



## Compte-rendu

### Membres présents :

Luc Brazeau	Mario Gariépy	Louis Lavallée	Maxime Quesnel
Ghislain Brouillette	Alexandre Gauthier	André Laveau	Anne-Marie Samson
Maxime Casavant	Mathieu Genest	Loui Leclerc	Karl Séguin
Éric Cloutier	Jean-François Giroux	André Léger	Abdelkader Sridi
Mario Côté	Alain Houle	Éric Lemieux	Josée St-Laurent
Philippe Desrochers	Patrice Huard	David Levesque Janos	Robert Trépanier
Jonathan Dion	François Lafleur	Pattantus	Normand Vachon
Alexandre Durocher	Michel Laforge	Francis Provost	Gregory Zurbruggen
Sylvain Gagnon	Gilles Lanthier	Stéphan Provost	

### Non membres présents :

Daniel Boudreau	Guillaume Deneault	Marc Larose	Eric Tremblay
Vincent Carpentier	Martin Gagnon	Mauril Levesque	Alejandro Vargas
François Charron	Cyril Gambini	Mario Lussier	
Yvan Dalpé	Alexandre Gélinas	Jean Togbé	

### 8 h 00 Accueil

Arrivée des participants et inscription – remise d'une attestation de participation à chacun.

52 personnes inscrites. 2 personnes ont annulé à l'avance. 1 personne ne s'est pas présentée sans avis. 49 personnes présentes dont :

- 38 membres dont
  - 38 avec droit de vote
  - 0 sans droit de vote
- 11 non membres dont
  - 11 payants (100 \$/ch pour un total de 1 100,00 \$)
  - 2 invités sans frais (conférenciers)

### 8 h 45 Mot de bienvenue

Patrice Huard, président de l'ACVM chapitre Québec, souhaite la bienvenue à tous et donne quelques informations générales sur l'ACVM. Il présente les compagnies représentées par les participants et indique les règles de sécurité à respecter. Il annonce la conférence annuelle à Québec les 30 et 31 octobre prochains à l'Université Laval et invite les gens à participer. La thématique sera Vibration 4.0. Invitation à soumettre des articles pour conférence ou des mini-formations. Informe que 103 personnes sont membres au Québec et nous représentons plus 30% des membres canadiens. Remerciements à l'exécutif Québec et aux conférenciers qui ont contribué à assurer le succès de la rencontre d'aujourd'hui. Il lance aussi une invitation pour 2019 : nous sommes à la recherche d'un lieu pour accueillir la rencontre technique du printemps du chapitre Québec.

### 9 h Présentation #1 : VIBRATIONS DES GROUPES TURBINE ALTERNATEUR

*Les groupes turbine alternateur ont un comportement vibratoire caractéristique. En effet, leur montage vertical amène son lot de particularités. La présentation fera état des différents agencements, de l'instrumentation utilisée et des diagnostics possible.*

Conférencier : Patrice Huard, ing., Hydro-Québec

M. Patrice Huard est ingénieur mécanique à la centrale de Beauharnois depuis septembre 2017. Il a occupé un poste d'ingénieur mécanique pour l'unité Expertise de centrale pendant 7 ans, où il a pu analyser différents comportements vibratoires des groupes turbine-alternateur. Il est un membre actif de l'ACVM depuis plus de 15 ans. Il a occupé différentes fonctions dans le chapitre Québec et il en est le président depuis 2016. Il est aussi un des 10 directeurs national de l'ACVM depuis 2014.

### 10 h 10 Pause

**10 h 30 Visite de la centrale de Beauharnois**

**12 h Dîner**

**13 h 05 Présentation sur la certification ACVM**

M. Michel Laforge, responsable de la formation et de la certification au chapitre Québec de l'ACVM, explique le processus de certification.

**13 h 35 Assemblée générale des membres ACVM**

Référer au procès-verbal de l'assemblée générale annuelle.

**14 h 15 Présentation #2 : CONSTRUCTION D'UN ACCÉLÉROMÈTRE**

*Dans cette présentation, nous allons réviser les différentes constructions des accéléromètres ainsi que les bonnes pratiques de son utilisation.*

Conférencier : M. Marc Larose, représentant technique, Dalimar Instrument

Représentant technique chez Dalimar Instrument pour le domaine de l'acoustique et vibration depuis 1992. Il a aussi été propriétaire de Dalimar entre 2000 et 2013.

**14 h 55 Présentation #3 : SIMILITUDES EN TERMES DE CONCEPTION ET DE COMPORTEMENT DYNAMIQUE : COMPARAISON ENTRE DEUX TURBINES SIMILAIRES À LA CENTRALE DE BEAUHARNOIS**

*La centrale de Beauharnois comporte 36 groupes turbine-alternateur à l'intérieur desquels on distingue 6 groupes ayant des turbines avec des géométries relativement similaires dont 2 de ceux-ci ont fait l'objet de campagne de mesure pour analyser leur comportement dynamique. Historiquement, un nombre de bris significativement plus élevé a été observé sur l'une de ces deux turbines. Est-ce que cette différence est le fruit du hasard? Une analyse approfondie des signaux mesurés démontre que ce n'est pas le cas.*

Conférencier : Martin Gagnon, IREQ

M. Martin Gagnon est chercheur au centre de recherche d'Hydro-Québec (IREQ) depuis 2012. Il détient un doctorat de l'École de technologie supérieure (ÉTS) et s'intéresse principalement à la fiabilité, au comportement dynamique et à la durée de vie en fatigue des turbines hydro-électriques.

**15 h 15 Pause**

**15 h 30 Présentation #4 : COMPARAISON ENTRE LES MESURES VIBRATOIRES ET LES ULTRASONS**

*Les départements de fiabilité disposent de nombreuses technologies qui les aident à gérer la condition de leurs actifs. Les actifs en mauvais état de santé développent des défauts qui, non détectés, deviennent coûteux. Certaines technologies sont mieux adaptées à l'observation de certains défauts que d'autres, mais il est généralement accepté que les tests par ultrasons et l'analyse des vibrations se combinent bien pour couvrir un large éventail de problèmes.*

Conférencier : Gilles Lanthier - Gérant des ventes, Québec et Canada Atlantique, SDT North America Inc.

M. Lanthier a occupé différents postes dans le secteur de la vente et du soutien technique pour différentes gammes de produits d'analyse vibratoire. Il a aussi été formateur en vibration pour plusieurs analystes. Récemment, M. Lanthier s'est joint à SDT à titre de gérant des ventes.

**16 h 05 Présentation #5 : UNE INTRODUCTION À LA PROTECTION VIBRATOIRE DES MACHINES TOURNANTES**

*La présentation décrira les éléments clés de la mise en place d'un système de protection vibratoire, du capteur au relais de déclenchement en passant par l'électronique de traitement. Il sera fait mention des normes sur lesquelles le processus de protection est basé et quelques applications seront également présentées.*

Conférencier : Grégory Zurbriggen, Directeur régional des ventes (énergie), Meggitt

M. Zurbriggen est ingénieur en mécanique avec près de 15 ans d'expérience dans la surveillance des vibrations des machines tournantes. Il a travaillé comme ingénieur d'application et chef de produit chez Meggitt pour la gamme de produits de surveillance. Il a ensuite travaillé chez Hydro Exploitation en Suisse pour mettre en place un système global de surveillance d'état de plus de 100 turbines et pompes hydroélectriques. Il est maintenant de retour chez Meggitt en tant que directeur des ventes pour le Canada et vice-président du chapitre Québec de l'ACVM depuis 2016.

**16 h 40 Fin des activités**

M. Patrice Huard remercie les participants à qui il souhaite bon retour.

---

Note de réunion prises par Anne-Marie Samson