



## Le mot de la présidente

Par Véronique Tremblay

### Retour sur le colloque

Le colloque de cette année, dédié à la célébration des 20 ans de l'ASSQ, fut un véritable succès. Les quelque 70 participants pourront en témoigner. Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont généreusement donné de leur temps pour contribuer à ce succès : tous les membres du CA, les conférenciers, les membres honoraires ainsi que les étudiants qui nous avaient préparé une affiche présentant leurs travaux de recherche. Les photos de l'événement seront publiées sous peu.

En plus d'être une occasion d'élargir nos connaissances par l'entremise de conférences, le colloque annuel est aussi l'occasion de se réunir, de revoir d'anciens collègues, de faire de nouvelles connaissances et de discuter des enjeux entourant notre profession. J'espère vous y revoir en aussi grand nombre l'an prochain.

### Présence sur le web

En plus du site web et de la page Facebook, notez que l'ASSQ est maintenant présente sur [Wikipédia](#). N'hésitez pas à contribuer à cette page en grand nombre. N'oubliez pas la [version anglaise](#).

### Exprimez-vous!

Avec la collaboration de SOM, j'ai préparé un petit sondage dans lequel vous aurez l'occasion de vous exprimer sur le dernier colloque et, plus important encore, sur les priorités de l'ASSQ. Un exercice similaire avait été réalisé il y a quelques années, mais, en tant que nouvelle présidente, je ressentais le besoin de prendre à nouveau le pouls des membres. J'ai évidemment mon opinion sur les efforts que l'ASSQ devrait prioriser, mais je souhaite d'abord vous entendre sur le sujet. Je vous exposerai mon point de vue en même temps que je vous présenterai les résultats du sondage dans un prochain numéro du Convergence.

Les résultats du sondage serviront principalement à orienter les décisions du CA, mais aussi à dresser un portrait des membres. Participez en grand nombre!

### Nouvelle venue au CA

Geneviève Picher a accepté de se joindre au CA à titre de registraire, poste dont j'assumais la responsabilité depuis janvier 2014. Diplômée en statistique de l'Université Laval, Geneviève a été statisticienne au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles pendant huit ans avant de joindre les rangs de SOM cette année. Comme vous le savez sans doute, SOM s'occupe du registrariat de l'ASSQ depuis de nombreuses années. Geneviève succède donc à Gilles Thérien, Michel Fluet, Éric Lacroix et moi-même dans ce rôle. Nous sommes très heureux que Geneviève se joigne à nous.

Lise Charrette nous a récemment informés qu'elle quittera le poste de secrétaire à la fin de son mandat. Lise occupe ce poste depuis maintenant quatre ans. Sa minutie et sa sagesse nous manqueront. Pour ceux qui seraient intéressés par le secrétariat, la mise en candidature aura lieu en octobre.

Avis aux étudiants : le poste de représentant des étudiants est toujours libre. Contactez-moi pour plus d'information.

Véronique Tremblay, présidente

## Les échos du CA

Par Lise Charette

Au moment d'écrire ces lignes, le temps est au répit, vacances et chaleur obligeant, ou plutôt, vacances et chaleur bienvenues ! Ce ne sont pas des vacances pour tous, cependant, plusieurs activités étant en préparation depuis l'AGA de mai dernier, notamment le sondage auprès des membres dont avait parlé Véronique Tremblay, la présidente, et pour lequel vous avez probablement déjà été sollicités.

Le Prix de l'ASSQ dans le cadre de l'Expo-sciences Hydro-Québec 2015, mentionné dans la chronique précédente ainsi qu'à l'AGA, a été remis à [Thomas Imbeault-Nepton](#) pour son projet *Quand le cerveau tient «tête»!*, qui a également remporté plusieurs autres prix pour ce projet dont le Prix de l'Excellence - Intermédiaire - Médaille de bronze à l'Expo-sciences pancanadienne à Fredericton au Nouveau-Brunswick. Au nom de ses membres, l'ASSQ félicite Thomas chaleureusement et remercie également tous ceux qui ont participé, ainsi que les enseignants et les parents qui les ont soutenus. Nous sommes très heureux que la statistique s'insère dans le cadre de travaux dès le secondaire. Bravo à tous !

Une seule réunion formelle du CA a été tenue depuis la fin mai, mais les échanges de courriels et le travail ne manquent pas. Le retour de vacances de Yona Bernardo, la directrice des communications, était notamment fort attendu. Pour ma part, la rédaction du procès-verbal d'une toute petite heure d'AGA a nécessité plusieurs minutes bien investies pour refléter, au mieux, tout ce qui s'y est dit. Les priorités d'action et les idées amenées par les membres, à mettre sur papier pour qu'elles ne soient pas relayées aux oubliettes, sont un catalyseur incroyable et plein de promesses pour mener à bien la mission de l'ASSQ. Comme mentionné par Véronique ainsi que par plusieurs membres lors de l'AGA, l'implication des membres est nécessaire et bienvenue pour mener à bien ces idées. Ce fut un échange très prolifique et le CA vous en remercie.

Tel que mentionné dans le Mot de la présidente, des changements auront eu lieu au sein du CA. Nous remercions chaleureusement Laurence Desbois-Bédard pour son implication au poste de représentante des étudiants pour 2014-2015. Ce fut vraiment agréable de te côtoyer, Laurence. Ta présence et ton implication furent très bénéfiques pour mener à bien la mission de l'ASSQ. Merci de tout cœur !

Lise Charette, secrétaire

## La minute financière

Par Asma Bahamyirou

Tout comme en 2013, le bilan financier de 2014 présente un déficit. Ceci s'explique en partie par les commandites octroyées par l'ASSQ dans le but de promouvoir la statistique. Quoique le bilan annuel de 2014 ait été présenté lors de l'assemblée générale annuelle des membres tenue en mai dernier, voici un résumé de ce bilan pour ceux qui en auraient manqué la lecture.

Le montant perçu pour les cotisations et pour les inscriptions à toutes les activités organisées par l'ASSQ en 2014 totalise 7 965 \$. Lorsqu'on inclut les autres revenus, les revenus totaux se chiffrent à 8 453,15 \$. Les cotisations comptent pour 71 % de ce montant, soit 6 000 \$. Les inscriptions au colloque ont généré 1685 \$.

Pour ce qui est des dépenses : 10 636,76 \$ ont été utilisés au cours de l'année 2014. Les frais reliés au colloque s'élèvent à 5 413,66 \$, ce qui constitue la plus grande des dépenses. Une somme de 655,10 \$ a été déployée pour le « Jeudi de l'ASSQ ». Un montant de 354,09 \$ a été utilisé pour les frais inhérents au conseil d'administration. Les frais de télécommunications, qui incluent entre autres l'hébergement du site Web, ont engendré des dépenses de 1611,03 \$. Les frais associés au tournoi annuel de golf et les frais postaux s'élèvent à 553,98 \$. Les autres dépenses sont constituées par les frais divers s'élevant à 437,40 \$ mais aussi par les commandites qui s'élèvent à 1611,50 \$.

Ainsi, le bilan financier 2014 se termine avec un déficit de 2 183,61 \$. L'encaisse est donc passée de 19 376,80 \$ au 1er janvier 2014 à 17 193,19 \$ au 31 décembre 2014. Les détails de ce bilan sont présentés dans le tableau suivant :

| Source                                   | Dépenses (\$) | Revenus (\$)       | Solde (\$) |
|--|---------------|--------------------|------------|
| Encaisse au 1 <sup>er</sup> janvier 2014 |               | <b>19 376,80\$</b> |            |
| Cotisations                              |               | 6 000,00           | 6 000,00   |
| Colloque                                 | 5 413,66      | 1 685,00           | (3 728,66) |
| Jeudi de l'ASSQ                          | 655,10        |                    | (655,10)   |
| CA – Réunions                            | 354,09        |                    | (354,09)   |
| Télécommunications                       | 1 611,03      |                    | (1 611,03) |
| Golf                                     | 390,00        | 280,00             | (110,00)   |
| Frais postaux                            | 163,98        |                    | (163,98)   |
| Autres (commandites et frais divers)     | 2 048,90      | 488,15             | (1 560,75) |
| Totaux                                   | 10 636,76     | 8 453,15           | (2 183,61) |
| Encaisse au 31 décembre 2014             |               | <b>17 193,19\$</b> |            |

Asma Bahamyirou, trésorier

## Retour sur le colloque 2015

Par Lise Charette

Bien que la pluie et la fraîcheur aient d'abord accueilli les participants, la chaleur s'est immiscée parmi les invités et elle était omniprésente dans la salle *Le conservatoire* de l'Aquarium du Québec pour le Colloque annuel de l'ASSQ 2015, le cœur étant aux retrouvailles et au réseautage. Il faut dire que le programme était invitant et varié. Les membres ont eu droit à un plat de résistance de six conférencières et conférenciers durant la journée, tous aussi intéressants les uns que les autres. Même que la méduse, l'un des animaux fétiches du site, est venue faire son tour durant la pause animée du matin, juste avant l'Assemblée générale annuelle des membres.

Dix étudiants ont accepté l'invitation du CA en participant au Concours d'affiches 2015, une première pour l'ASSQ. Tout de suite après la dernière présentation à l'horaire, ceux-ci disposaient de cinq précieuses minutes pour un « pitch » de vente de leur projet et ainsi convaincre l'auditoire d'aller les rejoindre à la *Zone Côtière* pour la séance d'affiches et le coquetel afin d'en savoir plus sur le sujet qui les occupe et les passionne. Ils ont relevé le défi et l'auditoire a bien répondu à l'invitation! Il faut dire que le décor était enchanteur et les présentations de grande qualité. Merci à tous les participants et félicitations aux gagnants!

## Participants

| Titre d'affiche   | Auteur              | Université       |
|---|---------------------|------------------|
| Étude des pics sanitaires par la théorie des valeurs extrêmes et la régression quantile<br>Application aux maladies cardiovasculaires à Québec et<br>Montréal | Yohann Chiu         | INRS-ETE         |
| Copules conditionnelles et causalité locale   | Félix Camirand      | U. de Sherbrooke |
| Méthodes d'inférence semi-paramétriques<br>par paires dans des modèles spatiaux basés sur les copules   | Marie-Hélène Toupin | U. Laval         |
| Un modèle général de marche aléatoire directionnelle :<br>application au mouvement animalier  | Aurélien Nicosia    | U. Laval         |
| Utilisation des modèles additifs généralisés pour<br>la modélisation de la température de l'eau à la rivière Sainte-Marguerite, Québec                        | Fatima Laanaya      | INRS-ETE         |
| Régression-EMD avec application à la relation santé-climat  | Pierre Masselot     | INRS-ETE         |
| Copule archimédienne pour des données de Bernoulli corrélées  | Fodé Tounkara       | U. Laval         |
| Maintenance prédictive appliqué à un système d'aération institutionnel _HVAC_   | Ghislène Zerguini   | HEC              |
| Une nouvelle approche pour la sélection des variables<br>dans le cas de modèles de classification en grandes dimensions                                       | Rachid Kharoubi     | UQAM             |
| Régression des quantiles avec les fonctions B-Splines: Estimation bayésienne  | Bouchra Nasri**     | INRS-ETE         |

\*\* Ne fait pas partie du concours puisqu'elle occupe le poste de V-Présidente de l'ASSQ

## Gagnants

|   |                     |                  |
|---|---------------------|------------------|
| Méthodes d'inférence semi-paramétriques<br>par paires dans des modèles spatiaux basés sur les copules | Marie-Hélène Toupin | U. Laval         |
| Un modèle général de marche aléatoire directionnelle :<br>application au mouvement animalier          | Aurélien Nicosia    | U. Laval         |
| Copules conditionnelles et causalité locale   | Félix Camirand      | U. de Sherbrooke |

On a dû travailler un peu pour ramener tout le monde au Conservatoire pour l'hommage aux membres honorés pour les 20 ans de l'ASSQ et pour le souper. La présidente, Véronique Tremblay, a fait la présentation de ces visionnaires qui ont fait en sorte que l'ASSQ soit vivante et en santé. L'Association des statisticiennes et statisticiens du Québec témoigne toute sa reconnaissance au comité fondateur grâce auquel elle fut mise au monde, avec une mention toute spéciale à Mario Montégiani, ainsi qu'à Gilles Therrien, qui a pris sa retraite en 2014, et qui fut un acteur de soutien de premier plan, notamment sur le plan de la logistique. Son appui a incommensurablement facilité le fonctionnement de l'association au quotidien.

À noter que les membres honoraires 2015 n'ayant pu assister à cette journée ne perdent rien pour attendre, une remise personnalisée est à prévoir à l'automne.

Nous avons eu la chance de bénéficier des services d'un photographe soit Yohann Chiu, étudiant au doctorat à l'INRS-ETE ([Yohann.Chiu@ete.inrs.ca](mailto:Yohann.Chiu@ete.inrs.ca)), qui a gracieusement accepté de fixer professionnellement sur pixels les bons moments de cette journée.

L'espace me manque pour faire un retour en bonne et due forme sur chacune des conférences. Un mot sur la dernière, cependant, celle de Pierre Lavallée sur la genèse de l'ASSQ, un moment fort de cette journée, tant pour les membres expérimentés que pour les plus jeunes, j'ose l'avancer du moins. « Celui qui ne sait pas d'où il vient ne peut savoir où il va », citation attribuée à Antonio Gramsci. Merci Pierre!

Le CA tient à remercier les conférenciers, les étudiants ayant participé au concours d'affiches, les membres honoraires 2015, notre photographe Yohann Chiu, les membres qui ont répondu à l'invitation, ceux qui soutiennent l'association, qu'ils soient institutionnels ou sur une base individuelle, SAS Canada pour la commandite de tablettes et de stylos, ainsi que tous les acteurs qui ont, de près ou de loin, fait de cette journée une réussite. Et comme l'a si bien mentionné Véronique, un bravo spécial revient à Bouchra Nasri pour l'organisation de cet événement. Son côté rassembleur, ses idées, son implication sont ici salués. À l'an prochain!

Lise Charette, secrétaire

## Les échos de l'AGA 2015

Par Lise Charette

Tenue dans une formule renouvelée pour les 20 ans de l'ASSQ, l'Assemblée générale annuelle des membres fut une occasion de présenter le bilan de la dernière année et d'entendre les membres s'exprimer sur ce qu'il y a à faire pour mener à bien la mission de l'ASSQ. Véronique Tremblay, la présidente, a animé avec brio cette rencontre, qui a regroupé quelque 52 membres, soit environ le tiers de l'effectif de l'Association. Les questions des membres se sont avérées très pertinentes, notamment sur le budget qui est déficitaire cette année. Les discussions sur la place de la statistique fut grandement bénéfique et apprécié. Citons par exemple la valorisation de la statistique en regard de la masse d'informations publiées dans les médias, sujet qui revient souvent et pour lequel l'ASSQ a un rôle évident à jouer. Il a été question de « comités à mettre en place », ce qui devrait s'avérer un bon moyen pour mener à bien les projets qui ont été discutés. À suivre!

Pour plus de précisions sur l'AGA, voir le projet de procès-verbal.

Lise Charette, secrétaire

## Une introduction au score de propension

Par Denis Talbot

[Lien vers le document](#)

## WWW.TROUVAILLESTATISTIQUES.COM

Par Simon Olivier Fournier

Voici les trouvailles du web pour cette édition du Convergence :

### Z-ALPHA/2

Petit programme pour aider ceux qui doivent représenter visuellement les fameuses zones de rejet avec le logiciel SAS.

[Create a density curve with shaded tails](#)

### Énergie interactive

Fan des énergies renouvelables? Le lien suivant vous amène vers un site internet où l'on retrouve des représentations graphiques interactives. Celles-ci présentent les différentes sources d'énergies utilisées par état des États-Unis sous forme de proportions.

[How is electricity generated in your state?](#)

## Données urbaines

Voici une trouvaille qui se veut généraliste. Il s'agit d'un regroupement de plusieurs sources de données pour décrire les différentes villes des États-Unis et même celles du Canada. Une sorte de Wikipédia démographique.

<http://www.city-data.com/>

Bonne rentrée!

Simon O. Fournier

## Une ancienne technique d'échantillonnage : imparfaite, étonnamment bonne ou optimale?

Texte suggéré par Pierre Lavallée

[Lien vers le document](#)