut avoir une vision claire, mais si le marché fournit des indicateurs négatifs, il faut savoir reculer, se questionner et surtout innover en pensant autrement.

La cartographie mobile de précision offerte chez Groupe Trifide en est un bel exemple. La cartographie de masse étant en déclin vers 2009, je devais trouver une nouvelle niche. Des aspects positifs se révèlent même dans les périodes plus difficiles, que ce soit à titre d'arpenteur-géomètre ou d'entrepreneure.

Quels sont les obstacles à surmonter en affaires ?

Être en affaires, c'est accepter de travailler sans compter ses heures. C'est également vouloir prendre le temps habituellement réservé pour notre vie personnelle et le passer avec des clients potentiels et actuels. Être en affaires, c'est toujours être prêt à prendre l'avion pour un client qui est à plus de 1000 km du bureau. Mais est-ce que ce sont vraiment des obstacles ? Pas pour moi. Au contraire, c'est un pur plaisir !

Avec mon expérience, je pense que le principal défi d'un entrepreneur est d'avoir accès à des liquidités lors d'une croissance trop rapide. Toutefois, si l'entreprise dégage des bénéfices intéressants, ce n'est finalement pas un gros problème.

Quels sont les bénéfices d'être en affaires ?

Le premier s'appelle « liberté ». Je suis libre de mon horaire et surtout libre de choisir mes mandats. Il n'y a rien de plus valorisant, par exemple, que de pouvoir assister à un spectacle de mon enfant avec huit heures de préavis parce qu'il avait oublié de m'en informer.

Un autre bénéfice, celui-là en lien avec le travail, est de « pouvoir choisir nos collègues » et les aider à réaliser leurs rêves de vie. Tous les mois de janvier, au bureau, nous plaçons nos objectifs personnels sur notre *vision board* et nous nous aidons mutuellement à réaliser ces objectifs respectifs au cours des douze mois suivants. Nous avons cette habitude depuis cinq ans déjà, et c'est très motivant.

Un troisième bénéfice s'appelle « voyager ». Avoir deux entreprises est parfois exigeant, mais la combinaison des deux domaines d'affaires dans lesquels j'exerce (soit le foncier et la géomatique) me donne un équilibre de vie incroyable de même que mon adrénaline quotidienne.

Que faut-il, selon vous, pour réussir sa carrière ?

Donner au suivant est assurément la phrase qui me vient en tête. Il faut également maintenir un équilibre de vie tant sur le plan familial que professionnel et personnel. Cependant,



Des documents de haute qualité, un outil essentiel pour votre entreprise

En tant que distributeur national autorisé, Cansel vous offre les derniers modèles d'imprimantes **Océ grand format** de Canon pour l'impression de vos plans.

Que vous utilisiez AutoCAD® ou tout autre logiciel de conception, la qualité et la précision s'avèrent essentielles pour la production de documents grand format. Imprimez rapidement des plans en couleur de qualité supérieure grâce aux imprimantes Océ grand format.

Canon

cansel.ca | 1.888.222.6735 | cansel.quebec@cansel.ca





comme je le dis souvent : « L'équilibre ne peut se trouver à l'intérieur d'une même journée ! »

Qui sont vos modèles ?

Ce sont tous les entrepreneurs du monde, qu'ils aient du succès ou non, avec beaucoup ou peu d'expérience. Je suis membre depuis plusieurs années de TEC Canada, une organisation reconnue mondialement. Ce groupe me donne accès à un réseau d'entrepreneurs incroyables et à des formations mensuelles de calibre international.

Depuis que je suis membre de ce groupe, j'ai réalisé que connaître des réussites et transmettre des valeurs vont de pair. Pouvoir me fier à ce comité d'entrepreneurs à succès me permet d'évoluer tous les jours. C'est un peu mon MBA de la vie !

Vous avez développé des affaires en géomatique. Vous renouez maintenant avec l'aspect traditionnel de la profession. Quelles sont les principales différences entre ces marchés ?

La principale différence que je constate est la valeur des mandats. Pour le reste, les clients sont les mêmes. Ils ont des besoins, veulent être écoutés, être bien servis et recevoir un produit de qualité. Chaque client doit être traité comme s'il était notre unique client et je crois que c'est la clé du succès de toute entreprise.

Les marchés qu'alimente Groupe Trifide le sont devenus grâce à sa participation à des colloques, à l'excellent travail de ses représentants et surtout à ses partenaires internationaux.

Pour Arguin et associés, arpenteurs-géomètres, les mandats sont davantage obtenus par le bouche à oreille, et c'est extrêmement valorisant. Le temps de qualité que je passe avec un client me rend fière et permet de mieux faire comprendre l'importance des arpenteurs-géomètres dans la société économique du Québec.

Qu'est-ce qui vous anime dans l'un et dans l'autre de ces aspects ?

Aujourd'hui, je pourrais difficilement vivre sans l'aspect traditionnel de la profession. Et je dirais la même chose pour la géomatique. Les deux me permettent de me réaliser. Un me rapproche des gens, l'autre me fait voyager et innover.

Vous semblez fort bien concilier travail et famille. Comment le faites-vous ?

Lorsque je fais le bilan de ma vie, c'est l'aspect que j'ai le mieux réussi. J'ai des enfants extraordinaires et un conjoint qui m'a appuyée incessamment depuis le début de notre vie commune.

Mon plus beau souvenir est lorsque j'ai dû partir pour deux voyages de dix jours en moins de deux mois aux Émirats arabes, en Amérique du Sud, en Égypte, au Liban, en Hollande, en France et en Belgique. Avec la complicité du professeur de ma fille, j'écrivais quotidiennement aux élèves en leur parlant de

manière simplifiée des chameaux, du désert, des souks... Ma fille était bien fière d'avoir une maman voyageuse ! Lorsque je rencontre aujourd'hui les parents de ces élèves et qu'ils me parlent encore de cette année où le monde s'est ouvert pour leur enfant, ça me fait sourire.

Avez-vous planifié votre carrière à long terme ou vous laissez-vous plutôt guider au fil du temps ?

Au début, je me laissais guider. Maintenant, je contrôle ma destinée. D'ailleurs, ma vision n'a jamais été aussi claire. Je provoque les événements, je saisis et j'analyse toute les occasions qui se présentent à moi. Pour l'aspect philanthropique, rien n'est vraiment décidé à l'avance; je fais des choix selon les demandes qui me sont adressées. Actuellement, j'appuie les causes touchant l'itinérance des femmes, l'environnement et l'entrepreneuriat.

Comment entrevoyez-vous votre avenir, celui de la profession et celui de la rénovation cadastrale ?

Mon avenir : Dans ma vie, j'ai fait des bons choix, j'ai fait des mauvais choix, mais je ne regrette rien, car j'ai appris. Si nous n'avancions pas dans la vie, nous reculons définitivement. Mes enfants sont dorénavant des adolescents et je resterai toujours présente dans leur vie. En plus, avec les technologies d'aujourd'hui, je suis disponible 24 heures sur 24 pour ma famille, mes amis et mes clients. Cela est fort pratique, puisque je réalise toujours des projets à l'international. J'ai l'intention de travailler encore longtemps. Le mot « retraite » n'est définitivement pas dans mon vocabulaire, et ce, pour les 25 prochaines années !

La profession : Elle est en pleine expansion. Nous avons le choix de voir le verre à moitié plein ou à moitié vide. Notre bagage technologique et légal nous permet de toucher à des dizaines de domaines. Il faut savoir prendre la place qui nous revient, et c'est à chacun de nous de la prendre.

Enfin, malgré les contestations du programme de rénovation cadastrale, ce projet commun nous a apporté de nouveaux modèles d'affaires, par l'intermédiaire des consortiums, et c'est une occasion immense que les arpenteurs-géomètres ont su saisir.

Votre mot de la fin ?

Je termine en m'adressant spécialement aux jeunes arpenteurs-géomètres et aux femmes. Aux jeunes, je dis : « Impliquez-vous dans votre communauté, nous ne vous voyons pas assez ! Le monde a besoin de vous. Vous êtes privilégiés. »

Aux femmes, je demande : « Qu'est-ce qui vous empêche de demeurer à l'OAGQ ? » J'ai été présidente d'honneur de la journée Les filles et les sciences, et l'intérêt des filles pour la profession y était ! Je ne comprends donc toujours pas pourquoi il existe une telle disproportion entre le nombre d'hommes et de femmes au sein de notre profession... J'estime qu'il serait vraiment intéressant d'avoir une étude sur le sujet ! ◀



Chrystine Maltais, a.-g., MBA

Chrystine Maltais est membre de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec depuis 1987 et titulaire d'une maîtrise en administration des affaires (Executive MBA) depuis 2004. En 2001, elle se joint à la société Ecce Terra arpenteurs-géomètres, où elle occupe aujourd'hui la fonction de directrice du Département de la rénovation cadastrale.

Courriel : cmaltais@ecceterra.com

« **L'implantation d'un cadastre et d'un registre de publication des droits n'est pas l'objectif, mais bien un accessoire pour parvenir à cette mission, beaucoup plus grande, de sécurisation.** »

Au-delà de nos frontières La préséance du foncier dans la perspective d'un partage équitable de la prospérité

À la suite de la réforme de son cadastre, le Québec s'est doté d'un registre du droit foncier ayant ses assises sur un cadastre actualisé, fiable et numérisé. Ainsi outillés pour assurer une gestion efficace de notre territoire, nous nous distinguons encore davantage de la réalité qui prévaut dans plusieurs pays. Cette réalité est parfois si lointaine de la nôtre que, pour la comprendre, il faut imaginer ce que serait notre société si l'occupation du sol était désorganisée, sans référence à un cadastre et sans registre public des droits de propriété. Bien entendu, la différence est énorme entre la prospérité économique des pays qui disposent de telles infrastructures foncières et celle des pays qui en sont dépourvus.

Le Congrès annuel 2015 de la Banque mondiale, tenu en mars dernier à Washington, a permis à 1200 participants provenant de 123 pays d'en discuter. Le thème retenu cette année « *Linking Land Tenure and Use, for Shared Prosperity* » implique ce lien entre le foncier et le partage équitable de la prospérité.

La Banque mondiale a été créée en 1944, dans le but de soutenir le processus de reconstruction et de développement d'après-guerre. Aujourd'hui, cette organisation regroupe cinq institutions¹ détenues par les gouvernements de 188 pays membres, coopérant ensemble au double objectif de réduire la pauvreté et de partager la prospérité. Dans cette optique, la Banque mondiale fournit des appuis financiers et techniques dans un large spectre de secteurs : l'éducation, la santé, l'agriculture, l'administration publique, la gestion de l'environnement, les ressources naturelles, les transports, etc. Pour la majorité des interventions dans ces secteurs, la nécessité de connaître les propriétaires des terres concernées et la nature du droit de propriété qui s'y rattache est un incontournable. Lorsque l'un ou l'autre de ces préalables est mal défini, il devient un obstacle à toute volonté d'intervenir adéquatement. C'est pourquoi d'importants investissements de la Banque mondiale sont consacrés à soutenir

l'implantation des systèmes cadastraux et de registres fonciers dans les pays en développement.

L'absence de politique et d'infrastructures foncières représente une entrave majeure au développement social et économique. À l'opposé, lorsqu'un pays dispose d'un système foncier transparent et fiable, il engendre une confiance et une sécurité permettant de générer des investissements dans des initiatives de développement.

C'est donc pour susciter la réflexion, échanger sur ces diverses réalités et encourager le partage d'expériences et d'expertises que la Banque mondiale organise cette conférence annuelle.

S'adapter au lieu d'intervention

Nos infrastructures foncières au Québec sont efficaces parce qu'elles répondent à nos besoins et qu'elles ont été modulées en considération de nos composantes économiques, juridiques, politiques, technologiques, sociales et culturelles. Ces composantes sont très différentes en Europe de l'Est, en Amérique du Sud ou en Afrique, où sont concentrés les projets actuels d'implantation. Alors simplement dit, on ne peut pas faire lever le même gâteau ailleurs, puisqu'on n'y trouve pas les mêmes ingrédients. Des réformes, s'inspirant de notre recette occidentale, ont été mises en œuvre et les résultats n'ont pas été au rendez-vous. Plusieurs de ces réformes n'ont pas survécu au départ des équipes qui les ont implantées.

¹ La Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD), l'Association internationale de développement (IDA), la Société financière internationale (IFC), l'Agence multilatérale de garantie des investissements (MIGA) et le Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI).

Il est impératif de comprendre les composantes des lieux d'intervention. Lorsque le système foncier n'est pas adapté au contexte local ni aux ressources disponibles, il n'est pas mis à jour et devient rapidement rempli de confusion. Par contre, si un système a été conçu et adapté aux particularités locales et aux capacités financières et technologiques pour l'entretenir, alors l'évolution et la pérennité de ce système peuvent être envisagées. De plus, dans le cas où un pays ne dispose pas des composantes de base pour supporter le système, alors il faut les prévoir et inclure leur intégration au projet. Par exemple, si les infrastructures sont trop éloignées, ou que les frais sont trop élevés pour inciter un propriétaire à faible revenu à enregistrer sa propriété ou ses transactions, la mise à jour des données n'est plus assurée et, conséquemment, le système foncier perd de sa fiabilité et de sa crédibilité.

Cette adaptation contextuelle est essentielle et exige du temps d'analyse avant l'implantation. Elle n'est pas que mécanique, financière ou technologique, cette adaptation doit aussi tenir compte de la subtilité du droit local. Certaines cultures adhèrent à des concepts de propriété et de gestion de la terre qui leur sont propres, par exemple, celui de considérer que l'homme appartient à la terre et non l'inverse, que la terre est un don divin et que son appropriation privée n'est pas acceptable. Notre système québécois est établi sur un concept de droits de propriété privée d'un sol qu'on divise en parcelles individuelles. Il ne comporte pas de droit coutumier et n'est pas adapté à la spécificité du droit commun ou collectif que partagent ces communautés à l'égard des terres et des richesses naturelles. La nature diversifiée du droit de propriété, de la gestion et de l'occupation de la terre repose sur un spectre beaucoup plus large que le nôtre. La reconnaissance et l'identification des droits provenant de tels contextes et coutumes imposent de trouver des solutions aux modèles de formalisation de droits restrictifs et limitatifs. D'ailleurs, cet exercice a été le sujet d'un article fort intéressant portant sur la norme ISO LADM dans de récentes publications de *Géomatique*².

Profiter de l'évolution de la technologie

Pendant longtemps, le défi technique était une part importante de la difficulté de la mise en œuvre de réformes cadastrales et de registres de droits, mais l'évolution technologique des dernières années permet d'aplanir ces difficultés. Elle offre des options supplémentaires, dont celles qui suivent et qui ont été discutées à Washington :

- L'image de l'occupation du sol peut s'obtenir dans un large spectre de précisions. D'une part, on trouve sur le Web plusieurs sources de données géospatiales, y compris l'imagerie satellitaire ou aérienne à diverses échelles. Au sol, des moyens de captation rendent le relevé plus accessible, dont le relevé par GPS intégré au téléphone intelligent, qui permet de faire participer les gens à enregistrer eux-mêmes le périmètre de leur terre. Les drones s'introduisent aussi parmi les options de captation évaluées pour obtenir des orthophotos rapidement. Par un de ces moyens ou un autre, on peut donc au minimum obtenir rapidement une carte.



L'édifice du Groupe de la Banque mondiale, à Washington D.C.

- Les communications et les échanges de données sont facilités par le Wi-Fi, bien sûr, mais surtout par la couverture cellulaire qui est de plus en plus omniprésente. On peut apercevoir des tours de téléphonie cellulaire s'élever dans des villages où l'accès à l'eau potable est encore un défi à relever.
- Le *cloud* (les solutions nuagiques) contribue à éliminer les problèmes déjà rencontrés de stockage et d'espace mémoire.
- En ce qui a trait à la sécurisation de la donnée, elle peut être optimisée par des solutions existantes en marché libre.

Faire les bons choix

Même si pour certains pays l'avancement technologique élimine peu à peu les obstacles techniques et la difficulté à mener à terme les réformes, certains défis demeurent. Le choix adéquat de l'utilisation de ces technologies en est un. Ce choix est dépendant, évidemment, de la précision désirée. Des débats persistent sur la précision que doit avoir le morcellement cadastral et, conséquemment, sur le support à choisir. Quelle est la précision suffisante qui répondra à l'objectif de sécuriser les droits de propriété ? Est-ce qu'un « point » de localisation est une identification suffisante pour implanter un registre de droits ? Ou faut-il adopter une précision plus grande pour donner une valeur sûre au produit ? Certaines méthodes de captation peuvent être plus rapides, moins onéreuses, demander moins d'expertise et être appropriées au type de territoire et aux besoins. Si l'une de ces options offrant une précision minimale peut contribuer à mettre en place un cadastre viable, peut-on s'en contenter en ajoutant une stratégie à long terme pour améliorer le produit ? Le raffinement de la précision pourrait être acquis par l'intégration successive des opérations d'arpentage éventuelles. L'urgence est d'obtenir des données exactes. La précision, elle, pourrait évoluer avec le temps, ainsi que la valeur économique locale du mètre carré de terrain. Les opinions sont toujours partagées sur ce sujet.

2 *Géomatique*, volume 41, nos 2 et 4.



Conférence tenue lors du Congrès annuel 2015 de la Banque mondiale

Il faut bien comprendre le défi à relever : celui de sécuriser les droits. L'implantation d'un cadastre et d'un registre de publication des droits n'est pas l'objectif, mais bien un accessoire pour parvenir à cette mission, beaucoup plus grande, de sécurisation. Cette sécurisation génèrera les bénéfices visés, soit la confiance des investisseurs et une contribution à la paix sociale. Ce n'est pas la mécanique de la formalisation du droit, mais bien la prévalence de sa reconnaissance, de sa validité et de sa fiabilité qui doit être soutenue par une volonté politique et adoptée par tous les intervenants qui ont un rôle à jouer dans la gestion du territoire, tels les notaires, les institutions financières, les avocats, les géomètres, les autorités locales et la population. S'il n'y a pas la confiance et l'adhésion de tous ces acteurs dans le système foncier, alors le système est voué à l'échec. À l'opposé, si dès le démarrage du projet on constate une implication, un leadership local et une gouvernance politique enduite de transparence, alors ces éléments contribueront à générer les objectifs qu'on veut retirer du système.

Trouver les pistes de solutions pour une implantation plus rapide

Au rythme de la progression actuelle de l'implantation de systèmes cadastraux et de registres de droits fonciers, il faudra compter plusieurs générations avant d'obtenir une couverture à l'échelle planétaire. Accélérer le rythme est un défi supplémentaire à relever, car, malheureusement, les enjeux contemporains liés à la gestion du territoire se multiplient : les catastrophes climatiques qui obligent la relocalisation des populations, le déboisement, les acquisitions massives des terres arables et des richesses naturelles par des intérêts étrangers, la corruption, l'exil vers les zones périurbaines qui crée des bidonvilles, les conflits, etc. Sécuriser les droits de propriété et munir les autorités locales et nationales d'outils de gouvernance pour la gestion du territoire contribueront à gérer ces tendances.

Comment accélérer le rythme d'implantation pour que la couverture se fasse dans le délai d'une seule génération ? Le défi est de taille, certes, mais l'évolution technologique aidant, de plus en plus de chercheurs croient qu'il peut être relevé.

Dans cette perspective, la Banque mondiale et la Fédération Internationale des Géomètres (FIG) ont récemment adopté l'approche *fit-for-purpose* (taillée sur mesure). Cette approche vise à accélérer l'implantation de systèmes fonciers par la mise en place de projets fonciers flexibles, inclusifs, avec une participation citoyenne, abordables, fiables et améliorables. *Fit-for-purpose* propose notamment le recours aux limites générales plutôt qu'aux limites arpentées, l'utilisation de photos aériennes en remplacement des arpentages formels, l'adaptation de la précision aux besoins et l'amélioration de la qualité et de la précision au fil du temps. Cette approche a fonctionné déjà avec succès dans quelques pays.

Bien que cette approche encourage à ne pas s'appuyer sur une recette universelle, elle ne dicte pas de réinventer la roue pour chacune des interventions, mais bien de comprendre l'environnement pour adapter les solutions. Donc, il est permis de croire que certaines étapes du processus opérationnel pourraient être standardisées pour le bénéfice de tous les pays qu'il reste à couvrir. Les solutions de standardisation qui avaient été proposées dans le cadre du GéoCongrès 2014 à Québec ont à nouveau alimenté les échanges, dont celle de notre confrère Daniel Roberge, qui propose la création d'une arrière-boutique internationale qui fournirait l'infrastructure des systèmes fonciers en support aux agences foncières nationales³.

Conclusion

Les conférenciers du Congrès de la Banque mondiale n'avaient pas pour discours de vouloir changer le monde pour le rendre davantage uniforme à sa partie occidentale. C'était tout le contraire. Il y avait une volonté de vouloir reconnaître les différences et de trouver les solutions qui les respecteraient. Leur intention était de partager modestement des idées créatives pour réduire les frais et les délais attribuables à l'implantation d'infrastructures foncières. Si plusieurs consensus sur les méthodes pour le faire restent à établir, celui de contribuer à ce que l'abondance de notre planète soit mieux gérée et partagée, lui, est déjà acquis.

Quant à cet article, il n'est pas un résumé des conférences, mais bien une infime incursion. Et si poursuivre des échanges sur les enjeux et le développement du foncier dans le monde vous intéresse, je recevrai avec plaisir vos suggestions sur la tribune que nous devrions adopter pour le faire collectivement. ◀

³ « Need for a Core Cadastral System – Develop once and make available for all », par Daniel Roberge, a.-g.



Jean-François Bruneau, M. Sc.

Géographe et professeur associé au Département de géomatique appliquée de l'Université de Sherbrooke, l'auteur réalise des mandats de sécurité routière pour différents ministères et organismes, dont ce projet pilote pour l'Institut national de santé publique du Québec, qui porte sur la circulation des aides à la mobilité motorisées.

Courriel :
jean-françois.bruneau@USherbrooke.ca

La géomatique pour évaluer l'effet de nouvelles règles de circulation (Deuxième partie)

Le 1^{er} juin 2015 entrait en vigueur une nouvelle disposition au Code de la sécurité routière du Québec, afin d'encadrer l'utilisation d'aides à la mobilité motorisées (AMM) sur le réseau routier québécois. Ce nouveau cadre légal (arrêté ministériel) d'une durée de trois ans s'applique aux fauteuils roulants motorisés, aux triporteurs et aux quadriporteurs. Sous la responsabilité du ministère des Transports, il pourra être renouvelé à terme pour deux années supplémentaires. Au cours de cette période, et depuis juin 2012, un projet pilote d'évaluation est réalisé par l'Université de Sherbrooke et l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), afin de vérifier quels sont les effets du nouveau cadre légal sur l'autonomie et la mobilité des utilisateurs d'AMM, et quels sont ses impacts en sécurité routière. Cet article complète un texte paru dans la dernière édition de la revue *Géomatique*. Et pourquoi la géomatique? En fait, l'outil est le pilier de la démarche d'évaluation et, à notre connaissance, y recourir pour analyser les effets d'une loi est une première. Avec un cadre légal qui compte plusieurs règles et en raison de l'interaction complexe à évaluer entre usagers, il est judicieux de combiner la vidéo, le positionnement GPS et la géomatique pour refléter la réalité vécue par les utilisateurs d'AMM et ceux qui cohabitent avec eux sur les mêmes infrastructures. Coupler la géomatique et la vidéo est en fait la seule option pour puiser des données en conditions réelles de circulation qui soient utiles à la compréhension des différents phénomènes de mobilité et de sécurité en cause.

« Cet article complète un texte paru dans la dernière édition de la revue *Géomatique*. Et pourquoi la géomatique? En fait, l'outil est le pilier de la démarche d'évaluation et, à notre connaissance, y recourir pour analyser les effets d'une loi est une première. »

La méthodologie employée est décrite en détail dans le premier article, il n'est donc pas nécessaire de la répéter. Une mise en contexte pourrait cependant être utile afin de comprendre pourquoi la géomatique a été retenue pour faire l'évaluation des impacts du cadre légal. Au départ, l'équipe de recherche avait prévu installer des caméras fixes à quelques intersections ciblées par les intervenants municipaux, pour observer le passage des AMM et vérifier quelles infrastructures étaient plus fréquemment employées (voie cyclable, trottoir ou chaussée). Les intersections devaient avoir un minimum d'achalandage pour être susceptibles de générer des interactions entre AMM, véhicules, cyclistes et piétons. Le protocole prévoyait une combinaison des informations vidéo avec celles issues d'un questionnaire soumis par un observateur aux utilisateurs d'AMM passant dans l'intersection surveillée par caméra. Cette collecte double et simultanée aurait permis de comparer l'usage rapporté avec l'usage réel. Elle aurait aussi per-

mis de croiser la perception des utilisateurs avec leur façon de négocier l'environnement routier. Or, cette stratégie s'est rapidement avérée inefficace sur le plan de la vidéo, car les utilisateurs d'AMM ont des choix de parcours bien particuliers à l'extérieur des grandes intersections et donc très différents de ceux des automobilistes qui monopolisent les artères aux heures de pointe. Les utilisateurs d'AMM préfèrent en effet éviter certains moments de la journée et les endroits achalandés, afin de ne pas se mettre en danger inutilement. Il faut considérer que la majorité de la clientèle est âgée et donc en déplacement pour des motifs souvent autres que le travail. Le plus souvent, ses déplacements sont utilitaires pour des achats, des rendez-vous, visiter des amis ou encore se déplacer vers un parc ou un lieu de loisirs.

La collecte 2011 a tout de même permis de récolter 610 réponses au questionnaire, qui comptait deux versions. Celle remplie par 186





Fauteuil roulant motorisé
(Source : Transport Québec)



Triporteur



Quadriporteur

utilisateurs d'AMM incluait un volet spécial sur l'utilisation et leurs habitudes. La version courte et commune aux quatre clientèles portait sur la perception du répondant par rapport aux règles et sur la qualité de la cohabitation en général. Cette version a été répondue par 148 cyclistes, 167 piétons et 109 automobilistes. La rareté des passages enregistrés sur vidéo a toutefois sonné le glas et mis en lumière l'obligation de modifier le protocole de collecte. La stratégie inverse a donc été envisagée, soit de suivre l'utilisateur partout dans ses déplacements, plutôt que de l'observer à un seul point du réseau. Ce nouveau design d'expérimentation, combinant vidéo GPS et géomatique, a donc été testé puis mis en pratique à l'été 2012.

Parmi les défis rencontrés, les principaux ne furent pas nécessairement techniques. Le plus difficile a été de recruter les participants. D'emblée, les utilisateurs d'AMM veulent bien collaborer à une étude s'il s'agit de donner des opinions sur l'état de la chaussée et sur les difficultés rencontrées sur les infrastructures piétonnières. Cependant, l'enthousiasme s'estompe rapidement quand on explique aux volontaires potentiels que la collecte s'effectue avec une caméra GPS qui enregistre la position et les détails des déplacements. Ceci est très compréhensible et n'est pas le propre des utilisateurs d'AMM. N'importe qui se questionnerait sérieusement si on lui demandait d'accepter d'enregistrer ses déplacements sur vidéo GPS. Obtenir 64 participants est donc un succès, compte tenu de la complexité et du caractère délicat de cette opération.

La collecte a été relativement facile et rapide. L'étape la plus fastidieuse a été sans doute celle du dépouillement des vidéos. C'est une tâche colossale, car des dizaines d'heures de vidéo ont dû être décortiquées en détail. Par exemple, les piétons, les cyclistes et les véhicules routiers ont été comptés sur chacun des tronçons. Le dépouillement vidéo et le transfert des données géomatiques sont des tâches d'une ampleur considérable, et il importe de mentionner qu'aucun logiciel de *tracking* ou d'identification automatisée des usagers n'existe en mode continu. Il existe des ressources pour la reconnaissance automatique des piétons et des véhicules en mode statique, sur une image fixe, mais pas des sujets à reconnaître sur un médium dynamique tel qu'une vidéo qui avance dans l'environnement et qui implique une modification continue de la taille du sujet. C'est pourquoi le dépouillement manuel était la seule option viable.

Plusieurs phénomènes de nature plus ou moins reliée avec le cadre légal furent observés. Parmi les difficultés majeures rencontrées par les utilisateurs d'AMM à plusieurs reprises, la plupart concernaient les obstacles à la circulation et le manque d'accessibilité aux espaces piétonniers. Sur certains chantiers, il n'y avait aucune rampe pour accéder au corridor protégé, obligeant les utilisateurs d'AMM à quitter l'espace protégé des piétons pour aller sur la voie de circulation. Un des chantiers se terminait en cul-de-sac et, après une centaine de mètres parcourus inutilement, l'utilisateur de l'AMM se trouvait sans pos-

sibilité de pivoter pour rebrousser chemin. Un exemple marquant a été rapporté lorsque, après plusieurs centaines de mètres parcourus sur le trottoir d'un viaduc qui surplombait une voie ferrée, l'utilisateur de l'AMM s'est trouvé littéralement coincé, car le trottoir se terminait et qu'il était absolument impossible d'en descendre. C'est un cycliste bon samaritain qui est venu en renfort pour permettre à la personne en fauteuil de descendre, à défaut de quoi elle se serait trouvée complètement prisonnière de ce lieu et dans l'impossibilité de rejoindre l'autre côté de la voie ferrée. Des cas de terrasses mal aménagées ont aussi été observés. Des ventes de trottoir rendant impossible la circulation en AMM ont aussi été vues. Parfois, des objets fixes entravent complètement le trottoir (ex. bacs à ordures), alors que, dans bien d'autres cas, le trottoir n'est simplement pas abaissé au coin de la rue pour permettre à l'utilisateur de descendre et de rejoindre l'autre trottoir. D'autres exemples ont démontré que des chutes ont failli survenir en raison du dénivelé trop important sur l'abaissement du trottoir au coin de la rue. Heureusement, aucun incident ou accident, mineur ou important, n'a été observé lors de la collecte 2012.

Sur le plan des accidents à l'échelle du Québec, il est encore trop tôt pour noter la tendance à la hausse ou à la baisse avant et après le projet pilote d'évaluation. Les seules données connues sont celles du coroner, publiées en 2011 par l'INSPQ, qui démontraient que, entre 1996 et 2009, 19 décès sont survenus au Québec des suites d'un événement impliquant un fauteuil roulant, un triporteur ou un quadriporteur. De ce nombre, deux fauteuils étaient manuels et deux décès étaient dus à une chute en solo. La moyenne globale est donc d'environ 1,1 décès chaque année, au Québec, impliquant un utilisateur d'AMM.

On peut aussi se demander, du fait que les utilisateurs d'AMM boudent les trottoirs moitié du temps, même s'ils sont disponibles et dans un bon état, s'ils seront réaménagés dans les endroits névralgiques. Une bonne partie des problèmes d'accès au trottoir sont dus à des obstacles temporaires et donc le fruit d'une négligence de la part de monsieur et madame Tout-le-monde. Toutefois, certains pro-



bièmes d'accès pourraient être corrigés en informant les personnes concernées, tels les sous-contractants qui réalisent des travaux ou le personnel municipal qui devrait surveiller davantage lors de l'exécution des travaux.

En ce qui concerne la mise en accessibilité par arasement des trottoirs, tout porte à croire que les choses vont continuer de s'améliorer au fil du temps, car les villes n'ont généralement pas de mécanisme de comptabilisation et de localisation des caractéristiques de leur trottoir, mais tiennent compte des plaintes. Celles-ci doivent d'ailleurs être acheminées aux autorités, car c'est souvent le seul moyen d'identifier des endroits inaccessibles.

En ce qui a trait au design des trottoirs, les intervenants municipaux commencent à comprendre qu'une profonde réflexion et une modification des pratiques sont nécessaires afin de rendre nos trottoirs plus attrayants et plus confortables. Autrement, les utilisateurs d'AMM continueront de leur préférer la chaussée. Une technique fort simple consiste à éviter de répéter les joints esthétiques et profonds chaque mètre ou chaque 1,5 mètre. Ils doivent simplement être remplacés par un seul joint, utile à la dilatation, sous forme de trait de scie, tous les 7 à 8 mètres. Ceci évite l'inconfort pour le dos des utilisateurs d'AMM, surtout ceux en fauteuil. En fait, il est inutile de faire autant de joints, car ces cavités n'empêchent pas le béton de fendiller et, de toute façon, ces coups de truelle n'apportent rien aux personnes qui circulent

avec une canne blanche. Pour elles, l'essentiel est de pouvoir repérer le dénivelé ou l'absence de dénivelé du trottoir, afin de localiser les sections courantes protégées et de les différencier de la zone de danger quand il y a abaissement dans une entrée charretière ou à l'intersection. Toutefois, s'il n'y a aucun avantage à ainsi multiplier les joints sur le trottoir, comment se fait-il que cette pratique soit encore si courante? Par manque d'information, tout d'abord, mais aussi par mimétisme. Les entrepreneurs ne font que reproduire un schéma connu et classique. Il faudra que les entrepreneurs soient tous conscientisés aux bonnes pratiques et qu'ils reçoivent les instructions à cet égard.

Par ailleurs, il faudra également revoir la technique employée pour abaisser les trottoirs dans les entrées de cours résidentielles. Une technique apparentée au trottoir traversant serait idéale. Elle implique d'amoindrir la pente de l'abaissement pour réduire l'effet « montagnes russes ». Dans plusieurs quartiers, les résidences sont rapprochées. Le trottoir compte alors plus de parties abaissées et en angle que de parties planes et dénivelées. Amoindrir le degré de pente des abaissements de trottoir aurait un effet bénéfique sur la sécurité routière en général. Cela ne servirait pas uniquement les intérêts des utilisateurs d'AMM, mais protégerait également mieux les piétons et les cyclistes. En effet, les conducteurs n'auraient d'autre choix que de ralentir davantage lors d'une manœuvre d'accès à l'entrée résidentielle. ◀

Kompas Geo

FOIF **PENTAX** **Veto** Laser



FOIF – RTS360



FOIF – RTS350



FOIF – GNSS A30



FOIF – F52 (G)



PENTAX – W1500



PENTAX – R1500



VERO – VL850



VERO – VL600



FOIF – EL300



Kompas Accessories



Kompas Accessories



Kompas Accessories

Instruments d'Arpentage et Produits Laser : VENTE – SERVICE – RÉPARATION – (Techniciens Certifiés)
Vaste Gamme d'Accessoires pour Toutes les Marques

GÉO-ÉQUIPEMENTS KOMPASS INC.: Email : office@kompasgeo.com - www.kompasgeo.com - www.foif.ca
 4180 Boulevard Thimens – Ville St-Laurent – QC – H4R 2B9 – Tél: +1 (514) 336-0003 – Fax: +1 (514) 336-0300



Francis Dugas

Francis Dugas est journaliste depuis 2011. Ayant commencé sa carrière au journal *L'Écho de Saint-Jean-sur-Richelieu*, il est maintenant journaliste pour le *Courrier du Sud*, le journal *La Seigneurie* et le *Brossard Éclair*. Ses champs d'intérêt vont des sujets politiques et environnementaux, en passant par la culture et l'actualité en général. Précédemment, il a été caméraman et monteur pour le média communautaire *MédiaSud*. Il est réalisateur de formation et a obtenu son diplôme de l'Institut national de l'image et du son (INIS) en 2000.

Courriel : francis.dugas@tc.tc

« Les secteurs les plus vulnérables ont été protégés. Ça été un défi important parce que plus de 50 % du secteur était de propriété privée », a souligné la mairesse.

Cet article a d'abord été publié dans le *Journal de Chambly*, le 27 mai 2015.

http://www.myvirtualpaper.com/doc/hebdo_le-journal-de-chambly/jy_150527_virtuel_opti/2015052201/23.html#23

Protection des milieux naturels en ville

Les bons coups et les limites du système

Acquisitions, réglementation restrictive, référendum et expropriations : à travers les années, différents moyens ont permis à des municipalités de la région métropolitaine de protéger du développement leurs bois et leurs milieux humides. Cependant, il est encore parfois difficile d'appliquer les principes du développement durable sur le territoire québécois.

Lors du Forum des maires et mairesses pour la protection et la mise en valeur des milieux naturels du Grand Montréal, qui s'est tenu à Saint-Bruno-de-Montarville, le 12 mai, la mairesse de Longueuil, Caroline St-Hilaire, a rappelé que la municipalité avait été une des premières à se doter d'un plan de conservation des milieux naturels, en 2005.

Elle a notamment souligné que la partie protégée du boisé du Tremblay est passée de 123 hectares à 292 hectares aujourd'hui.

« Les secteurs les plus vulnérables ont été protégés. Ça été un défi important parce que plus de 50 % du secteur était de propriété privée », a souligné la mairesse. Alors que Longueuil a demandé à Québec un statut de refuge faunique en 2011, la décision finale repose maintenant entre les mains de la Commission de protection du territoire agricole du Québec.

Corridor forestier Châteauguay-Léry

La mairesse de Châteauguay, Nathalie Simon, a quant à elle expliqué que la protection du corridor forestier Châteauguay-Léry a rapidement été réclamée par la population, après les premières coupes effectuées dans un boisé où un important projet domiciliaire aurait pu voir le jour, en 2008.

Mme Simon a expliqué que c'est la pression de groupes environnementaux et de citoyens qui a forcé les villes de Châteauguay et de Léry à agir. En 2009, Châteauguay a organisé des consultations publiques, et une pétition de 12 000 noms en faveur de la protection du territoire a aussi été déposée. L'an dernier, un règlement a été adopté par la MRC pour assurer la concordance avec les orientations du Plan métropolitain

d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal, ce qui a eu un effet à la baisse sur le prix des terrains.

« C'est triste pour les propriétaires, qui pensaient gagner à la lotto, mais c'est un soulagement pour la population, car ça coûte dorénavant moins cher d'acheter ces terrains », a souligné Mme Simon.

Référendum de Lorraine

De son côté, le maire de la Ville de Lorraine, Ramez Ayoub, a rappelé les différentes étapes ayant mené à la protection de la forêt du Grand Coteau. C'est l'organisation d'un référendum, en 2011, qui a définitivement tranché la question. Les citoyens ont finalement voté à 72 % pour la protection et l'acquisition des terrains boisés par la Ville.

« J'ai eu un vote clair. Ça nous a permis de passer à l'action », a souligné M. Ayoub. Depuis, plusieurs expropriations sont survenues et les négociations se poursuivent avec certains propriétaires.

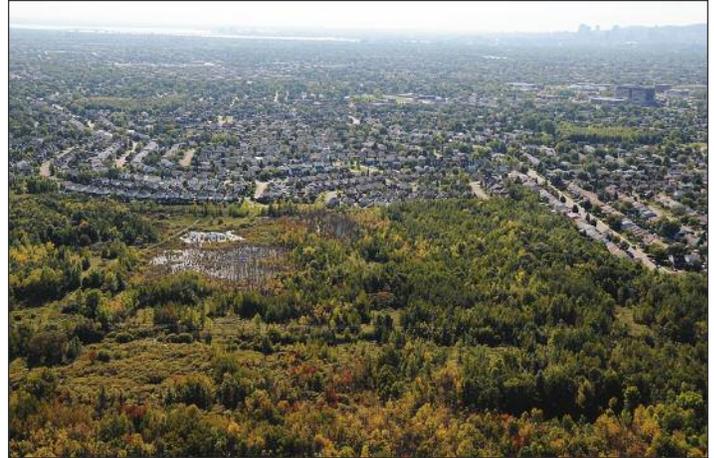
Dur de défendre le développement durable

Finalement, l'avocat spécialisé en droit municipal, Marc-André LeChasseur, a expliqué que des difficultés subsistent lorsque les autorités tentent de s'appropriier des milieux naturels du domaine privé pour les faire entrer dans le domaine public, un concept assez nouveau au Québec contrairement aux États-Unis, par exemple.



Il a expliqué que certaines villes, dont Sutton, ont fait adopter un règlement très sévère pour réglementer l'abatage d'arbres sur leur territoire, plus difficile à faire appliquer dans les milieux urbanisés, comme à Montréal.

Il a souligné l'importance pour les autorités municipales de faire preuve d'imagination et d'audace dans la protection des milieux naturels et a cité en exemple l'agglomération de Montréal, qui compte protéger l'ancien golf de Meadowbrook du développement domiciliaire à même son schéma d'aménagement, et ce, malgré une poursuite de 44 M\$ entamée par un promoteur. ◀



La superficie protégée du boisé du Tremblay à Longueuil est passée de 123 hectares à 292 hectares depuis l'adoption du Plan de conservation des milieux naturels de la Ville, en 2005.

LOGICIEL DE GESTION POUR ARPENTEUR GÉOMÈTRE ET ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

En route vers une entreprise performante

MDP QUALITÉ
CONSULTANTS

Avec plus de **1700 utilisateurs** équipés de **Géoprod Quality** dans **260 bureaux au Québec et en France**

MDP QUALITÉ CONSULTANTS se démarque par des valeurs fortes :

Offrir des produits et services de qualité | Faire de nos clients des partenaires à long terme | Assurer une veille technologique continue
Conserver et inspirer la volonté d'apprendre | Respecter le développement durable

Pour prendre rendez-vous pour une présentation, contactez-nous au **514 431-2706** ou visitez notre site Internet **mdpqualite-consultants.ca**

Gestion de la production

Suivez vos dossiers
Planifiez vos tâches au quotidien
Gérez vos projets
Générez des statistiques détaillées



Gestion des documents

Conservez vos minutes
Générez des courriers et courriels
Stockez vos documents
Suivez votre greffe sur Google Earth



Gestion commerciale

Gérez votre facturation
Enregistrez vos paiements
Relancez vos clients
Analysez votre rentabilité



Géoprod
QUALITY



Thomas Gerbet

Thomas Gerbet est journaliste multi-plateforme pour Radio-Canada depuis 2008, d'abord à Sudbury, puis à Montréal. Il est membre de l'équipe de l'émission matinale à la radio et couvre principalement l'actualité de la Montérégie.

Courriel : thomas.gerbet@radio-canada.ca

« **Malgré tout, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [MDDELCC] continue de donner son accord à la destruction de ces milieux, même dans des zones où ils ont presque complètement disparu. À Laval, 50 % des milieux humides ont disparu en dix ans.** »

Cet article a été publié précédemment sur ici.radio-canada.ca, le 12 mai 2015.
<http://ici.radiocanada.ca/regions/montreal/2015/05/12/001-milieux-humides-montreal-banlieue.shtml>

La destruction des milieux humides menace la région de Montréal

Risques d'inondations, baisse de la qualité de l'eau, prolifération d'espèces envahissantes... la disparition des marécages, marais et autres tourbières sous le poids du développement urbain a des conséquences graves. Des maires de la Rive-Sud se querellent même à ce sujet, pendant que le gouvernement provincial tarde à légiférer.

À 15 minutes du pont Jacques-Cartier, du côté de Longueuil, le boisé du Tremblay renferme quelque chose de rare si près de la métropole : un marais.

Si Jacques Cartier lui-même pouvait se promener en 2015 dans la région, il constaterait que 85 % des milieux humides de son époque ont disparu. Et une partie de ceux qui subsistent est perturbée.

Malgré tout, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [MDDELCC] continue de donner son accord à la destruction de ces milieux, même dans des zones où ils ont presque complètement disparu. À Laval, 50 % des milieux humides ont disparu en dix ans.

Selon des documents obtenus par Radio-Canada grâce à la loi d'accès à l'information, Québec autorise en moyenne deux destructions de milieux humides chaque semaine, dans la région de Montréal.

Nombre de certificats d'autorisation délivrés pour la destruction de milieux humides entre le 1^{er} mars 2013 et le 16 octobre 2014

[source : MDDELCC]

- Montréal : 12
- Laval : 15
- Lanaudière : 34
- Laurentides : 35
- Montérégie : 57 (données jusqu'au 20 août 2014 seulement)

« Le Ministère est devenu une machine à autoriser les travaux », déplore le militant de Longueuil Tommy Montpetit, qui se bat pour

protéger les milieux humides du boisé Maricourt dont une partie a été détruite, avec l'aval du gouvernement, pour préparer les infrastructures d'accueil du nouveau siège social d'Agropur.

« Pourquoi choisir un milieu humide [pour du développement], alors qu'il y a des terrains vacants contaminés ailleurs? Bien sûr : c'est beaucoup plus facile et ça coûte beaucoup moins cher que de décontaminer. »

— Tommy Montpetit, militant environnemental de Longueuil

Le ministère de l'Environnement reconnaît qu'il autorise la grande majorité des demandes, mais le directeur régional par intérim pour la Montérégie, Daniel Leblanc, tient à préciser qu'il refuse aussi des demandes « quand les milieux touchés ont un intérêt à la conservation ». Il ajoute que, « dans plusieurs dossiers », le Ministère parvient « à convaincre les promoteurs de minimiser l'impact sur le milieu humide et d'en toucher seulement une partie ».

Le ministère de l'Environnement précise également que 90 % des demandes de certificats d'autorisation pour des destructions de milieux humides visent des espaces de moins de 5 hectares [7 terrains de football] et que même la moitié sont en dessous de 0,5 hectare. Par ailleurs, les promoteurs ont l'obligation de compenser la destruction en conservant un autre milieu naturel.

Le gouvernement du Québec et l'agglomération de Longueuil se sont entendus pour protéger les boisés de Brossard, de Boucherville et celui du Tremblay, à Longueuil, et tenter de les



Déboisement, dynamitage et remblaiement dans le boisé Maricourt, à Longueuil, qui abrite plusieurs milieux humides

interconnecter grâce à des corridors écologiques. « La Ville de Longueuil a indiqué qu'elle va bonifier ce plan de conservation dans les prochains mois », explique Daniel Leblanc.

Querelle entre Longueuil et Saint-Bruno

« C'est proprement mal élevé. » C'est ainsi que le maire de Saint-Bruno, Martin Murray, a qualifié la requête de la Ville de Longueuil qui lui demandait de retirer un milieu humide de son plan de protection. Selon ce que rapporte le *Journal de Saint-Bruno*, l'administration de Caroline St-Hilaire a adressé un courrier pour demander à Saint-Bruno de repousser l'officialisation du statut de protection pour le boisé Maricourt où plusieurs projets de développement sont à l'étude.

« Tout le monde se gargarise en indiquant l'importance de préserver l'environnement, il va être temps de passer aux actes. Il faut que les maires se parlent franchement sur la question. »

— Le maire Martin Murray,
cité par le Journal de Saint-Bruno

Les bienfaits des milieux humides

Marais, marécages, étangs ou tourbières, ces milieux sont comme des reins pour la nature. Ils filtrent et font office de tampon. Le professeur au Département des sciences naturelles et à l'Institut des sciences de la forêt tempérée de l'Université du Québec en Outaouais, Jérôme Dupras, explique que les milieux humides permettent de prévenir autant les inondations que les sécheresses, de réguler les débits d'eau et de prévenir la prolifération d'espèces envahissantes, sans compter qu'il s'agit de milieux riches en espèces animales et végétales.

« Il ne faut plus que ces milieux soient vus comme une contrainte, mais comme un avantage », explique le professeur Dupras. Une partie de sa recherche consiste à évaluer le coût économique de la destruction des milieux naturels. Dans son livre *Nature et économie*, paru le 2 juin, il estime à 235 millions de dollars par année la perte pour la région de Montréal en raison de la disparition des milieux naturels.

« Les grandes inondations en Montérégie en 2011 ont coûté plusieurs dizaines de millions de dollars, et on l'attribue beaucoup à la perte de milieux humides en bord des rivières qui jouaient ce rôle de tampon pour la prévention des crues et la perte d'espace de liberté de ces rivières-là. »

— Jérôme Dupras, professeur au Département des sciences naturelles et à l'Institut des sciences de la forêt tempérée de l'Université du Québec en Outaouais

Dix ans après Thomas Mulcair

Lorsqu'il était ministre libéral provincial du développement durable, l'actuel chef du NPD s'était engagé à changer la loi pour protéger les milieux humides dans le sud du Québec. Dix ans après son départ précipité du cabinet, aucun des ministres qui ont suivi n'a légiféré.

L'actuel ministre David Heurtel avait jusqu'au 25 avril 2015 pour clarifier quels milieux humides doivent être protégés en priorité, mais il a préféré repousser l'échéance de deux ans. ◀

Géomatech Inc.

Services géomatiques sur mesure



Relevés aéroportés par drone

Acquisition aérienne
Orthomosaïques
Modèle numérique de surface



Services géomatiques

Cartographie
Courbes de niveau
Volumétrie
Animations 3D



Ventes de drones Ebee

Représentant autorisé
REC Ag Business & Crop Inc.

Marcel Laberge, g.

789 Ave. Du Cénacle, Québec G1E 6S7

Tél. : 418 564-8339

geomatech@outlook.com



Daniel Steudler

Daniel Steudler est titulaire d'un doctorat de l'Université australienne de Melbourne. Il est scientifique associé à l'Office fédéral de topographie suisse (swisstopo) et travaille pour la Direction fédérale des mensurations cadastrales. Il est membre de la Commission 7 de la FIG depuis 1994, est coauteur de Cadastre 2014 et a présidé le groupe de travail de la FIG pour la publication du rapport *Spatially Enabled Society*. Bon nombre de ses publications couvrent le domaine du cadastre. Il est consultant international en administration des terres et des problèmes cadastraux.

Courriel : daniel.steudler@swisstopo.ch



Xavier Comtesse

Xavier Comtesse est licencié en mathématiques et docteur en informatique de l'Université suisse de Genève. Il est passionné de communication et d'informatique depuis les années soixante-dix. Créateur de trois jeunes pousses à Genève, il a exercé un travail de pionnier dans l'édition (Éditions Zoé), la communication (il a créé une des premières radios locales suisses, Tonie), les télécommunications (il a créé la jeune pousse Internet Concept Modern), et il a également innové en matière de diplomatie (Swissnex Network, une sorte de consulat scientifique et technologique). En 2002, il a été nommé directeur du groupe de réflexion francophone Avenir Suisse.

Courriel : xavier@comtesse.io

*Réflexions, visions et anticipations
pour un avenir cadastral dynamique*

Au-delà des limites dimensionnelles

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, la mondialisation économique et financière, la mobilité croissante des personnes ainsi que les échanges culturels et sociaux façonnent aujourd'hui notre perception des systèmes d'information géographique, y compris celle des cadastres. Le groupe de réflexion suisse Dimension Cadastre a identifié les tendances, perçues à la fois par la société et par la communauté professionnelle, susceptibles d'affecter le développement futur des systèmes cadastraux.

En 2014, le groupe de réflexion suisse Dimension Cadastre a publié un rapport présentant des réflexions, visions et anticipations pour un avenir cadastral dynamique. L'objectif n'était pas de prédire l'avenir, mais d'identifier et d'étudier les tendances susceptibles d'affecter le développement futur des systèmes cadastraux, celles perçues à la fois par la société et par la communauté professionnelle. Plusieurs de ces tendances sont analysées ci-dessous.

Le monde change

Regarder l'évolution du cadastre, de l'arpentage et de ses différents aspects, c'est avant tout regarder l'évolution des méthodes et des techniques, de la planche à dessin à l'ordinateur, de la 2D à la 3D, de la mesure terrestre aux systèmes de géolocalisation et de navigation par satellite, du relevé de terrain à la photogrammétrie, des bases de données aux bases de connaissances, et des techniques analogiques aux technologies numériques. Les frontières entre le privé et le public s'estompent. Les téléphones mobiles actuels sont des appareils intelligents dont les capacités de traitement sont celles d'un ordinateur. Ils sont équipés de divers capteurs et d'innombrables applications. Ils peuvent même, grâce à leurs systèmes intégrés de géolocalisation et de navigation par satellite, nous indiquer notre chemin. Cette géolocalisation permet une utilisation en contexte, in situ. Les téléphones mobiles nous permettent aussi de filmer et de prendre des photos instantanément, car les images numériques peuvent être modifiées, transmises et enregistrées sur-le-

champ. Ce sera un élément clé de la prochaine décennie. Nos sociétés passent de l'écrit à l'image pour construire une nouvelle sémantique, de nouveaux moyens d'expression et un nouveau cadre cognitif.

Réseaux sociaux

Ces appareils créent de gigantesques ensembles de données qu'il est possible d'explorer à bon – ou mauvais – escient grâce au *data mining*. Également, les données ouvertes (*open data*) qui, sous l'influence de l'ouverture d'Internet et des logiciels à code source ouvert, s'imposent petit à petit, notamment dans les administrations publiques. Sur le plan sociétal, le déploiement rapide des réseaux sociaux a entraîné le grand bouleversement comportemental observé depuis longtemps. Les individus peuvent s'associer librement au sein d'une nouvelle sorte de « club d'intérêt », à moindre coût, avec un engagement plus ou moins important et pour une durée indéterminée. Cette possibilité restructure complètement le tissu social. Chaque citoyen se prend lui-même en charge, et c'est cette émancipation qui représente l'essence même de la révolution sociétale en cours.

Arpentage et positionnement

L'arpentage cadastral officiel fournit des données authentiques et certifiées, avec la garantie que ces données ont la précision attributive et géométrique requise. Cette garantie officielle doit être maintenue, car les mesures cadastrales sont essentielles au développement éco-



nomique d'un pays : de nombreuses décisions politiques et sociétales dépendent directement de ces données. Ce qui pourrait en revanche changer est la méthode de collecte des données.

Les dispositifs intelligents évoqués ci-dessus permettront sans doute bientôt d'acquérir en temps réel et avec suffisamment de précision des données de positionnement. Les systèmes de géolocalisation et de navigation par satellite et les dispositifs intelligents permettraient en effet d'obtenir des données qui seraient collectées par les citoyens au moyen de systèmes de reconnaissance visuelle. C'est en pointant l'appareil intelligent sur un bâtiment, un lot ou même un paysage que l'ensemble de la reconnaissance fonctionnera. Le territoire nous « signalera » notre position avec une précision absolue. Le territoire deviendra en quelque sorte la carte englobant toutes les cartes. On peut donc s'attendre à une moindre contribution des arpenteurs-géomètres traditionnels et aussi, à plus long terme, à une disparition de la profession comme on la connaît à l'heure actuelle.

Les conséquences théoriques et pratiques porteront certainement sur la reconnaissance légale de telles méthodes. Alors qu'aujourd'hui nous cherchons à définir des bases de données d'objets, de

couches cadastrales, etc., à l'avenir nous stockerons et archiverons des algorithmes. Ces derniers nécessiteront une certification officielle, car c'est à partir d'eux que seront reconstitués les ensembles de données et l'information. Certains indices laissent donc penser que les futurs arpenteurs-géomètres joueront un rôle dans le processus de transition, c'est-à-dire qu'ils deviendront des professionnels de la modification et de l'adaptation des représentations de la propriété, de l'aménagement des territoires et de la réalité augmentée.

LA SOCIÉTÉ SERA PLUS PORTÉE PAR UN ÉLAN « LÉGITIME » QUE « LÉGAL »

Légitime et légal

Les pressions technologiques et politiques ont conduit au développement rapide des cadastres traditionnels qui, depuis deux décennies, reposent sur l'arpentage et l'enregistrement foncier. Le mandat légal a été un facteur clé, mais sous l'impulsion des technologies numériques et du besoin politique de gérer professionnellement les territoires, on voit de plus en plus apparaître de nouvelles catégories d'objets cadastraux légaux qui forment ainsi de

nouvelles couches représentatives du territoire. Nous devons nous attendre à ce que les changements sociétaux – caractérisés par une implication croissante du public et des réseaux sociaux – entraînent des approches radicalement nouvelles, à savoir une société plus portée par un élan « légitime » que par un élan « légal ». Si auparavant les bases légales constituaient un aspect constitutionnel de nos démocraties, notamment occidentales, la situation semble quelque peu différente aujourd'hui. Il semble en effet qu'une action dite « légitime » puisse dorénavant faire plier un appareil national légal. Nous pouvons prendre l'exemple de la Suisse et de la mise sur une liste noire de certains pays considérés par l'OCDE comme des « paradis fiscaux ». Même si la position de la Suisse s'appuyait sur des bases souveraines et légales, la pression « légitime » de certains grands pays de l'OCDE a suffi pour faire plier rapidement la Suisse dans son caractère le plus profond : l'État de droit.

De nos jours, différencier une position reposant sur des fondations légales d'une position s'appuyant sur des actions « légitimes » est constitutif de nos sociétés, en particulier de la gouvernance mondiale. Plus le nombre d'individus engagés dans les réseaux augmentera, plus ils exerceront de pression en ce sens. Au vu de la progression observée ces dernières décennies quant à l'opinion publique, le « politiquement correct » et la transparence, il ne fait guère de doute qu'un tel changement sociétal est en cours.

Dimensions cadastrales

Lorsque les représentations étaient simplement planaires, nous vivions dans un monde où les objets étaient décrits en deux dimensions, et les plans et les cartes suffisaient. La représentation des canalisations souterraines, la hauteur des bâtiments, les pentes des toits, etc. ont mené à ce que l'on nomme aujourd'hui la « 3D » dans les systèmes d'information géographique. Sur les vieux plans et les anciennes cartes, la préservation des détails relatifs aux développements historiques et aux modifications apparues au cours du temps prenait souvent (et dans le meilleur des cas) la forme de notes à peine lisibles. De

nos jours, grâce au stockage numérique des données, il est – et restera – plus simple d’avoir un historique des mutations du système cadastral et donc de ses objets répertoriés. Des domaines comme le tourisme, l’aménagement du territoire ou encore le développement économique régional poussent également à attacher ou à lier des données historiques aux bâtiments et aux territoires. Ces données de type temporel (4D) ne sont pas considérées aujourd’hui comme faisant partie intégrante du système cadastral, mais à l’avenir elles devront être prises en compte, y compris sur le plan législatif.

L’Internet des objets

L’Internet des objets (IdO) met en jeu des dispositifs intelligents dotés de capacités de géolocalisation, visualisation, simulation et anticipation. Ces dispositifs agissent comme des systèmes intelligents et interagissent sur la base d’algorithmes. Il résulte de ces interactions d’immenses bases de données alimentées et accessibles de partout et à tout instant via des services Internet en nuage. Ce qui manque aujourd’hui, c’est une compréhension de ce que cela implique pour le système cadastral. On peut supposer que d’ici 20 ans, en plus des objets de surface, linéaires et ponctuels, ce système comprendra également des objets virtuels et algorithmiques. L’ensemble de ces objets formera la base d’un nouveau système cadastral.

POUR LES PROFESSIONNELS, LE CONCEPT DE « BIEN COMMUN » SOULÈVE DES QUESTIONS

Chacun de ces objets appartiendra à une nouvelle nomenclature enregistrable sous la forme d’un identifiant URI (*Uniform Resource Identifier*) et sera donc directement accessible par Internet. Cela ressemblera à une grande « bibliothèque virtuelle » dans laquelle chaque objet possèdera un identifiant, de la même façon que chaque livre est identifié par un numéro ISBN. Dans un premier temps, tous les objets du cadastre posséderont un identifiant URI de façon à être accessibles par adressage, puis ils se verront attribuer une adresse physique IP de façon à pouvoir adresser des dispositifs intelligents associés à ces objets. En ce qui concerne les objets faisant actuellement partie du cadastre, on peut prédire sans risque de se tromper qu’ils seront largement connectés entre eux par le biais d’Internet, ce qui sera très utile dans le cadre du développement urbain, de la construction de nouvelles routes, etc. Il sera possible de poser provisoirement des instruments de mesure pour modéliser des situations de forte pluie, de glissement de terrain ou d’ensoleillement.

Le citoyen augmenté

Grâce principalement à Internet, aux villes intelligentes et aux dispositifs intelligents, le citoyen se trouve dans une situation où il peut désormais intervenir directement dans les systèmes d’information et de production. Les blogues, les commentaires, les applications composites (*mash-up*), etc. permettent aux citoyens d’enrichir les bases de données, y compris les systèmes d’information géographique, à tel point que l’existence de ces systèmes dépend en grande partie des contributions fournies par les citoyens. Citons, par exemple, les avis donnés sur les restaurants, hôtels, voyages organisés, visites de musées, les critiques de livres et de musique, ou encore les commentaires sur les produits de consommation. L’information en est profondément modifiée puisqu’elle acquiert ainsi une dimension subjective et quasi émotionnelle. Si les contributions « émotionnelles » peuvent être moins adaptées à des produits objectifs comme les cartes et les cadastres, nous nous dirigeons néanmoins vers des systèmes d’information associant l’objectif et le subjectif, le légal et le légitime, ainsi que le réel et le virtuel. L’intégration de ces composantes nous permettra de décrire le cœur de notre vision en enrichissant les dimensions, les objets impliqués et les parties prenantes.

Un des défis majeurs qu’il nous faudra relever dans le futur sera l’intégration du citoyen comme acteur du cadastre. La solution ne sera ni évidente, ni facile. Pour commencer, on devrait le pousser à soumettre des commentaires sur, par exemple, certains sentiers, en lui demandant de signaler les problèmes et les dangers qu’il aura identifiés, puis nous émettrions des mises en garde de telle sorte que sa contribution puisse bénéficier à tout le monde.

AUTORISATION DE VOL PERMANENTE DE TRANSPORTS CANADA À LA GRANDEUR DU QUEBEC ET PRÈS DES SECTEURS HABITÉS (CAOS 5812-413/01 U SGDDI # 10400916)

POUR VOS BESOINS EN IMAGERIE AÉRIENNE À PETITE ÉCHELLE, INVENTAIRE DE CARRIÈRES, VOLUMÉTRIE, PLAN DE LEVÉ, INSPECTION ET AUTRE.

Une division de : **MERCIER & JURAS**
ARPENTEURS-GEOMETRES

1 - 3 6 6 - 3 9 2 - 4 7 1 4

« Bien commun » et parties prenantes

Entre propriété « privée » et « publique » émerge une nouvelle notion que l'on pourrait nommer « bien commun » ou « actif commun ». Cette notion représente, dans une certaine mesure, une connaissance partagée ou une combinaison des savoir-faire publics et ouverts. Comme exemple, on peut citer ce journal qui avait invité ses lecteurs à décrire sur sa plateforme Web un lieu emblématique en 100 caractères. D'autres exemples de bien commun sont l'information liée à certains sentiers, Google Street View, les wikis territoriaux, les sites Web dédiés, par exemple Craiglist pour les villes ou eBird.org pour les oiseaux, les visites virtuelles dans les destinations touristiques, mais aussi la connaissance relative au développement passé ou présent d'une ville, d'un quartier ou d'une rue. Ces savoirs privés et publics peuvent dans le même temps être liés ou combinés à des données publiques et à des données de référence de différents niveaux, telles que celles établies par la géomatique, le cadastre, la géographie ou encore la géologie.

Pour les professionnels de l'arpentage, du cadastre et du registre foncier, le concept de « bien commun », qui n'est ni privé, ni public, mais se situe entre les deux, pose plusieurs types de questions. Cela pourrait vouloir dire que les communautés de professionnels auront à repenser leur approche vis-à-vis de ces problèmes.

Conclusion

L'importance grandissante du « légitime » par rapport au « légal » peut s'interpréter comme une opposition entre un droit a priori et un droit a posteriori. Se pose aussi la question de la pertinence de l'introduction d'objets nouveaux dans les systèmes cadastraux, ainsi que la question du rôle du grand public en tant que partie prenante, consommateur, acteur et cocréateur des futurs systèmes d'information. Enfin se pose la question centrale de la propriété, de l'opposition public/privé et du nouveau concept de « bien commun ». Pour les professionnels du cadastre, une autre question paraît tout aussi urgente, celle de la redistribution des tâches : qui sera responsable de quoi à l'avenir ? Le potentiel et les possibilités qu'apporte la quasi-omniprésence des dispositifs intelligents nous laissent penser que, en inversant l'aphorisme d'Alfred Korzybski « La carte n'est pas le territoire », nous obtiendrons notre conclusion : « Le territoire est la carte ». ◀

Cet article a été tiré de la revue *GIM INTERNATIONAL* d'avril 2015. Nous remercions l'éditeur d'avoir accepté la parution de cet article dans *Géomatique*. www.gim-international.com



GENEQ inc.
INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES

Systèmes GPS | GIS



WWW.SKBLUEGPS.COM

GENEQ est le distributeur des produits d'arpentage de marque **GEOMAX** du groupe **HEXAGON**

Une technologie suisse de réputation internationale

- ✓ Scanneur laser 3D
- ✓ Stations totales robotisées
- ✓ Stations totales
- ✓ Niveaux optiques et numériques
- ✓ Systèmes GPS/GNSS
- ✓ Lasers rotatifs automatiques
- ✓ Logiciels terrain

Vente - location - service

WWW.GENEQ.COM

LA COMBINAISON PARFAITE DE ROBUSTESSE, PERFORMANCE ET PRIX!

ROBOT
Zoom 80



Scanneur
SPS Zoom 300



Système
GPS/GNSS
Zenith 25 Pro



Station
totale
Zipp 20

10700 rue Secant, Montréal, (Québec), H1J 1S5, Canada
 Tél. : 514 354-2511 / 1 800 463-4363 Fax : 514 354-6948 | info@geneq.com



Denis Cormier, ing. f., M. Sc.

Denis Cormier est gestionnaire de recherche chez FPInnovations, un centre de recherche privé sans but lucratif qui se spécialise dans la création de solutions soutenant la compétitivité du secteur forestier canadien et qui répond aux besoins prioritaires de ses membres industriels et de ses partenaires gouvernementaux.

Courriel :
denis.cormier@fpinnovations.ca

« Depuis 2013, FPInnovations explore le potentiel de cette technologie pour améliorer les performances de la planification, du suivi et du contrôle des opérations forestières. »

Le drone en forêt : rêve ou réalité de performance ?

Le drone, robot volant utilisé dans le domaine militaire depuis plusieurs années, se fait de plus en plus remarquer dans le domaine civil, tout en faisant de timides incursions en milieu forestier. On accorde à ce nouvel outil de nombreuses possibilités. Qu'en est-il réellement aujourd'hui? Cet article présentera des situations dans lesquelles le drone peut être utilisé de manière performante et les informations qui peuvent être acquises de façon efficace.

Les forestiers requièrent des informations détaillées et à jour sur l'état et les conditions des forêts qu'ils aménagent. Ce type d'informations est nécessaire afin de pouvoir planifier efficacement les opérations courantes et de démontrer leur conformité aux normes provinciales et de certification. L'analyse d'images satellitaires ou d'aéronefs s'avère très efficace pour la planification stratégique ou tactique, mais peut manquer de résolution ou être désuète pour une planification opérationnelle. De plus, l'acquisition de ce type d'images nécessite un temps de réaction relativement long afin d'accumuler suffisamment de superficies pour en réduire les coûts. Toutefois, depuis quelques années, l'accessibilité de la technologie des robots volants (aéronefs sans pilote ou drones), la miniaturisation des capteurs, la précision des systèmes de positionnement et l'émergence de logiciels commerciaux abordables pour le traitement des images recueillies permettent de croire que ce type d'équipement pourrait jouer un rôle important dans la planification et le suivi des opérations forestières en fournissant une information plus détaillée, plus rapide et moins coûteuse que celle obtenue à partir des techniques actuelles pour des applications localisées.

Depuis 2013, FPInnovations explore le potentiel de cette technologie pour améliorer les performances de la planification, du suivi et du contrôle des opérations forestières. En 2014, nous avons entrepris une série d'essais à travers le pays, qui vise à valider les possibilités qui nous semblent les plus prometteuses.

L'industrie forestière, comme les autres industries basées sur l'utilisation des ressources naturelles, est constamment sous la loupe du public et doit démontrer les efforts qu'elle déploie pour assurer la pérennité de la res-

source afin d'obtenir l'approbation sociale nécessaire à la poursuite de ses opérations. Entre autres, la régénération des forêts, le respect de la réglementation environnementale et l'atteinte des critères des systèmes de certification forestière nécessitent un suivi et une surveillance constante. Le législateur, quant à lui, doit aussi s'assurer que les entreprises se conforment aux règlements et aux directives en vigueur. Évidemment, ces pratiques entraînent des contraintes financières pour les entreprises. Comme l'industrie forestière cherche à rester compétitive sur la scène mondiale, la multiplication des contrôles peut rapidement devenir un fardeau.

Pour répondre à ce nouveau paradigme, les aménagistes et les planificateurs forestiers ont donc besoin de technologies de collecte d'informations précises leur permettant de réagir rapidement. Traditionnellement, les informations nécessaires sont recueillies par relevés aériens ou par inventaires terrestres. Toutefois, le suivi de petites surfaces et la collecte fréquente des données peuvent rendre l'utilisation d'un aéronef conventionnel inadapté ou trop coûteux. Les relevés de terrain sont également laborieux, coûteux et nécessitent une main-d'œuvre qui est de plus en plus difficile à trouver. Les techniques de télédétection avec des images de très haute résolution fournies par des drones ont le potentiel d'améliorer l'exactitude des données et de réduire le besoin de relevés de terrain.

FPInnovations a sondé ses membres sur les applications qui leur semblaient les plus prometteuses en foresterie, et une analyse sommaire a permis d'identifier celles qui pourraient offrir un gain de performance significatif. En coopération avec le Centre de géomatique du Québec (CGQ), nous avons également



fait une revue des appareils, capteurs et logiciels de traitement actuellement disponibles pour un usage forestier. Cette revue a permis d'identifier plusieurs technologies prometteuses. Poussé par l'engouement actuel des compagnies forestières et des gouvernements, FPInnovations s'est engagé dans une série d'essais de terrain visant à déterminer le potentiel réel de cette technologie.

Les objectifs de nos essais sont :

- Explorer le potentiel de la très haute résolution offerte par les drones pour les applications forestières;
- Évaluer les bénéfices potentiels et les contraintes d'application de cette technologie;
- Procéder à des analyses de coûts et de bénéfices pour les comparer à ceux des techniques actuelles;
- Réduire les coûts de planification et d'exécution pour l'industrie et les gouvernements provinciaux;
- Proposer des adaptations à cette technologie pour la rendre plus performante pour les applications forestières;
- Interagir avec Transport Canada et les organismes régissant cette industrie pour s'assurer que la réglementation facilite les applications forestières;
- Promouvoir l'usage de la technologie par des activités de transfert de connaissances.

Afin de remplir ces objectifs, nous avons adopté une approche de validation du flux complet de production par l'acquisition d'une plateforme, la formation du personnel, la planification et l'exécution des missions jusqu'à l'analyse et la livraison des résultats. Cette approche nous donne une excellente perspective sur les contraintes d'implantation et l'ensemble des coûts impliqués.

Nos missions sont conçues pour valider la précision de l'information relevée en procédant à des mesures détaillées sur le terrain. Elles cherchent également à déterminer les paramètres de vol idéaux selon les relevés à effectuer (ex. : altitude

de vol, chevauchement latéral et longitudinal des images, orientation du capteur, conditions de lumière, etc.). Nous visons à pouvoir éventuellement produire un guide de bonnes pratiques pour optimiser la précision et l'analyse en fonction de l'application visée. L'exercice devrait également permettre de déterminer les faiblesses nécessitant des développements additionnels de la part des fabricants.

La réglementation constitue actuellement la principale contrainte à l'utilisation de cette technologie. Pour des questions de sécurité, Transport Canada impose une règle de contact visuel en tout temps, ce qui empêche les vols sur de longues distances que permet pourtant la technologie. La plupart des règles imposées visent surtout à éviter l'improvisation et les problèmes de sécurité qui pourraient en découler.

À terme, l'utilisation civile des drones se traduira par une acquisition de données plus autonome, plus rapide et plus précise, ce qui permettra aux entreprises de répondre immédiatement à des facteurs qui affectent leur performance. Les coûts de plus en plus abordables de cette technologie permettront également aux entreprises de l'utiliser de façon routinière pour répondre aux questions et aux préoccupations quotidiennes. ◀



FIER ASSUREUR DES MEMBRES DE L'ORDRE

Nous sommes là pour vous protéger
dans l'exercice de vos
activités professionnelles!

N'hésitez pas à nous contacter
pour toute question sur votre
programme d'assurance.

1 800 644-0607
lacapitale.com/oagq-rs


La Capitale
Assurances générales

Cabinet en assurance de dommages



François Brochu, LL.D., notaire

2014 QCCA 667

BIENS ET PROPRIÉTÉ — étendue du droit de propriété — droit de propriété — immeuble — revendication — titre de propriété — interprétation — tenants et aboutissants — intention des parties.

BIENS ET PROPRIÉTÉ : Dans son exercice d'interprétation du titre de propriété des intimés, le juge de première instance a commis une erreur en donnant priorité à la description par tenants et aboutissants, laquelle ne correspond pas aux mesures indiquées au titre; de plus, dans sa recherche de l'intention des parties, il devait examiner le titre initial accordé par l'auteur commun de ces dernières.

Résumé

Appel d'un jugement de la Cour supérieure ayant rejeté une requête en revendication du droit de propriété d'un immeuble. Accueilli.

Par acte de donation, l'appelant a acquis de son père le résidu du lot n° 37. Cette propriété est délimitée par le terrain que ce dernier a vendu à l'auteur des intimés. Or, le titre de ceux-ci contient des mentions contradictoires : la description par tenants et aboutissants ne correspond pas aux mesures indiquées. Alors que les intimés estiment être propriétaires du terrain délimité par les tenants et aboutissants, l'appelant prétend que son père n'a jamais vendu à l'auteur des intimés un terrain excédant les mesures inscrites au titre initial. Le juge de première instance a retenu les prétentions des intimés pour deux motifs. Selon lui, en cas de contradiction, le droit lui impose de préférer les limites de la propriété telles que décrites par les tenants et aboutissants plutôt que par les mesures indiquées au titre. De plus, il a rejeté le rapport d'expert, notamment au motif que ce dernier a privilégié les mesures précises, alors que tous les titres de la chaîne de titres emploient l'expression « *more or less* » ou « plus ou moins ».

Décision

Les motifs du juge renferment une erreur de droit ainsi qu'une erreur de fait manifeste et déterminante. L'exercice interprétatif qu'il devait effectuer ne pouvait s'appuyer sur le postulat selon lequel, à moins d'une preuve contraire, il faut donner priorité aux tenants et aboutissants. L'interprète doit plutôt tenter de cerner l'interprétation la plus plausible, et ce, à l'aide d'une lecture attentive de la description. Le juge

a donc erré en droit en s'en remettant aux seuls tenants et aboutissants sur la foi d'un principe leur accordant dans tous les cas prépondérance. Par ailleurs, dans sa recherche de l'intention des parties, il se devait d'examiner le titre initial accordé par leur auteur commun. Celui-ci reflète mieux l'intention des parties, car la désignation qui y est faite est susceptible de lier les acquéreurs subséquents. Or, contrairement à ce qu'affirme le juge de première instance, cet acte ne comprend pas les termes « *more or less* ». Cette erreur de fait a conduit le juge à rejeter l'opinion d'un expert selon laquelle les mesures précises doivent être privilégiées. De plus, le titre des intimés renvoie à un plan qui reproduit exactement les mesures du titre initial, de 1977, et qui n'illustre pas un terrain conforme aux tenants et aboutissants. En matière de délimitation de la propriété, les marques d'occupation et de possession sont importantes. En l'espèce, le chemin qui constitue en grande partie le terrain en litige a été créé, entretenu et utilisé par l'appelant et sa famille de façon ininterrompue depuis un temps immémorial. Cette occupation démontre que la limite de l'immeuble des intimés est celle indiquée par les dimensions précises du titre initial. L'appel doit donc être accueilli, et l'appelant est déclaré seul et unique propriétaire de la parcelle de terrain en litige.

Boileau c. Blais, Cour d'appel (C.A.), Montréal, 500-09-022910-129, Juges Louis Rochette, André Rochon et Claude C. Gagnon, 2014-04-0,3 (jugement rectifié le 2014-04-29), AZ-51061046 2014, EXP-1161, J.E. 2014-633, Texte intégral : 8 pages (copie déposée au greffe).

2014 QCCA 1112

BIENS ET PROPRIÉTÉ — prescription acquisitive — prescription décennale — immeuble — parcelle de terrain — possession utile.

BIENS ET PROPRIÉTÉ — possession — immeuble — parcelle de terrain — possession utile — prescription acquisitive — reconnaissance judiciaire du droit de propriété.

BIENS ET PROPRIÉTÉ : Le juge de première instance n'a pas commis d'erreur en déclarant les intimés propriétaires par prescription décennale d'une parcelle de terrain ayant appartenu à l'appelant; en effet, il existait des signes tangibles d'occupation réelle des lieux, tels des piquets de clôture, des arbres plaqués, une tige de fer et un chemin de tracteur.

« Les résumés des décisions compilés dans la présente chronique sont tirés de *Jurisprudence Express* et reproduits avec l'autorisation de la SOQUIJ. Pour obtenir le texte intégral, écrivez à info@soquij.ca ou composez le 514 842-8745 ou le 1 800 363-6718 en mentionnant le numéro de référence de la décision ou consultez www.jugements.qc.ca. Le symbole « * » indique qu'une décision a été portée en appel. »



Résumé

Appel d'un jugement de la Cour supérieure ayant accueilli une requête en reconnaissance judiciaire d'un droit de propriété. Rejeté.

En septembre 2005, les intimés ont acquis un immeuble connu comme une partie du lot 68C-2. En réalité, en raison d'une erreur de désignation cadastrale, leurs auteurs et eux ont occupé une partie du lot 68C-1 qui appartenait à l'appelant. Ainsi, dès 1959, l'un de ces auteurs a agi comme s'il était propriétaire du terrain dont l'appelant est aujourd'hui propriétaire. Le juge de première instance a déclaré les intimés propriétaires d'une partie du lot 68C-1 par prescription décennale ainsi que d'une partie du lot 68C-2. Il a établi la limite de ces propriétés, puis il a mandaté un arpenteur pour procéder à l'abornement. L'appelant prétend que le juge a erré en déclarant les intimés propriétaires d'une partie de son immeuble pour cause de prescription sans procéder à l'analyse de la qualité de leur possession et de celle de leurs auteurs. Il soutient également qu'il a commis une erreur en ne se prononçant pas sur la possession physique de l'immeuble par les intimés. Enfin, il est d'avis qu'il a jugé ultra petita en transposant une requête en reconnaissance judiciaire de droit de propriété en demande de bornage.

Décision

Le juge de première instance n'a pas commis d'erreur en reconnaissant les intimés propriétaires d'une partie de l'immeuble qui appartenait à l'appelant. En effet, il existait des signes tangibles d'occupation réelle des lieux, tels des piquets de clôture, des arbres plaqués, une tige de fer et un chemin de tracteur. Il s'agit d'une question d'appréciation des faits, à l'égard de laquelle la Cour doit faire preuve de retenue. De plus, le juge a reconnu que les intimés ont eu une possession utile à la prescription. La maison et les dépendances occupées par les intimés sur la partie du lot revendiqué ne font d'ailleurs l'objet d'aucune contestation. Enfin, la procédure suggérée par le juge, soit de procéder au bornage des lieux, permettait de mettre fin à un litige qui perdurait et favorisait les intérêts réels de chacune des parties.

Poirier c. Francoeur, Cour d'appel (C.A.), Québec, 200-09-007766-121, Juges Julie Dutil, Jacques A. Léger et Jacques J. Levesque, 2014-05-30, AZ-51078059, 2014EXP-1875, J.E. 2014-1059, Texte intégral : 6 pages (copie déposée au greffe).

2014 QCCA 1810

BIENS ET PROPRIÉTÉ — servitude — droit de passage — accès à un lac — portée de la servitude — droit de plage — servitude par destination du propriétaire — intention des parties — assiette de la servitude — extinction par non-usage — prescription extinctive — prescription décennale — exercice du droit — bénéficiaire de la servitude — jugement déclaratoire.

PRESCRIPTION EXTINCTIVE — délai — prescription décennale — servitude discontinue — extinction par non-usage — point de départ du calcul du délai.

BIENS ET PROPRIÉTÉ : La jurisprudence n'impose aucune forme particulière à l'écrit qui consigne une servitude par destination du propriétaire, si ce n'est qu'il doit délimiter de façon précise et non équivoque la servitude envisagée et démontrer l'intention du propriétaire quant à la nature, à l'étendue et à la situation de la servitude envisagée.

PRESCRIPTION EXTINCTIVE : La servitude de passage comprenant un droit de plage est une servitude discontinue puisqu'elle s'exerce de façon intermittente; en conséquence, le délai de prescription extinctive débute le jour du dernier usage.

Résumé

Appel d'un jugement de la Cour supérieure ayant accueilli une requête en jugement déclaratoire. Rejeté.

En 1945, Southière a commencé à acquérir des lots à proximité du lac Memphrémagog. Il désirait procéder à un lotissement immobilier autour du lot n° 7D-40, connu autrefois comme la « plage Wright ». À cette fin, Southière a annexé un règlement de construction au contrat de vente des lots qu'il a subdivisés, lequel interdisait tout acte susceptible de nuire à la plage. En 1954, Southière a vendu à Plages modernes Ltée plusieurs lots désignés à l'acte de vente comme des « plages ». Dans ce contrat, une servitude réelle et perpétuelle de droit de passage à pied a été créée sur le lot n° 7D-40 pour se rendre au lac. En 1962, Southière a vendu ce lot servant à Plages. Entre 1965 et 1975, cette dernière a vendu ses terrains à différents acheteurs, lesquels les ont revendus aux intimés. Pour sa part, l'appelante a acquis le lot n° 7D-40 en 1976. Elle affirme que le juge de première instance a erré en déclarant que ce dernier est grevé d'une servitude de passage par destination du père de famille qui inclut un droit de plage en faveur des intimés et que cette servitude n'a pas été éteinte par prescription extinctive de non-usage depuis plus de 10 ans. L'appelante prétend aussi que le juge aurait dû, de toute façon, rejeter le recours en jugement déclaratoire entrepris en 2009 puisqu'il était prescrit.

Décision

La jurisprudence n'impose aucune forme particulière à l'écrit qui consigne une servitude de plage par destination du père de famille, aussi appelée « servitude par destination du propriétaire », si ce n'est qu'il doit délimiter de façon précise et non équivoque la servitude envisagée et démontrer l'intention du propriétaire quant à la nature, à l'étendue et à la situation de la servitude envisagée. En l'espèce, dès 1946, Southière avait l'intention d'organiser ses lots de façon à pouvoir réaliser un projet dont l'un des incitatifs principaux était la possibilité d'utiliser la plage publique Wright. D'ailleurs, le juge a souligné que ce dernier envisageait la servitude comme permettant de passer sur le lot n° 7D-40 pour bénéficier de la plage publique et du lac. De plus, les actes de vente de 1947 et 1949, qui font référence au « droit de passage pour avoir accès à la plage » ou à « un droit de passage à pied pour atteindre la plage par les parties intéressées », illustrent l'intention de Southière de permettre aux futurs propriétaires des fonds dominants de profiter du lac à partir de la plage. En outre, même si l'acte de 1954, tout comme les contrats subséquents



intervenues à l'égard des fonds dominants, faisait référence au « droit de passage à pied jusqu'au lac » sans faire mention expresse d'un accès à la plage, il n'a pas modifié ni restreint les droits précédemment consentis aux propriétaires des fonds dominants. Dans ces circonstances, le juge n'a pas commis d'erreur en concluant que les lots des intimés bénéficient d'une servitude de plage par destination du père de famille en vertu de l'article 551 du *Code civil du Bas-Canada*. D'autre part, la servitude de passage comprenant un droit de plage est une servitude discontinuée puisqu'elle s'exerce de façon intermittente. Le délai de prescription extinctive débute donc le jour du dernier usage. Or, l'appelante n'a pas démontré que les intimés avaient été totalement empêchés d'utiliser la plage de manière continue et complète depuis plus de 10 ans. En conséquence, la servitude ne s'est pas éteinte par non-usage et le juge n'a pas commis d'erreur en ne rejetant pas le recours au motif qu'il était prescrit en vertu de l'article 2923 du *Code civil du Québec*.

Association des propriétaires de Southière-sur-le-Lac inc. c. Grandmaison, Cour d'appel (C.A.), Montréal, 500-09-023358-138, Juges Allan R. Hilton, Geneviève Marcotte et Jean-François Émond, 2014-09-26, AZ-51112821, 2014EXP-3156, J.E. 2014-1808, Texte intégral : 8 pages (copie déposée au greffe).

2014 QCCA 1882

BIENS ET PROPRIÉTÉ — nature et distinction des biens — domaine public — lit — cours d'eau — eaux navigables — lac navigable et flottable — droit de pêche — revendication — acte de concession — jugement déclaratoire — chose jugée — rétractation de jugement.

PROCÉDURE CIVILE — rétractation de jugement — tierce opposition — procureur général du Québec — délai raisonnable — jugement portant atteinte aux droits de la Couronne — droit de propriété — lac navigable et flottable — domaine public — véhicule procédural.

BIENS ET PROPRIÉTÉ : Le juge de première instance n'a pas commis d'erreur en concluant que l'appelante ne possède pas un droit de propriété sur une partie d'un lac navigable et flottable, lequel appartient au domaine public.

PROCÉDURE CIVILE : Le juge de première instance s'est bien dirigé en faisant droit à la tierce opposition du procureur général du Québec pour remettre en cause un jugement rendu en 1938, car celui-ci a agi avec diligence raisonnable.

Résumé

Appel d'un jugement de la Cour supérieure ayant rejeté une requête en injonction permanente ainsi qu'une demande reconventionnelle en réclamation de dommages-intérêts et ayant accueilli une requête en jugement déclaratoire. Rejeté.

En 1930, Lucerne-in-Quebec Community Association Ltd. a acheté la Seigneurie Papineau, soit le territoire comprenant une partie du lac Papineau. Le 18 octobre 1938, un jugement de la Cour supérieure (jugement Surveyer) a reconnu à Lucerne la propriété

de cette partie du lac ainsi qu'un droit de pêche exclusif sur celui-ci. Le jugement a été publié au registre foncier le 25 janvier 2002. En 1987, l'appelante en reprise d'instance a acquis cette propriété. Celle-ci a intenté un recours visant à interdire aux intimés, ainsi qu'à toute personne non autorisée par elle, de pêcher sur la partie du lac Papineau comprise dans le lot n° 469A du cadastre de la paroisse Notre-Dame-de-Bonsecours (le mi-lac). Le procureur général du Québec (PGQ) a signifié une requête en intervention. Le 12 septembre 2003, aux termes d'un jugement interlocutoire, la juge de la Cour supérieure a conclu que la présomption de l'autorité de la chose jugée n'était pas en cause quant au jugement de 1938, car les intimés et le PGQ n'ont été ni appelés ni représentés à l'instance. Étant donné que les intimés ne pouvaient procéder par rétractation de jugement (art. 489 du *Code de procédure civile* (C.P.C.)), ils devaient donner un avis au PGQ afin que la question du droit de propriété du lac et du droit de pêche soit soulevée (art. 96 C.P.C.). Toutefois, la juge a omis de déterminer si le véhicule procédural applicable au PGQ, dont les intérêts ont été touchés par le jugement de 1938, était la rétractation de jugement. Le 19 mars 2012, ce dernier a déposé une tierce opposition (de *bene esse*) en vertu de l'article 489 C.P.C., dans laquelle il réclamait la rétractation et l'annulation de ce jugement ainsi que la radiation de son inscription au registre foncier. Il demandait également au tribunal de déclarer que la partie du lac en litige fait partie du domaine public, que l'appelante ne détient aucun droit exclusif de pêche et que le lac Papineau ne fait pas l'objet d'une concession à cet égard. En demande reconventionnelle, les intimés ont réclamé des dommages-intérêts. Le juge de première instance a accueilli la requête en jugement déclaratoire du PGQ et a rejeté les autres requêtes qui lui ont été présentées. L'appelante soutient que le juge a erré en refusant de confirmer son droit de propriété ainsi que son droit de pêche exclusif sur le mi-lac et en refusant d'interdire à toute personne de s'y trouver sans son autorisation. Selon elle, en l'absence de procédure de tierce opposition en temps opportun, le juge aurait commis une erreur en écartant l'effet de l'autorité de la chose jugée du jugement Surveyer. Étant donné que le PGQ a demandé l'annulation de ce jugement plus de 75 ans après qu'il eut été rendu et plus de 10 ans après sa publication au registre foncier, l'appelante affirme que l'erreur du juge est manifeste. Celle-ci allègue aussi que plusieurs éléments de preuve démontrent que le PGQ a reconnu au fil des ans son titre de propriété sur le mi-lac (ou celui de ses ayants droit), de sorte que sa tierce opposition devait être rejetée. Enfin, elle prétend que le juge a mal interprété l'acte de concession de 1674, qui comporte, selon elle, une cession du droit de propriété du lac ainsi que du droit de pêche exclusif.

Décision

Mme la juge St-Pierre : En l'espèce, le PGQ intervient au nom de tous les citoyens du Québec pour défendre et protéger une vaste étendue d'eau navigable et flottable, objet d'une présomption de non-concession et au sujet de laquelle il affirme qu'elle a toujours fait partie du domaine public. Or, l'inscription d'un droit au registre foncier emporte publicité du droit qui le rend opposable aux tiers (art. 2934 et 2941 du *Code civil du Québec* (C.C.Q.)). Toutefois, la présomption de connaissance qui s'attache à une



telle publication n'entre en jeu qu'en présence des circonstances énoncées à l'article 2943 C.C.Q., lesquelles ne sont pas présentes dans le présent dossier puisque le procureur général n'a ni acquis ni publié un droit sur le même bien au cours de l'année 2002. En outre, on ne peut présumer que l'État connaît tous les droits inscrits au registre foncier quant à l'ensemble des biens situés au Québec, et ce, dès leur inscription. Même si les procédures du PGQ ne répondaient pas strictement et parfaitement à la procédure de tierce opposition entre 2003 et 2012, sa position et ses prétentions étaient claires. Ainsi, le juge de première instance s'est bien dirigé en faisant droit à la tierce opposition du PGQ pour remettre en cause le jugement Surveyer.

D'autre part, en matière d'aliénation du domaine hydrique, seule l'autorité compétente pouvait agir et elle devait le faire de façon expresse et non équivoque, car l'État ne peut renoncer implicitement aux biens du domaine public (art. 2 de la *Loi sur le régime des eaux*). Or, aucun des documents déposés par l'appelante ne provenait de l'autorité qui avait compétence sur ce domaine au moment pertinent. Par ailleurs, si la conduite des autorités au fil des ans peut parfois servir d'outil d'interprétation d'un écrit antérieur, elle ne saurait, à elle seule, être translatrice d'un droit de propriété que cet écrit n'autorise pas. Le juge a donc eu raison de décider que ni l'inaction du gouvernement ni les documents signés par ses ministres et ses fonctionnaires n'excluent les biens de l'État du domaine public. Même si les préoccupations de l'appelante quant à la situation des tiers qui ont contracté de bonne foi avec ses ayants cause sont légitimes, elles ne sauraient constituer l'assise d'un droit de propriété en sa faveur.

Quant à l'interprétation de l'acte de concession de 1674, le juge a résumé correctement les principes applicables. Bien que l'acte en litige comporte donation et concession expresse de la propriété d'une étendue de terre de cinq lieues, il n'est pas translatif de propriété quant aux lacs et rivières. En fait, la qualification « en toute propriété » ne s'applique qu'à l'étendue de terre dans la partie de l'acte qui précise ce dont le concessionnaire pourra jouir. La mention « comme aussi des lacs et rivières » qualifie donc l'objectif énoncé (« pour jouir de »), mais elle n'emporte pas concession d'un droit de propriété du mi-lac. En outre, l'appelante a tort d'affirmer que le juge a exigé que le nom du lac soit mentionné à l'acte. Celui-ci a seulement précisé qu'une concession de lac navigable ne peut être qualifiée d'expresse sans que l'on trouve à ce contrat une quelconque référence au cours d'eau visé, un indice d'individualisation, d'autant plus que la seigneurie de la Petite-Nation comporte une multitude de lacs et de rivières.

Enfin, l'appelant n'a pas un droit de pêche exclusif sur le lac Papineau. D'une part, puisque le lit de ce cours d'eau n'a pas été concédé, le droit de pêche en tant qu'accessoire à la propriété du lac n'a pu être transmis. D'autre part, même si le droit exclusif de pêche sur un cours d'eau navigable pouvait être concédé de façon distincte du lit de ce cours d'eau, encore fallait-il une mention plus précise que la mention générale « avec Droit de Pesche et de Chasse dans toute l'étendue d'icelle ».

4345126 Canada inc. (Réserve de La Petite Nation inc.) c. Bruneau, Cour d'appel (C.A.), Montréal, 500-09-023215-122, Juges Paul Vézina, Marie St-Pierre et Claude C. Gagnon, 2014-09-

19, 2014EXP-3249, J.E. 2014-1845, Texte intégral: 55 pages (copie déposée au greffe).

2014 QCCS 1950

BIENS ET PROPRIÉTÉ — servitude — droit de passage — enclave — subdivision de lot — absence d'enclave économique — tolérance.

BIENS ET PROPRIÉTÉ : Étant donné que l'enclave résulte d'un morcellement d'un fonds et non d'une rénovation cadastrale, le demandeur doit s'adresser au cocontractant, au copartageant ou à leurs ayants droit afin d'obtenir un droit de passage sur la partie du fonds morcelé qui a accès au chemin public.

Résumé

Requête en reconnaissance d'une servitude de passage. Demande reconventionnelle en réclamation de dommages-intérêts et en remboursement d'honoraires extrajudiciaires (32 646 \$). Rejetées.

Depuis 1998, le demandeur est propriétaire d'un terrain boisé enclavé. L'acte de vente ne prévoit aucune servitude. Pendant plusieurs années, le défendeur a toléré que le demandeur passe sur son terrain pour accéder au chemin public (rang 9), mais il l'a avisé que cette tolérance prendrait fin en mai 2012. Selon le demandeur, son immeuble est enclavé en raison de la rénovation cadastrale de 2012. Il fait valoir que le rang 9 devait être un chemin public lorsque le fonds initial a été morcelé, en 1911, ce qui explique pourquoi le vendeur d'alors n'a pas accordé de servitude. Subsidiairement, il prétend qu'il s'agit d'une enclave économique et que le chemin qu'il utilise depuis plusieurs années doit être privilégié. Pour sa part, le défendeur est d'avis que la cause de l'enclavement est le morcellement survenu en 1911. Par conséquent, il soutient que le demandeur doit passer sur le résidu de son lot conformément à l'article 999 du *Code civil du Québec* (C.C.Q.), qui est d'ordre public. Il nie également qu'il puisse s'agir d'une enclave économique.

Décision

Le fait que la municipalité ait pu se croire propriétaire du rang 9 à un certain moment ne fait pas de ce rang un chemin public pour autant. La rénovation cadastrale confirme qu'il s'agit d'un chemin privé. D'ailleurs, le contrat d'achat du demandeur mentionne que l'immeuble est enclavé. Celui-ci ne peut donc soutenir que c'est la rénovation cadastrale qui a causé l'enclavement. Cette dernière a été causée par le morcellement du lot initial en 1911 et, par conséquent, l'article 999 C.C.Q. trouve application. Il appartient donc au cocontractant ou aux ayants droit du résidu de ce lot de fournir le passage, et ce, sans indemnité. Enfin, l'enclavement économique est exceptionnelle et, en l'espèce, le demandeur n'a pas démontré qu'un chemin passant sur le résidu du lot nécessiterait des travaux hors de proportion avec la valeur de sa propriété.

Bourgault c. De La Fontaine, Cour supérieure (C.S.), Saint-François (Sherbrooke), 450-17-004483-120, Juge Line Samoisette, 2014-05-08, AZ-51071513, 2014EXP-1785, J.E. 2014-1003, Texte intégral : 14 pages (copie déposée au greffe). ◀



Jean-Sébastien Chaume, a.-g.

Jean-Sébastien Chaume, a.-g., est superviseur d'analyse de sites pour le Cirque du Soleil.

Courriel : jeansebastien.chaume@cirquedusoleil.com

« Un vent de changement a soufflé sur presque la totalité des fournisseurs de cartographie numérique ces derniers mois. »

La seconde qui fait jaser

La dernière minute du mois de juin a été allongée d'une seconde, nommée « seconde intercalaire », afin de compenser la rotation irrégulière de la Terre sur elle-même. Dans les années 1960, il avait été défini que le temps était basé sur la durée de rotation de la Terre. Cependant, cette durée n'est pas régulière. En 1967, la seconde a été définie en fonction de l'atome de césium et il était prévu que des ajustements seraient nécessaires afin que l'échelle de temps UTC soit synchronisée avec la Terre et ses saisons. Cette synchronisation était essentielle à la navigation astronomique, très utilisée à l'époque mais aujourd'hui remplacée par différents systèmes de positionnement (GPS, etc.). Cette seconde intercalaire cause de nombreux maux de tête aux gestionnaires de réseaux informatiques, qui doivent effectuer cette correction manuellement. Elle est aussi la cause de nombreuses heures de débat dans le monde scientifique. Plusieurs pensent qu'elle fait perdre trop de temps et que nous devrions l'abolir!



Source : gpsworld.com

Le plus gros globe terrestre



Si vous passez par l'État du Maine cet été, vous pourriez y voir le plus gros globe terrestre au monde selon le *Livre Guinness des records*. Situé dans l'atrium du siège social de la compagnie de produits cartographiques DeLorme à Yarmouth, ce globe terrestre a un diamètre de 12,5 m, est incliné de 23,5° et tourne sur lui-même à la même vitesse que la Terre. L'ossature de cette sphère est composée de 6000 pièces d'aluminium recouvertes par 792 pièces de tissu dont chacune couvre 8° de latitude par 10° de longitude. Baptisé Eartha, ce globe fait la fierté des employés de la compagnie, qui en sont les concepteurs et les bâtisseurs.

Source : <http://www.delorme.com/about/earth.aspx>

Changement de plan

Un vent de changement a soufflé sur presque la totalité des fournisseurs de cartographie numérique ces derniers mois. Le printemps dernier, Google a revu l'interface de son application cartographique. Plusieurs utilisateurs la trouvent désormais plus difficile à utiliser et surtout plus lente, deux particularités qui en faisaient sa force et sa popularité. La firme Yahoo a fermé son service de cartographie Yahoo Maps à la fin du mois de juin, bien apprécié à ses débuts, il y a 8 ans, car il est tombé dans l'ombre de Google, qui a su rallier plus d'internautes. Le service cartographique de Microsoft, Bing, a été partiellement vendu à la firme Uber, la firme de pseudo-taxis. Le géant finlandais Nokia, qui a développé un système de cartographie numérique très valorisé appelé HERE, songe à vendre son service, qui intéresse plusieurs entreprises. Autant de changements en si peu de temps, c'est du jamais-vu dans ce jeune domaine!



Source : geoawesomeness.com

Place au benchmark hunting!



La géocache est une version moderne de chasse au trésor consistant à trouver, à l'aide d'un récepteur GPS, des objets cachés par d'autres personnes. Aux États-Unis, une partie des adeptes s'amuse à trouver des points géodésiques (d'où le nom plus ou moins exact de *benchmark hunting*). Il y a quelques années, une partie de la base de données de points géodésiques américains s'est retrouvée affichée sur Internet, des adeptes de géocache s'étant amusés à trouver ces repères et à les documenter. Maintenant, ces médaillons sont visités régulièrement, leur état est documenté et leur positionnement relatif est précisé par ces bénévoles. Par le simple fait de rendre accessibles à tous les coordonnées de leur repère, le service de géodésie américain (National Geodetic Survey) a pu mettre à jour sa base de données gratuitement et, surtout, éduquer des gens sur l'importance des repères géodésiques.

Source : www.wsj.com



Abéné Rissikatou, a.-g., a.t.c.

Abéné Rissikatou travaille présentement au Module d'arpentage et de gestion de l'information foncière et territoriale, à la Direction générale des biens immobiliers du ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Courriel:
Abene.Rissikatou@tpsgc-pwgsc.gc.ca

**Un évènement aura lieu et il n'est pas inscrit au calendrier?
Vite! Informez-m'en, je me ferai un plaisir de l'y ajouter.**

Août et septembre 2015

Du 30 août au 2 septembre



Du 30 août au 2 septembre 2015 se tiendra à Toronto, en Ontario, une conférence internationale sur les drones en géomatique. Cet événement est conjointement organisé par la Société internationale de photogrammétrie et de télédétection (ISPRS- SIPT) et l'Association canadienne des sciences géomatiques.

Toronto, Ontario, Canada
<http://www.uav-g-2015.ca/>

Du 16 au 18 septembre



La 135^e assemblée générale de l'Association des arpenteurs-géomètres du Manitoba se tiendra du 16 au 18 septembre 2015, au Hecla Lakeview Resort, dans la ville de Riverton.

Hecla Lakeview Resort, Riverton, Manitoba, Canada
<http://www.aml.ca/announcements/news-events>

17 et 18 septembre



Ordre des
ARPEUTEURS-GÉOMÈTRES
du Québec

Le 47^e Congrès de l'OAGQ se tiendra du 17 au 19 septembre 2015, dans la ville de Bromont, et portera sur l'enjeu financier et l'enjeu de communication dans la gestion d'une étude d'arpenteurs-géomètres. Plus de détails sont à venir.

Bromont, Québec, Canada
<http://www.oagq.qc.ca/>



Octobre 2015

Du 28 au 30 octobre



Le 16^e Congrès de l'Association québécoise de télédétection (l'AQT) soulignera les 40 années d'existence de l'Association. Cette édition se tiendra à l'Institut national de la recherche scientifique, au Centre Eau Terre Environnement, à Québec, ville où l'Association a été fondée.

Cette seizième édition du Congrès sera l'occasion de revenir sur quarante ans de science, d'applications et de services pour la société. Au travers de cet événement, les chercheurs québécois pourront mieux faire connaître les bénéfices qui ont été induits par les solutions

d'observation de la Terre dans les secteurs économique et environnemental, depuis quatre décennies. Ce regard sur le passé n'empêchera pas de se tourner vers l'avenir. Ainsi, les développements technologiques actuels de nouvelles missions satellitaires ainsi que l'émergence des drones, dont la croissance importante ces derniers mois suscite un fort intérêt, feront aussi l'objet de présentation de travaux.

L'Institut national de la recherche scientifique, Centre Eau Terre Environnement Québec, Québec, Canada
<http://www.laqt.org/AQT2015/>

Mai 2016

Du 2 au 6 mai



La Fédération Internationale des Géomètres (FIG) organise, du 2 au 6 mai 2016, une semaine de travail sur le thème « Se remettre après une catastrophe ». Ce thème illustre bien l'expérience de la Nouvelle-Zélande après le tremblement de terre qui a secoué la ville de Christchurch en 2011.

Ce sera une excellente occasion pour les membres d'échanger avec leurs pairs internationaux et d'apprendre davantage sur l'importante contribution des arpenteurs-géomètres dans la reconstruction de la ville de Christchurch.

Christchurch, Nouvelle-Zélande
<http://www.fig.net/fig2016/>

ARPENTEURS-GÉOMÈTRES ET GÉOMÈTRES

ABITIBI

Jean-Luc Corriveau

Arpenteur-géomètre
1085, 3^e Avenue, Val-d'Or (Québec) J9P 1T5
Tél. : 819 825-3702
Télec. : 819 825-2863
Courriel : bureau@corriveaujl.com

Sylvestre, Julien, Leclerc

Arpenteurs-géomètres
793, 2^e Avenue, bureau 101
Val-d'Or (Québec) J9P 1W7
Tél. : 819 824-2912
Télec. : 819 824-9600
Courriel : sjl@sjl.qc.ca

OUTAOUAIS

Bussièrès Bérubé Genest Schnob

Arpenteurs-géomètres/
Québec Land Surveyors
Roger Bussièrès, a.-g.
Jacques Bérubé, a.-g.
Louise Genest, a.-g.
Christian Schnob, a.-g.
André Monette, a.-g.
Siège social - Gatineau
73, rue Laval, Gatineau (Québec) J8X 3H2
Succursale de la Haute-Gatineau
402, route 105, B.P. 89
Kazabazua (Québec) J0X 1X0
Tél. : 819 777-2206
Sans frais : 1 877 777-2206
Télec. : 819 777-0303
Courriel : arpenteurs@bbgs.ca
Site Web : www.bbgs.ca

Alary, St-Pierre & Durocher, Arpenteurs-géomètres inc.

Claude Durocher, a.-g.
Hubert Carpentier, a.-g.
Marie Eve R. Tremblay, a.-g.
Steve Tremblay, a.-g.
440, boul. Saint-Joseph, bureau 240
Gatineau (Québec) J8Y 3Y7
Tél. : 819 777-4331
Télec. : 819 777-2209
Courriel : info@asdag.ca

LAVAL — MONTRÉAL — RIVE-SUD

Les arpenteurs-géomètres Gendron, Lefebvre & Associés

Francis Scully, a.-g., M.Sc.
francis.scully@aecom.com
Martin Themens, a.-g.
martin.themens@aecom.com
François Beauséjour, a.-g.
francois.beausejour@aecom.com
Gustave Guilbert, a.-g.
gustave.guilbert@aecom.com
Sylvain Huet, a.-g.
sylvain.huet@aecom.com
Marc Descôteaux, a.-g., M.Urb.
marc.descoteaux@aecom.com
Laval
1, place Laval, bureau 200
Laval (Québec) H7N 1A1
Tél. : 450 967-1260
Télec. : 450 667-8436
Longueuil
2199, boulevard Fernand-Lafontaine,
bureau 201
Longueuil (Québec) J4G 2V7
Tél. : 450 651-4120
Télec. : 450 651-4856
Saint-Jérôme
424, rue Saint-Georges
Saint-Jérôme (Québec) J7Z 5B1
Tél. : 450 431-1261
Télec. : 450 431-1225
Montréal
85, rue Sainte-Catherine Ouest
Montréal (Québec) H2X 3P4
Tél. : 514 287-8500
Télec. : 514 287-8600
Vaudreuil-Dorion
401, boulevard Harwood, bureau 1C
Vaudreuil-Dorion (Québec) J7V 7W1
Tél. : 450 455-4491
Télec. : 450 455-4898

Labre & Associés, arpenteurs-géomètres inc.

Daniel Fouquette, a.-g.
dfouquette@labre.qc.ca
Réjean Archambault, a.-g.
rarchambault@labre.qc.ca
Martin Lavoie, a.-g.
mlavoie@labre.qc.ca
Danny Houle, a.-g.
dhoule@labre.qc.ca
Bernard Brisson, a.-g.
bbrisson@labre.qc.ca
Louis-Philippe Fouquette, a.-g.
lpfouquette@labre.qc.ca
Frédéric Brisson, a.-g.
fbrisson@labre.qc.ca
Étienne Côté, a.-g.
ecote@labre.qc.ca
Repentigny
581, rue Notre-Dame, bureau 200
Repentigny (Québec) J6A 2V1
Tél. : 514 642-2000
Télec. : 450 581-5872
Montréal
13000, rue Sherbrooke Est, bureau 302
Montréal (Québec) H1A 3W2
Tél. : 514 642-2000
Télec. : 514 642-8321
Saint-Eustache
128, rue Saint-Laurent, bureau 102
Saint-Eustache (Québec) J7P 5G1
Tél. : 514 642-2000
Télec. : 450 473-7851
Laval
348, boulevard Curé-Labelle, bureau 100
Laval (Québec) H7P 2P1
Tél. : 514 642-2000
Télec. : 450 625-8400
Brossard
1700, boulevard Provencher, bureau 102
Brossard (Québec) J4W 1Z2
Tél. : 514 642-2000
Télec. : 450 923-9619
Site Web : <http://www.labre.qc.ca>

Le Groupe Conseil T. T. Katz

Arpenteurs-géomètres/ingénieurs-conseils
T. T. Katz, ing., a.-g.
Robert Katz, ing., a.-g.
J. J. Rohar, a.-g. associé
Marc Dancose, ing., a.-g. conseils
Cartes numérisées, système d'information à référence spatiale
3901, rue Jean-Talon Ouest, bureau 300
Montréal (Québec) H3R 2G4
Tél. : 514 341-3408
Télec. : 514 341-0058
Courriel : info@katz.qc.ca
Dépositaire des greffes de :
W. E. Lauriault, a.-g.
Pierre Lauriault, a.-g.
Lucien Landry, a.-g.
Marc Hurtubise, a.-g.
Gabriel Hurtubise, a.-g.
J. M. O. Lachance, a.-g.
J. P. B. Casgrain, a.-g.
Robert Dorval, a.-g.
Oscar Beaudoin, a.-g.
Jules Leblanc, a.-g.
Gabriel Dorais, a.-g.
Jean Béique, a.-g.
Paul Béique, a.-g.
Ernest Gohier, a.-g.
Pierre Charton, a.-g.
Pierre Alarie, a.-g.
Marc Dancose, a.-g.
Basile Smith, a.-g.
Jacques Fournier, a.-g.
Claude Millette, a.-g.
Fernand Ruest, a.-g.
Laurent Farand, a.-g.
Marcel Huot, a.-g.
Julien Lacroix, a.-g.
Yves Turcotte, a.-g.



Bérard, Tremblay inc.

Arpenteurs-géomètres
Daniel Bérard, a.-g.
François Tremblay, a.-g.
Denis Moreau, a.-g.
Frédéric Belleville, a.-g.
Marc Cochet, a.-g.
Michel Verville, a.-g.
Christian Lajoie, a.-g.
Édifice de Bleury
200, rue MacDonald, bureau 401
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 8J6
Tél. : 450 359-1660
Télé. : 450 359-0835

2010, avenue Bourgogne
Chambly (Québec) J3L 1Z6
Tél. : 450 658-3458

Télé. : 450 658-7099
Sans frais : 1 800 363-1900

Courriel :
berardtremblay@berardtremblay.com
Site Web : www.berardtremblay.com

560, Knowlton
Lac-Brome (Québec) JOE 1V0
Tél. : 450 243-5865
Télé. : 450 243-4205

100, rue Montarville, bureau 202
Boucherville (Québec) J4B 5M4
Tél. : 450 665-4367
Télé. : 450 655-4368

Dépositaire des greffes de :
***Partie seulement**

Gabriel Létourneau, a.-g.
Denis Tremblay, a.-g.
Denis G. Genest, a.-g.*
Jean Ladrière, a.-g.*
Paul Thibodeau, a.-g.*
Jacques Beaudry, a.-g.*
Yves Chatelois, a.-g.*
Daniel Brodeur, a.-g.*
Jacques Vallières, a.-g.

LAURENTIDES

Rado, Corbeil & Généreux, arpenteurs-géomètres inc.

Arpenteurs-géomètres
Peter Rado, a.-g.
Sébastien Généreux, a.-g.
Tristan Séguin, a.-g.
18, rue Saint-Henri Est
Sainte-Agathe-des-Monts (Québec) J8C 1S9
Tél. : 819 326-0323
Télé. : 819 326-8157
Courriel : info@rcgag.net
519, rue Principale
Saint-Donat (Québec) JOT 2C0
Tél. : 819 424-2815
Télé. : 819 424-5478

Dépositaire des greffes de :
Jacques Poulin, a.-g.
Lucien Corbeil, a.-g.
Stanley Rowan, a.-g.
Raymond Alain, a.-g.
Alain Clec'h, a.-g.

MAURICIE — ESTRIE

Michel Benjamin

Arpenteur-géomètre
1945, avenue Painchaud
Plessisville (Québec) G6L 2Z2
Tél. : 819 362-7375
Télé. : 819 362-2000
Courriel :
mbenjamin@michelbenjamin.com

MONTÉRÉGIE

Arseneault Bourbonnais inc.

Arpenteurs-géomètres
Clément Arseneault, a.-g.
Claude Bourbonnais, a.-g.
David Simoneau, a.-g.
21, boul. de la Cité-des-Jeunes, bureau 230
Vaudreuil-Dorion (Québec) J7V 0N3
Tél. : 450 455-6151
Télé. : 450 455-6375

Courriel :
arseneaultbourbonnais@abag.qc.ca
Site Web : www.abag.qc.ca

QUÉBEC

GPLC arpenteurs-géomètres inc.

Bernard Lemay, a.-g.
Marc Gravel, a.-g.
Alexis Carrier-Ouellet, a.-g.
Catherine Delorme, a.-g.
Frédéric Martel, a.-g.
Richard Carrier, a.-g.
Benoît Giasson, a.-g.
Pierre Grégoire, a.-g.
Ugo Beaupré-Leclerc, a.-g.
Pierre-Mathieu Royer-Pelletier, a.-g.
Élise Rousseau-Bérubé, a.-g.
Claude Burgess, a.-g.
Vincent McCormack, a.-g.
Jean Taschereau, a.-g.
Nicolas Morel, a.-g.

2800, rue Jean-Perrin, bureau 505
Québec (Québec) G2C 1T3
Tél. : 418 843-1433
4950, boul. de la Rive-Sud, bureau 206
Lévis (Québec) G6V 4Z6
Tél. : 418 831-4298 - 581-983-8999
Courriel : info@gplc.ca
Site Web : www.gplc.ca

Yvon Létourneau

Arpenteur-géomètre
3700, boulevard Sainte-Anne, bureau 202
Québec (Québec) G1E 3M2
Tél. : 418 660-3636
Télé. : 418 660-3189
Courriel : yvonletourneauag@videotron.ca

Pagé-Leclair, Société d'arpenteurs-géomètres

Arpenteurs-géomètres
Ivan Pagé, a.-g., A.T.C.
Richard Leclair, a.-g.
François Pagé, a.-g.
Hélène Thivierge, a.-g.
Frédéric Messier, a.-g.
François Gravel-Grenier, a.-g.

1405, boulevard Central
Québec (Québec) G1P 0A7

Tél. : 418 688-3308
Télé. : 418 688-3411

301-830, Route des Rivières
Lévis (Québec) G7A 2V1
Tél. : 418 527-3308
Télé. : 418 688-3411

14, rue du Jardin
Notre-Dame-des-Monts (Québec) G0T 1L0
Tél. : 418 439-1019
Télé. : 418 688-3411

Courriel : info@geolocation.ca
Site Web : www.geolocation.ca

Dépositaire des greffes de :

Yves Tremblay, a.-g.
Pierre Girard, a.-g.
Paul Grimard, a.-g. (minutes 1946 à 2633)
Charles-Auguste Jobin, a.-g.
Jacques Jobin, a.-g.
Yannick Le Moignan, a.-g. (minutes 1 à 54)

Groupe VRSB

Arpenteurs-géomètres
Denis Vaillancourt, a.-g.
Michel Robitaille, a.-g.
Roger Savoie, a.-g.
Michel Bédard, a.-g.
Bertrand Bussière, a.-g.
David Lord, a.-g.
François Harvey, a.-g.
Estelle Moisan, a.-g.
Martin Trépanier, a.-g.
Hugues Lefrançois, a.-g.
Renaud Hébert, a.-g.
Pierre Lussier, a.-g.
Valérie Poirier, a.-g.
Marc Lavoie, a.-g.
Marc Dufour, a.-g.
Denis Philippe L. Charest, a.-g.
6780, 1^{re} Avenue, bureau 250
Québec (Québec) G1H 2W8
Tél. : 418 628-5544
Télé. : 418 628-6279
950, rue de la Concorde, bureau 102
Saint-Romuald (Québec) G6W 8A8
Tél. : 418 839-4483 - 418 839-3886
Télé. : 418 839-3111
334, route 138, bureau 210
Saint-Augustin-de-Desmaures
(Québec) G3A 1G8

Tél. : 418 878-2598
Télé. : 418 878-5224
Courriel : info@groupevrbsb.com
Site Web : www.groupevrbsb.com

Dépositaire des greffes de :

Guy Bélieu, a.-g.
Jules Couture, a.-g.
Yvon Chabot, a.-g.
Gilbert Lefebvre, a.-g.*
Christian Lord, a.-g.
Bernard Brisson, a.-g.
Jean-Pierre Lacasse, a.-g.
Daniel Roberge, a.-g.
Serge Dubé, a.-g.
Jacques Gravel, a.-g.
Lucien Gravel, a.-g.
Gilbert Bérubé, a.-g.
Henri Ayers, a.-g.
André Lacasse, a.-g.
Jacques Éthier, a.-g.
Yvon Bureau, a.-g.
Michel Paquet, a.-g.
Philippe Bouvrette, a.-g.
Roger Arseneault, a.-g.
Mario Peroni, a.-g.
François Drolet, a.-g.
Alain Bernard, a.-g.
Denis G. Genest, a.-g. (minutes de 1000 à 3293)
Léo R. Lasnier, a.-g.
Pierre Giguère, a.-g.
Annie Langlois, a.-g.
Michel Morneau, a.-g.
Raymond Auger, a.-g.
Lorenzo Bernier, a.-g.
Denis Brosseau, a.-g. (minutes 250 à 500)
Louis Carrier, a.-g. (minutes 242 à 269)
Marc Comtois, a.-g.
Jocelyn Fortin, a.-g. (minutes 2250 à 2616)
Bruno Fournier, a.-g.
André Gagné, a.-g. (minutes 1 à 1570)
Réjean Gagnon, a.-g. (minutes 1 à 110)
Régean Gingras, a.-g.
Pierre Grégoire, a.-g. (minutes 1 à 7193)
Gilles Legault, a.-g. (minutes 24050 et ss)
Claude Mignault, a.-g. (minutes 1 à 72)
Roger Morais, a.-g.
Hélène Thivierge, a.-g. (minute 1)
Marc Lanouette, a.-g.
Gilles Labrecque, a.-g. (minutes antérieures à mars 1997)
Daniel Ayotte, a.-g. (minutes 1 à 6021)
Derrys Girard, a.-g., minutes 1 à 25
Nancy Kearman, a.-g., minutes 1 à 349
Jean-Guy Lacasse, a.-g.
Roland Michaud, a.-g., minutes 200 à 252 et 5000 à 5152
Luc Pelletier, a.-g.
Serge Perron, a.-g.
Raymond Tallard, a.-g.
Guillaume Thériault, a.-g., minutes 1 à 42
Derrys Girard, a.-g., minutes 1 à 25
Nancy Kearman, a.-g., minutes 1 à 349
Jean-Guy Lacasse, a.-g.
Roland Michaud, a.-g., minutes 200 à 252 et 5000 à 5152
Luc Pelletier, a.-g.
Serge Perron, a.-g.
Raymond Tallard, a.-g.
Guillaume Thériault, a.-g., minutes 1 à 42



SAGUENAY— LAC-SAINT-JEAN

Chiasson et Thomas inc.

Arpenteurs-géomètres
Ghislain Tremblay, a.-g.
Jean-Guy Tremblay, a.-g.
Jean-Pierre Simard, a.-g.
Jacques Normand, a.-g.
Alain Garant, a.-g.
Sébastien Bergeron, a.-g.
Bernard Potvin, a.-g.
Jeannot Thomas, a.-g.
Mathieu Tremblay, a.-g.
Rodrigue Gagnon, a.-g.
Félix Tremblay, a.-g.
138, rue Price Ouest
Chicoutimi (Québec) G7J 1G8
Tél. : 418 549-5455
Télex. : 418 549-4835
Courriel :
jpsimard@chiassonthomas.com
2136, rue Saint-Dominique
Jonquière (Québec) G7X 6M9
Tél. : 418 542-7533
Télex. : 418 542-2288
Courriel :
gtremblay@chiassonthomas.com
365, rue Victoria, local 1
La Baie (Québec) G7B 3M5
Tél. : 418 544-2861
Télex. : 418 544-6083
Courriel :
jgtremblay@chiassonthomas.com

CÔTE-NORD

Groupe Cadoret

Arpenteurs-géomètres
Marcel Cadoret, a.-g., A.T.C.
David Thériault, a.-g.
Steve Maltais, a.-g.
David Pelletier, a.-g.
Geneviève Michaud, a.-g.
Dany Savard, a.-g.
Anik Turbide, a.-g.
Daniel Michaud, a.-g.
Cynthia Lévesque-Blanchette, a.-g.
Éric Smith, a.-g.
851, rue de Puyjalon
Baie-Comeau (Québec) G5C 1N3
Tél. : 418 589-2329
Télex. : 418 589-9978
Courriel : csbtbc@globetrotter.qc.ca
522, avenue Brochu
Sept-Îles (Québec) G4R 2X3
Tél. : 418 968-8231
Télex. : 418 962-3821
Courriel : csbt2@globetrotter.net
90, boulevard La Salle, bureau 100
Baie-Comeau (Québec) G4Z 1R6
Tél. : 418 296-6511
Télex. : 418 296-0353

BAS-SAINT-LAURENT — GASPÉSIE

Pierre Bourget Arpenteur-géomètre inc.

Pierre Bourget, a.-g.
Guillaume Lapierre, a.-g.
Alexandre Babin, a.-g.
151B, avenue Grand-Pré
Bonaventure (Québec) G0C 1E0
Tél. : 418 534-3113
Télex. : 418 534-3116
Courriel : bourgetp@globetrotter.net
Courriel : guillaume.pbac@globetrotter.net
Courriel : alex.pbac@globetrotter.net
Dépositaire des greffes de :
J. Ernest Sirois, a.-g.
Alexandre Cyr, a.-g.
Jean-Damien Roy, a.-g. (ptie)
Roger Laflamme, a.-g. (ptie)

Leblanc Services d'Arpentage et Géomatique inc.

Arpenteurs-géomètres
Jean-Louis Leblanc, a.-g.
Courriel :
jleblancag@lsag-arpenteurs.com
Julien Lambert, a.-g.
Courriel :
jlambertag@lsag-arpenteurs.com
352, rue Commerciale Est
Chandler, Québec G0C 1K00
Tél. : 418 689-3542 et 418 689-3516
Télex. : 418 689-4218
info@lsag-arpenteurs.com
Dépositaire d'une partie des greffes de :
Jean-Damien Roy, a.-g.
Maurice Smith, a.-g.
Roger Laflamme, a.-g.
Bernard Quirion, a.-g.
Pierrot Joncas, a.-g.

Pelletier & Couillard

Arpenteurs-géomètres inc.
Paul Pelletier, a.-g.
Christian Couillard, a.-g.
Francis Tremblay, a.-g.
Andrée-Maude Béland-Morissette, a.-g.
561, rue de Lausanne
Rimouski (Québec) G5L 4A7
Tél. : 418 724-2414
Télex. : 418 723-3553
Courriel : pcag@globetrotter.net
Site Web : www.pelletiercouillard.com
546, rue Jean-Rioux, C. P. 7098
Trois-Pistoles (Québec) GOL 4K0
Tél. : 418 851-4222
Télex. : 418 723-3553
Dépositaires des greffes de :
Yvan Garneau, a.-g.
André Nolin, a.-g.

Roy, Roy & Connolly

Arpenteurs-géomètres conseils inc.
Denise Roy, a.-g.
Robert Connolly, a.-g.
Simon St-Pierre, a.-g.
136, rue de la Reine
Gaspé (Québec) G4X 2R2
Tél. : 418 368-1595
Courriel : info@rrcag.ca
Dépositaire des greffes de :
Germain Boucher, a.-g. (Percé)
Henri Chrétien, a.-g.
Georges-Henri Huard, a.-g. (ptie)
Christian Roy, a.-g., A.T.C.
Jean-Damien Roy, a.-g. (ptie)

Mercier & Jutras, Arpenteurs-géomètres inc.

Pascal Mercier, a.-g.
Robert Jutras, a.-g.
130, route 132 Ouest
New Richmond (Québec) G0C 2B0
Tél. : 418 392-4714
Télex. : 418 392-4887
Courriel : pmag@globetrotter.net
Courriel : rjag@globetrotter.net
Dépositaire des greffes de :
Jean-Marc Bernard, a.-g.
Anik Turbide, a.-g. (minutes 447 à 471 et 476)

ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Jean Boucher

Arpenteurs-géomètres
Jean Boucher, a.-g.
Courriel : jboucher@arpenteur-im.ca
J.-Gérard Duguay, a.-g.
Courriel : jgduguay@arpenteur-im.ca
Julie Boudreau, a.-g.
Courriel :
julie.boudreau@arpenteur-im.ca
Emmanuelle Cyr, a.-g.
Courriel :
emmanuelle.cyr@arpenteur-im.ca
735, chemin Principal, bureau 105
Cap-aux-Meules (Québec) G4T 1G8
Tél. : 418 986-3272
Télex. : 418 986-3275

**Cet espace
est réservé pour vous**
julie@prosecommunication.com
(150 \$ / 4 parutions)

RECRUTEZ vos stagiaires de formation
professionnelle et vos arpenteurs-géomètres
par le biais du SPLA!

Vivez
L'effet
Spla

avec le Service de placement

Mon candidat.
Je l'ai trouvé.



418 656-3575

spla.ulaval.ca



UNIVERSITÉ
LAVAL

Le Service de placement



1000
arpenteurs-géomètres
1000 TALENTS

DU 17 AU 19 SEPTEMBRE
Domaine Château-Bromont



Ordre des
ARPELTERS-GÉOMÈTRES
du Québec

47^e CONGRÈS
DE L'ORDRE DES
ARPELTERS-GÉOMÈTRES
DU QUÉBEC

Lorsque le public pense à l'arpenteur-géomètre, il l'associe spontanément au certificat de localisation. Pourtant, l'arpenteur-géomètre intervient partout et pour tous dans tellement de domaines. Dans ses dossiers dorment des trésors de réalisations.

Tout ce qui se construit se voit le long des routes. Les arpenteurs-géomètres ont mis en plan, implanté, relevé et parfois même imaginé toutes ces constructions.

Qu'elles soient associées au génie, à l'architecture, au milieu naturel, aux loisirs ou à n'importe quel domaine de l'activité humaine, les réalisations des arpenteurs-géomètres seront mises en lumière lors de ce congrès.

www.oagq.qc.ca

 **Congrès OAGQ**