

13TH MEETING OF THE WORKED BONE RESEARCH GROUP (WBRG)

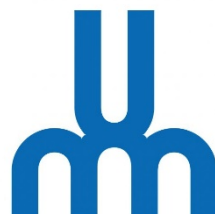
MONTREAL 2019

PROGRAMME



CONTACT INFORMATION:
WBRG2019@GMAIL.COM
WWW.WBRG2019.CA

OCTOBER 7-12, 2019
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
3150, RUE JEAN-BRILLANT, ROOM C-3061



A. E. Lalonde AMS Laboratory

Canadian centre for AMS and environmental radionuclide research



The André E. Lalonde Accelerator Mass Spectrometry Laboratory is Canada's National AMS Facility providing researchers with measurements of radioisotopes for environmental, archaeological, biomedical and material science research.



Radiocarbon (^{14}C)

Radioiodine (^{129}I)

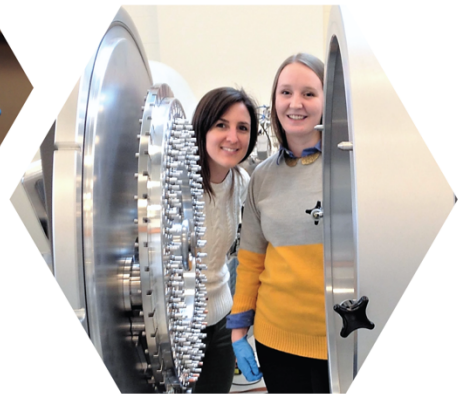
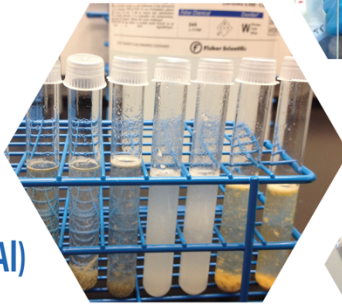
Tritium (T)

Noble Gases ($^3\text{He}/^4\text{He}$, Ne, Ar)

Actinides (U, Ra, Am)

Cosmogenic Isotopes (^{10}Be , ^{26}Al)

AMS Research & Development



We encourage interested students and researchers to come to Ottawa and learn about sample preparation and processing through our hands-on training program. Participants are trained by one of our highly qualified personnel and guided throughout the entire sample preparation and analysis process.



André E. Lalonde AMS Laboratory

Advanced Research Complex
University of Ottawa
25 Templeton Street
Ottawa, Ontario
K1N 6N5, Canada
613-562-5800 (1183)
ael-ams@uottawa.ca

 @Lalonde_AMS

www.ams.uottawa.ca



uOttawa

Contents

Kwe! Bonjour! Hello! ¡Buenos días! Olà!	2
Security /Sécurité	4
Acknowledgements / Remerciements	5
Organizing Committee	6
Scientific Committee.....	7
Getting around Montreal.....	8
Montreal subway map ("Métro")	10
Location of the Université de Montréal	11
Plan of the Département d'anthropologie, UdeM.....	12
Welcome cocktail	13
Mid-conference excursion	15
Banquet.....	16
Other conference activities	17
Wifi instructions	19
Scientific programme at a glance	20
Detailed scientific programme.....	21
Abstracts.....	26
Restaurants.....	41
Sponsors.....	43
Notes	45

Kwe! Bonjour! Hello! ¡Buenos días! Olà!



It is a true honor for our metropolis to be the very first North American host of the international meeting of the Worked Bone Research Group, for its 13th edition.

Over the course of an entire week, specialists from around the globe will converge to discuss the theme “Archaeozoology meets archaeometry”. This meeting will provide a golden opportunity for those passionate about the field to collaborate and exchange.

The Université de Montréal, a higher education institution renowned for its vitality and the exceptional quality of its research, will be hosting this event. As a graduate with a Bachelor’s of Anthropology from this university, I believe in the importance of continuing to document archaeological discoveries, as well as to promote collaboration among researchers. In doing so, we not only expand our knowledge in the fields of history, culture and archaeology, but we also define our collective identity.

It is with great pride that Montréal supports researchers by providing access to the city’s archaeological collections. Our metropolis thus plays an important role in the analysis of artifacts and the expansion of knowledge. For that matter, several objects uncovered during archaeological interventions on Montréal’s territory will be presented at the meeting.

The city acknowledges the importance of preserving and enhancing its archaeological heritage, which is why various archaeological interventions are planned as part of construction or redevelopment work carried out on its territory. These measures are taken by the city in a spirit of reconciliation with First Nations.

I would like to thank all of our partners for their contribution in holding this event. I would also like to extend a warm welcome to all participants in this international meeting, where fruitful encounters and wonderful discoveries are sure to take place.

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'V. Plante'.

Valérie Plante
Mayor of Montreal

Montréal 

C'est un honneur pour notre métropole d'accueillir pour la première fois en Amérique du Nord le 13^e colloque international *Worked Bone Research Group*.

L'instant d'une semaine, des spécialistes en provenance de partout dans le monde se réuniront dans le but d'échanger sur le thème « l'archéozoologie à la rencontre de l'archéométrie ». Ce sera une occasion idéale de collaboration entre passionnés du domaine.

C'est l'Université de Montréal, une institution d'enseignement supérieur reconnue pour son dynamisme et la qualité de ses recherches, qui agira comme hôtesse de l'événement. Étant moi-même titulaire d'un baccalauréat en anthropologie de cette université, je crois qu'il demeure important de favoriser autant la documentation des découvertes archéologiques que de promouvoir la collaboration entre chercheurs. Cela permet non seulement d'approfondir nos connaissances historiques, culturelles et archéologiques, mais également de définir notre identité collective.

C'est avec fierté que la Ville de Montréal soutient les chercheurs en leur donnant accès à ses collections archéologiques. La métropole contribue, par le fait même, à l'analyse d'artefacts et à l'amélioration des connaissances. D'ailleurs, plusieurs objets découverts lors d'interventions archéologiques sur le territoire montréalais seront présentés par l'Université de Montréal dans le cadre du colloque.

La Ville de Montréal reconnaît l'importance de préserver et de mettre en valeur son patrimoine archéologique et c'est pourquoi, lors de travaux de construction ou de réaménagement effectués sur son territoire, elle planifie des interventions à cet effet. Ces démarches entreprises par la Ville sont réalisées dans l'esprit du processus de réconciliation avec les Premières Nations.

Je tiens à remercier tous les partenaires montréalais pour leur contribution à la tenue de cet événement. J'aimerais également souhaiter la bienvenue à toutes celles et à tous ceux qui prendront part au colloque qui, j'en suis convaincue, sera le terrain de fructueuses rencontres et de belles découvertes.



Valérie Plante

Mairesse de Montréal

Montréal 



This 13th edition of the international conference of the Worked Bone Research Group is being held for the first time in the Americas. The group is affiliated with the International Council for Archaeozoology (ICAZ) and, in twenty years of existence, this is only the second time it is leaving Europe. It is a honor to welcome you to Montreal, where the Old and New World have been meeting for almost 500 years. For this occasion, we have organized a conference that we wish to be inspiring, diverse, and friendly, a conference that will also, we hope, foster fruitful exchanges, discussions, and future collaborations. This program presents the various components of the conference, combining scientific presentations with a diversity of social activities. We also hope that participants will have the opportunity to visit this unique, festive, cosmopolitan city, where we are proud of our archaeological heritage. Thank you for coming to Montreal, and may the colors of the autumn inspire you and embellish your stay!

Christian Gates St-Pierre

Chair of the Organizing Committee

Assistant Professor, Department of Anthropology, Université de Montréal

Cette 13^e édition du colloque international du *Worked Bone Research Group*, un groupe d'intérêt émanant de l'ICAZ (International Council for Archaeozoology) qui existe depuis près de vingt ans, se tient en dehors d'Europe pour la deuxième fois seulement de son histoire, et pour la toute première fois dans les Amériques. C'est donc avec une très grande fierté que nous vous accueillons à Montréal, lieu de rencontre entre l'Ancien et le Nouveau Monde depuis près de 500 ans. Pour cette occasion, nous avons organisé un colloque que nous souhaitons inspirant, diversifié et convivial, propice aux échanges, discussions et collaborations futures. Ce programme en présente les composantes, qui allient les présentations scientifiques aux activités sociales variées. Nous espérons aussi que les participants auront l'occasion de visiter cette ville unique en son genre, festive, cosmopolite et fière de son patrimoine archéologique. Merci d'être venus à notre rencontre et puissent les couleurs de l'automne vous inspirer et enjoliver votre séjour parmi nous!

Christian Gates St-Pierre

Président du comité organisateur

Professeur adjoint, Département d'anthropologie, Université de Montréal

Security / Sécurité

Montreal is a very safe and progressive city, open to diversity of gender, religion, and cultural origin. With the help of the Department of Anthropology and the Université de Montréal, the Organizing Committee has tried to offer you the safest possible conditions to attend this meeting. Nevertheless, in the event of psychological or sexual harassment, you will be able to use the resources of the Bureau d'intervention en matière de harcèlement ("Harassment Intervention Office", <https://harcelement.umontreal.ca/home/>, **514-343-7020**). In case of emergency, call **911** (emergency

services) or **514-343-7771** (university security services). You can also ask for the help or advice from the conference volunteers (identified by their blue t-shirts) or members of the Organizing Committee; they will be able to guide you to the resources that you need. In addition, even if marijuana use is now legal in Canada, its use remains banned throughout the university campus, as well as in most public places. Respectez aussi les consignes sur la consommation de tabac, qui pourraient être différentes de celles en vigueur là d'où vous venez. Please note the regulations on tobacco use as they may differ from elsewhere.

Montréal est une ville très sécuritaire, progressiste et ouverte aux diversités de genre, de religion et d'origine culturelle. Avec l'aide du Département d'anthropologie et de l'Université de Montréal, le Comité organisateur a tenté de vous offrir les conditions les plus sécuritaires possibles. Néanmoins, en cas de harcèlement psychologique ou sexuel, vous pourrez avoir recours aux ressources du Bureau d'intervention en matière de harcèlement (<https://harcèlement.umontreal.ca/accueil/>, **514-343-7020**). En cas d'urgence, appelez le **911** (services de secours) ou le **514-343-7771** (services de sécurité de l'université). Vous pouvez aussi demander l'aide ou les conseils des bénévoles du colloque (identifiables par leurs t-shirts bleus) ou des membres du Comité organisateur du colloque, qui pourront vous guider vers les ressources dont vous auriez besoin. Par ailleurs, même si la consommation de marijuana est maintenant légale au Canada, sachez que son usage demeure interdit sur tout le campus de l'université, de même que dans la majorité des lieux publics en dehors du campus. Respectez également les lois et consignes sur le tabagisme, qui pourraient être différentes de celles en vigueur là d'où vous venez.

Acknowledgements / Remerciements

Our first thanks go to the volunteers and all the other people who gave us a hand in organizing this conference. We would also like to thank the Department of Anthropology, the Carrefour des sciences (in particular Maxime Belley), the Faculté des arts et sciences, the FAÉCUM, and the University of Montreal for their technical and material support. We are particularly indebted to the ArchéoScience/ArchéoSociale Research Group (AS²), especially its director, Professor Adrian Burke, for their financial support. In this regard, we must also acknowledge the generous contribution of our many sponsors, identified at the end of this document. Thanks also to the various hotels and museums who offered discounts to our attendees. The following institutions have accepted to lend some artifacts from their collections to our bone tool exhibit: the Département d'anthropologie (Violaine Debailleul, Guy Lanoue), the Avataq Cultural Institute (Louis Gagnon and Martine Gascon), and the City of Montreal (Marie-Geneviève Lavergne). Finally, a very big thank you to all those who have traveled, sometimes from far away, to participate in this conference.

Nos premiers remerciements s'adressent aux bénévoles et à toutes les personnes qui nous ont donné un coup de main ponctuel dans l'organisation de ce colloque. Nous tenons également à remercier le Département d'anthropologie, le Carrefour des sciences (en particulier Maxime Belley), la Faculté des arts et sciences, la FAÉCUM et l'Université de Montréal pour leur support technique et matériel. Nous sommes particulièrement redevables envers le Groupe de recherche ArchéoScience/ArchéoSociale (AS²), en particulier son directeur, le professeur Adrian Burke, pour son appui financier. À cet égard, il nous faut également souligner la généreuse contribution de nos nombreux commanditaires, identifiés à la fin de ce document. Merci également aux différents hôtels et musées qui ont offert des rabais à nos congressistes. Les institutions suivantes ont généreusement accepté de prêter des artefacts de leurs collections pour notre exposition sur les objets en os: le Département d'anthropologie de l'Université de Montréal (Violaine Debailleul, Guy Lanoue), l'Institut culturel Avataq (Louis Gagnon et Martine Gascon) et la Ville de Montréal (Marie-Geneviève Lavergne). Enfin, un très grand merci à toutes celles et tous ceux et qui se sont déplacé/es, parfois de très loin, pour participer à ce colloque.

Organizing Committee

President and Scientific Program

Christian Gates St-Pierre, Université de Montréal

Treasurer and Sponsors

Nicolas Cadieux, McGill University

Social Activities

Benjamin Albouy, Université de Montréal

Marie-Ève Boisvert, Université de Montréal

Jennifer Bracewell, McGill University

Travel, Visas and Lodging

Jennifer Bracewell, McGill University

Web administrators

Christian Gates St-Pierre, Université de Montréal

Louis-Vincent Laperrière-Désorcy, Université de Montréal

Food and drinks

Benjamin Albouy, Université de Montréal

Marie-Ève Boisvert, Université de Montréal

Louis-Vincent Laperrière-Désorcy, Université de Montréal

Exhibition

Marie-Ève Boisvert, Université de Montréal

Laurence Bolduc, Université de Montréal

Violaine Debailleul, Université de Montréal

Claire St-Germain, Ostéothèque de Montréal

Lab visits

Claire St-Germain, Ostéothèque de Montréal

Volunteers

Marie-Ève Boisvert (Coordinator), Marie-Ève Dupuis, Jean-Paul Girard, Jessica Labonté, Iris Youjin Lee, Jade Parent, Rebecca Rainville, Alexandre Tellier, Université de Montréal

Scientific Committee

Justin Bradfield, University of Johannesburg, South Africa

Douglas V. Campana, Independent Research Professional, USA

Alice M. Choyke, Central European University, Hungary

Éva David, Université Paris Ouest – Nanterre, France

Marta Moreno García, Instituto de Historia, Spain

Genevieve LeMoine, Bowdoin College, USA

Angela Perri, Durham University, England

Jean-Marc Pétillon, Université de Toulouse – Le Mirail, France

Vivian Scheinsohn, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Jörg Schibler, University of Basel, Switzerland

Renee B. Wlaker, State University of New York at Oneonta, USA

Petar Zidarov, New Bulgarian University, Bulgaria

Edberg and Johnny Karlsson in their statistical analysis of 679 skates from two sites in Sweden. The emphasis is on placing bone skates in a broader context and showing what they have the potential to contribute.

Vinayak

Indraprastha College for Women, University of Delhi, India

Assessment of Osseous Arrowheads in State Formation Process in Indo-Ganga Divide and Upper Ganga Plains during 1st millennium BCE

It is well known from historical records and experimental studies that osseous arrowheads in past were used in interpersonal conflicts at various point of time in different parts of the world. At some places they were used in good quantity while at others less. In a preliminary study it is found that these arrowheads were used considerably in Indo-Ganga Divide and Upper Ganga Plains during 1st millennium BCE. Politically at the same time the state formation process was taking place in this area. This process was significantly helped by various factors for example iron technology, growth of population, expansion of new culture in Ganga Plains, sedentary lifestyle, second urbanization and so on. These factors are well recognized in historical writing. But within these writings various other factors did not get much attention and space, and one of them is known as osseous arrowhead. In this context osseous arrowheads from this region and period will be quantitatively analysed to assess the role of these object in state formation process.

Vitezović, Selena

Institute of Archaeology, Serbia

Les objets en os de la nécropole de l'Âge du Bronze d'Ostojićevo (nord-est de la Serbie)

Le site Ostojićevo-Stari Vinogradi se trouve à proximité de la ville de Kikinda, au nord-est de la Serbie. Les recherches ont révélé l'une des plus grandes nécropoles de l'âge du bronze en Serbie, avec 285 tombeaux, appartenant à l'âge du bronze ancien et moyen. 77 tombeaux appartiennent à la culture de Maros de l'âge du bronze ancien ; dans 25 tombeaux on a trouvé de la parure en matières dures animales. On a utilisé des matières dures animales diverses : os, bois du cerf, dents et coquillages. Le répertoire typologique comprends des perles, pendentifs, aiguilles décoratives et appliquées. Les objets les plus fréquents sont les pendentifs, fabriqués des dents et les perles, fabriquées en os. Ces ornements présentent des analogies très fortes avec des autres nécropoles de la culture de Maros, comme Mokrin, suggérant qu'ils faisaient partie d'un comportement culturel largement adopté et avaient probablement une signification symbolique largement acceptée.

Waselkov, Gregory A.

University of South Alabama, USA

A Circum-Gulf of Mexico Bone Tool Industry and Asphaltum Trade?

Study of a large assemblage of over 600 bone tools from a Late Woodland site in coastal Alabama has led to recognition of a distinctive bone tool industry found in coastal regions of the northern Gulf of Mexico from Middle and Late Woodland contexts (cal AD 350-1000). Apart from a few tools made from crane (*Grus* sp.) leg bones, virtually the entire assemblage was manufactured from metapodials of white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*). Replication experiments show that many of the deer metapodials were split longitudinally, between the lateral margins, by percussion on an anvil, an unusual approach that is reported from the Baltic coast, but few other areas of the world. The presence of asphaltum on well-preserved tools of this industry from the Texas coast raises the possibility of chemically identifying sources and trade in asphaltum from the Gulf of Mexico, where it occurs naturally from offshore seeps.

Wild, Markus

ZBSA, UMR 7041, ArScAn Ethnologie préhistorique, France

From Fragments to Families. Antler Technology of the Late Upper Palaeolithic in Northwestern and Central Europe

Past human behaviour and its reconstruction should form the basis of every archaeological investigation. In order to reach this standard, the presented study deals with the socio-economic settlement and hunting strategies of the Hamburgian people – the first humans to reoccupy northern Germany and southern