



## CPA Newsletter: February 2020

### Updates

---

#### ICOP 2020

Due to the current situation with the COVID-19 virus, the 12th International Conference on Permafrost (ICOP 2020), scheduled for 22-26 June in Lanzhou, China was cancelled. The International Permafrost Association and the local organizing committee are evaluating the situation and we will let you know as new announcements become available. Considering the circumstance, this decision is completely understandable, and we wish our colleagues in China all the best and that a solution can be found very soon.

#### 2020 Membership Renewal

If you haven't already, don't forget to renew your CPA membership for 2020! You should find renewal e-mails in your inbox, including the first reminder. If you have any questions about your membership, please contact Barb Fortin at [treasurer@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:treasurer@canadianpermafrostassociation.ca).

#### Promote your Research / Publications

We would like to hear what you are up to and what you have published. Please send us some information as we want to get more information on the research map and are planning on compiling a list of new publications from our members on our website. We'd also love to use our social media feeds to let the community know what our members do. Just send your information to [info@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:info@canadianpermafrostassociation.ca).

#### Who's working where?

Thanks to the members who sent in information on where they work. To add your research site to the CPAs map please fill out the following form  
<https://forms.gle/mkZi4HFDUXr1Gugm7>

#### End Notes

Do you have any information or news relevant to our members that you want to share in future editions of our Newsletter, or posts for the CPA social media platforms? Please send your suggestions and comments to [communications@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:communications@canadianpermafrostassociation.ca) anything of interest, particularly



news about our members and current events, conferences are welcome and appreciated!

## Strategic Planning Committee

---

We need your help! The CPA Strategic Planning Committee (SPC) is seeking your input or even better, your time. The SPC has been asked by the Board to develop a 5-year plan for the CPA to be presented for approval by members at the Annual Meeting in November 2020. The plan has to (1) align with the goals of the CPA's mission, (2) be strongly supported by the members, (3) have tangible short- to medium-term objectives, (4) assist the Board in making strategic decisions over the next 5 years, and (5) include metrics that can be used to assess annual progress.

This is quite a challenge and we can't do it without member input. Please let us know before March 15 if you'd like to contribute to the SPC as a member and send us your ideas for CPA goals to be incorporated as part of the plan. Finally, look for the draft plan that will be circulated for comment and feedback by members during the summer.

SPC Co-chair: Antoni Lewkowicz, University of Ottawa,  
[pastpresident@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:pastpresident@canadianpermafrostassociation.ca)

## Upcoming Meetings and Workshops

---

### **Annual Meeting of the Canadian Geophysical Union, Banff, May 3-6, 2020**

- Abstract submission February 25<sup>th</sup>, 2020
- <https://meeting2020.cgu-ugc.ca/program/2020-meeting-sessions/>

### **Climate Change, Geotechnical Engineering, and Geohazard Assessments in Cold Regions**

- Register by May 7<sup>th</sup>, 2020
- <https://www.egbc.ca/Events/Events/2020/20MAYGEG>

### **41<sup>st</sup> Canadian Symposium on Remote Sensing, Yellowknife, NT, July 12-17, 2020**

- Abstract submission February 28<sup>th</sup>, 2020
- <https://crss-sct.ca/conferences/csrs-2020/>

### **EO for Polar Science Workshop, Copenhagen, June 17-19, 2020**

- Abstract submission March 17<sup>th</sup>, 2020
- <http://eo4polar.esa.int>



## The Canadian Permafrost Association: Excellence in Permafrost Research Student and Professional Profiles

---



Jenn Humphries is a Masters Candidate at Carleton University under the supervision of Dr. Chris Burn and Dr. Elyn Humphreys. She is also the Website Manager of the CPA.

**CPA:** How did you become interested in permafrost?

**JH:** Like many, my research interests developed from my love of the outdoors. I pursued an undergraduate degree in Environmental Science at the University of Guelph and found my course interests migrated towards the biophysical environment and especially physical geography. My first exposure to the research process was working as a field assistant during the summers, and as a research assistant in plant biology labs during the year. I was lucky enough to be accidentally exposed to permafrost and research in the western arctic when I asked to do an independent project in geography with Dr. Aaron Berg. The project expanded on work by his graduate students, and used satellite data to look at the greening of Trail Valley Creek, NWT. The experience led me to volunteer as an executive planner in an arctic research focused environmental symposium and pursue graduate research on the topic.

**CPA:** What are your current permafrost-related activities?

**JH:** I am currently finishing up my MSc in the department of Geography at Carleton. Working in collaboration with the Yukon Maintenance Branch, we are looking at the effect of snow fences, and the drifts they form, on near-surface ground temperature along a very windy section of the Dempster Highway in the Yukon nicknamed *Hurricane Alley*. I have also been lucky and assisted with research on Illisarvyk, Gary Island, in the Mackenzie Delta and in Inuvik, as well as along the Dempster and Inuvik-Tuktoyaktuk Highways.



Figure 1 Looking towards Hurricane Alley from the YT-NT territorial border (photo by A. Wilson, Dec 2018)

**CPA:** Can you tell us something interesting or unique about your work?

**JH:** The most interesting aspect has been learning more about the unique wind and snow conditions in Hurricane Alley, a ~10 km section of the Dempster Highway just before the Yukon-Northwest Territories Border. Exceptionally high lee slope winds are found where the Richardson Mountain belt narrows to a single steep ridge which happens to occur right along this section of highway. These high winds create densely packed snow that ranges in depth from 30 cm in



unobstructed tundra to over 200 cm in wind-protected zones. In turn, average winter ground temperatures at 50 cm depth can range over from 0°C to -10°C.

**CPA:** What do you see as the future for your work in this area?

**JH:** I hope to continue learning about any and all aspects of northern Canada.

**CPA:** Do you have an inspirational message for students or others who are interested in permafrost?

**JH:** There is so much to learn from northern Canada, it's truly a special place.



Figure 2 Fieldwork in Hurricane Alley, YT, including: a) Assessing snow pack structure (photo by Alice Wilson, December 2018) and b) retrieving ground temperature data with Trevor Andersen (photo by E. Stockton, June 2019).



## Bulletin de nouvelles de l'ACP Février 2020

### Mises à jour

#### ICOP 2020

En raison de la situation actuelle du virus COVID-19, la 12e conférence internationale sur le permafrost (ICOP 2020), prévue du 22 au 26 juin à Lanzhou, en Chine, a été annulée. L'Association internationale du permafrost et le comité d'organisation local évaluent actuellement la situation et nous vous tiendrons au courant dès que de nouvelles annonces seront disponibles. Compte tenu des circonstances, cette décision est tout à fait compréhensible, et nous souhaitons à nos collègues en Chine tout le succès possible et qu'une solution soit trouvée très bientôt.

#### Renouvellement des adhésions en 2020

Si vous ne l'avez pas encore fait, n'oubliez pas de renouveler votre adhésion à l'ACP pour 2020! Vous devriez trouver les e-mails de renouvellement dans votre boîte de réception, y compris le premier rappel. Si vous avez des questions concernant votre adhésion, veuillez contacter Barb Fortin à [treasurer@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:treasurer@canadianpermafrostassociation.ca).

#### Promouvoir vos recherches / publications

Nous aimerions savoir ce que vous faites et ce que vous avez publié. Veuillez nous envoyer quelques informations car nous souhaitons obtenir plus d'informations sur la carte de la recherche et nous prévoyons de dresser une liste des nouvelles publications de nos membres sur notre site web. Nous aimerions également utiliser nos médias sociaux pour faire savoir à la communauté ce que font nos membres. Il suffit d'envoyer vos informations à [info@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:info@canadianpermafrostassociation.ca).

#### Qui travaille où?

Merci aux membres qui ont envoyé des informations sur leur lieu de travail. Pour ajouter votre site de recherche à la carte de l'ACP, veuillez remplir le formulaire suivant <https://forms.gle/mkZi4HFDUXr1Gugm7>

#### Notes de fin

Avez-vous de l'information ou des nouvelles pertinente pour nos membres que vous désirez transmettre dans de prochaines éditions de notre Newsletter ou voir publier sur nos plateformes de médias sociaux? Nous vous invitons à envoyer vos suggestions et commentaires à [communications@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:communications@canadianpermafrostassociation.ca). Tout ce qui est



d'intérêt, particulièrement des nouvelles concernant nos membres et des évènements ou conférences à venir, sont les bienvenus et appréciés!

## Comité de planification stratégique

---

Le Comité de Planification Stratégique (CPS) de l'ACP sollicite vos commentaires ou, mieux encore, votre temps. Le Conseil a chargé le CPS de préparer un plan quinquennal pour l'ACP et de le présenter aux membres lors de la prochaine réunion annuelle de l'ACP qui aura lieu en novembre 2020. Le plan doit (1) s'aligner sur les objectifs de mission de l'ACP (2) être fortement soutenu par les membres, (3) avoir des objectifs tangibles à court et moyen terme, (4) aider le conseil d'administration à prendre des décisions stratégiques au cours des 5 prochaines années, et (5) comprendre des paramètres qui pourront être utilisés afin d'évaluer les progrès annuels.

Nous avons besoin de votre aide pour y arriver! Veuillez envoyer vos idées pour les objectifs de l'ACP et / ou proposer vos services pour siéger au CPS avant le 15 mars. N'hésitez pas à prendre contact avec nous!

CPS Co-président:

Antoni Lewkowicz, Université d'Ottawa, [pastpresident@canadianpermafrostassociation.ca](mailto:pastpresident@canadianpermafrostassociation.ca)  
Anick Guimond, Ministère des Transports du Québec, [anick.guimond@transports.gouv.qc.ca](mailto:anick.guimond@transports.gouv.qc.ca)

## Prochaines réunions et ateliers

---

### Réunion annuelle de l'Union géophysique canadienne, Banff, 3-6 mai 2020

- Soumission des résumés le 25 Février 2020
- <https://meeting2020.cgu-ugc.ca/program/2020-meeting-sessions/>

### Changement climatique, ingénierie géotechnique et évaluation des géorisques dans les régions froides

- Inscrivez-vous avant le 7 mai 2020
- <https://www.egbc.ca/Events/Events/2020/20MAYGEG>

### 41e Symposium canadien sur la télédétection, Yellowknife, NT, 12-17 juillet 2020

- Soumission des résumés le 28 Février 2020
- <https://crss-sct.ca/conferences/csrs-2020/>

### EO for Polar Science Workshop, Copenhagen, 17-19 juin, 2020

- Soumission des résumés le 17 Mars, 2020
- <http://eo4polar.esa.int>



## Association Canadienne du Pergélisol: Excellence en recherche sur le pergélisol profils d'étudiants et de professionnels

---



Jen Humphries est candidate à la maîtrise à l'Université Carleton sous la supervision du Dr Chris Burn et du Dr Elyn Humphreys. Elle est également la gestionnaire du site Web de l'ACP.

**CPA:** Comment vous êtes-vous intéressé au pergélisol?

**JH:** Comme beaucoup, mes intérêts de recherche se sont développés à partir de mon amour du plein air. J'ai poursuivi des études de premier cycle en sciences de l'environnement à l'Université de Guelph et j'ai découvert que mes intérêts de cours avaient migré vers l'environnement biophysique et surtout la géographie physique. Ma première exposition au processus de recherche a été en tant qu'assistante de terrain pendant les étés et en tant qu'assistante de recherche dans les laboratoires de biologie végétale au cours de l'année. J'ai eu la chance d'être accidentellement exposé au pergélisol et à la recherche dans l'ouest de l'Arctique lorsque j'ai demandé à faire un projet indépendant en géographie avec le Dr Aaron Berg. Le projet a élargi le travail de ses étudiants diplômés et a utilisé des données satellitaires pour examiner l'écologisation de Trail Valley Creek, dans les TNO. L'expérience m'a amené à me porter volontaire en tant que planificateur exécutif dans un symposium sur l'environnement axé sur la recherche dans l'Arctique et à poursuivre des recherches de deuxième cycle sur le sujet.

**CPA:** Quelles sont vos activités actuelles liées au pergélisol ?

**JH:** Je termine actuellement ma maîtrise au département de géographie de Carleton. En collaboration avec la Direction de l'entretien du Yukon, nous examinons l'effet des clôtures à neige et des galeries qu'elles forment sur la température du sol près de la surface le long d'une section très venteuse de la route Dempster au Yukon, surnommée Hurricane Alley. J'ai également eu de la chance et participé à des recherches sur Illisarvyk, l'île Gary, dans le delta du Mackenzie et à Inuvik, ainsi que le long des autoroutes Dempster et Inuvik-Tuktoyaktuk.



Figure 3 En regardant vers Hurricane Alley depuis la frontière territoriale YT-NWT (photo d'Alice Wilson, décembre 2018).

**CPA:** Pouvez-vous nous dire quelque chose d'intéressant ou d'unique sur ce que vous faites?

**JH:** L'aspect le plus intéressant a été d'en savoir plus sur les conditions uniques de vent et de neige dans Hurricane Alley, une section d'environ 10 km de la route Dempster juste avant la frontière entre le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. Des vents de pente sous le vent exceptionnellement élevés se trouvent là où la ceinture de Richardson Mountain se rétrécit en



une seule crête escarpée qui se trouve juste le long de cette section de la route. Ces vents violents créent une neige densément tassée qui varie en profondeur de 30 cm dans la toundra dégagée à plus de 200 cm dans les zones protégées du vent. À son tour, les températures moyennes du sol en hiver à 50 cm de profondeur peuvent aller de 0°C à -10°C.

**CPA:** Quel avenir voyez-vous pour votre travail dans ce domaine?

**JH:** J'espère continuer à en apprendre davantage sur tous les aspects du nord du Canada.

**CPA:** Avez-vous un message inspirant pour les étudiants ou autres personnes intéressées par le pergélisol?

**JH:** Il y a tellement de choses à apprendre du nord du Canada, c'est vraiment un endroit incroyable.



Figure 4 Travaux sur le terrain dans Hurricane Alley, YT, y compris: a) Évaluation de la structure du manteau neigeux (photo d'Alice Wilson, décembre 2018) et b) récupération des données de température du sol avec Trevor Andersen (photo d'Emma Stockton, juin 2019).

