

FIDUCIE DU PATRIMOINE ONTARIEN



DONNER VIE À NOTRE HISTOIRE

Questions de patrimoine

Une publication de la Fiducie du patrimoine ontarien
Volume 13, Numéro 2, Octobre 2015

Sur les traces du passé :
le patrimoine archéologique de l'Ontario



Sur les traces du passé : le patrimoine archéologique de l'Ontario

Comme vous pourrez le lire dans ce numéro, l'Ontario réalise un travail colossal dans le domaine archéologique. Ces activités, qui connaissent une croissance rapide, sont principalement menées à bien

par des archéologues consultants. Chaque nouveau site archéologique découvert s'inscrit dans le patrimoine culturel non renouvelable de la province. Nombre de ces sites fragiles sont en lien avec les peuples autochtones et s'illustrent par leur grande diversité de taille, d'âge et de forme. La Fiducie du patrimoine ontarien est chargée de préserver les sites archéologiques, dont certains datent d'il y a 10 000 ans, car ils contribuent à notre compréhension des périodes importantes de l'histoire de l'Ontario : progrès technologiques d'antan, conflits et révoltes majeures, instauration d'un gouvernement responsable et industrialisation de nos villes. Sans l'archéologie, nous serions privés d'un grand nombre de ces enseignements.

Lorsqu'on parle d'archéologie, les notions de conservation et de développement sont souvent mises en opposition. Contrairement aux édifices et aux paysages patrimoniaux, qui sont de plus en plus préservés ou intégrés aux projets d'aménagement, la plupart des sites archéologiques sont répertoriés et extraits en totalité lors des fouilles. Si les archéologues limitent l'impact de cette démarche en respectant des procédures minutieuses en matière de fouilles, de documentation et de consignation, cela n'en dévalorise pas moins l'importance de l'histoire, de la culture et de la diversité. Si nous voulons perpétuer l'archéologie en Ontario, nous devons modifier notre approche à l'égard de ces riches archives culturelles en créant de manière proactive des réserves archéologiques qui nous racontent leur histoire et en les intégrant au sein de nos collectivités.

Aussi importants qu'ils soient, les travaux archéologiques sur le terrain constituent seulement la première étape d'un processus propice à une compréhension plus profonde du passé. Les résultats connexes, c'est-à-dire les arpentages, les données et les collections, doivent être consignés, soumis à des essais, des analyses et des études comparatives et, pour les artefacts rares et magnifiques parmi les plus intéressants, dévoilés au public.

Le mandat de la Fiducie en matière de conservation porte sur les biens à caractère historique, architectural, archéologique, récréatif, esthétique, naturel et panoramique, et toutes ces valeurs nous apparaissent corrélées, interreliées dans le temps et dans l'espace. Nous recherchons et explorons de multiples points de vue dans l'ensemble de nos programmes et activités.

Dans ce numéro, nous recueillons la vision d'archéologues de renom et nous faisons entendre la voix d'autres experts qui évoquent leurs valeurs, leurs démarches et leurs opinions. Cet échange pluridisciplinaire et multiculturel contribue également à élargir le débat et à susciter l'intérêt du grand public pour l'archéologie en général et pour les artefacts eux-mêmes, en s'appuyant sur une accessibilité renforcée. J'espère que vous apprécierez la lecture des différents points de vue recueillis dans ce numéro et que vous aurez envie d'en savoir plus sur l'archéologie et sur la façon dont cette discipline continue de faire évoluer notre compréhension de l'histoire de la province.

Beth Hanna
Directrice générale, Fiducie du patrimoine ontarien

Contenu

Initiation à l'archéologie, par Ron Williamson **2** • **L'archéologie sous tous les angles**, par Martha Latta, Richard Zane Smith et Michel Savard **5** • **L'apport des technologies numériques à l'archéologie ontarienne**, par Neal Ferris, Rhonda Bathurst, Michael Carter et Namir Ahmed **8** • **Histoire des recherches archéologiques sur le site Thomson-Walker**, par Alicia Hawkins **12** • **Les fouilles archéologiques**, par Lena Rye **14** • **Les défis de la gestion des collections archéologiques**, par Robert MacDonald **15** • **Au fil des nombres**, compilé par le ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport **17** • **Voir l'invisible : archéologie et géophysique**, par Dena Doroszenko **18** • **Ressources**, compilé par Patryk Weglorz **20**

Ce numéro de la revue Questions de patrimoine, publié en français et en anglais, est tiré au total à 10,400 exemplaires. Les archives des numéros antérieurs sont disponibles sur notre site Web à l'adresse suivante : www.heritagetrust.on.ca/qp.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à la Fiducie du patrimoine ontarien
10, rue Adelaide Est, Bureau 302
Toronto (Ontario) M5C 1J3
Téléphone : 416 325-5015
Télécopie : 416 314-0744
Courriel : marketing@heritagetrust.on.ca
Site Web : www.heritagetrust.on.ca

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2015 © Fiducie du patrimoine ontarien, 2015 Photos © Fiducie du patrimoine ontarien, 2015, sauf indication contraire.

Édité par la Fiducie du patrimoine ontarien (un organisme relevant du ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport de l'Ontario).

Rédacteur en chef : Gordon Pim Concepteur graphique : Paul Arcari
Comité de rédaction : Beth Hanna, Sean Fraser, Paul Dempsey, Dena Doroszenko, Wayne Kelly, Michael Sawchuck et Alan Wojcik

... Cette publication est imprimée sur du papier recyclé avec des encres à base d'huile végétale. Aidez-nous à protéger l'environnement en partageant ou en recyclant cette publication une fois que vous l'aurez lue.

Toute annonce ou tout encart dans la présente publication ne signifie pas automatiquement que la province de l'Ontario appuie les sociétés, les produits ou les services en question. La Fiducie du patrimoine ontarien n'est pas responsable des erreurs, omissions ou représentations fallacieuses figurant dans toute annonce ou tout encart.

Numéro de l'accord de publication 1738690

SEO ISSN 1201-0766 (Imprimé)

ISSN 1911-4478 (PDF/En ligne)

10/15

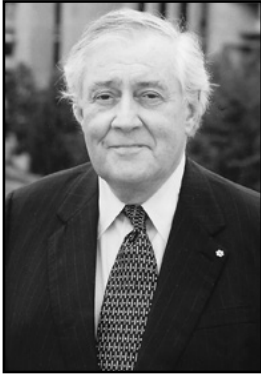
Also available in English.



Les vues et opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues et opinions de la Fiducie du patrimoine ontarien ou du gouvernement de l'Ontario.



Couverture : Fouilles du dépôt de glace de 1819, maison Macdonell-Williamson, Pointe-Fortune



L'archéologie, une composante fondamentale du patrimoine provincial

Le domaine de l'archéologie constitue de longue date un moyen tangible d'interpréter le passé de l'Ontario en illustrant les histoires diverses et variées des nombreuses personnes qui nous ont précédés grâce aux indices matériels qu'elles ont laissés derrière elles. Il permet ainsi de mettre en lumière des renseignements et des connaissances sur la vie et la culture de nombreuses personnes ayant habité dans cette province, y compris, souvent, celles dont la voix est largement absente des archives officielles. À titre d'exemple, les résultats des enquêtes archéologiques continuent de constituer un complément important de l'histoire orale autochtone dans la province, tout en dévoilant la vie de nombreuses autres composantes de la population.

Il convient également de garder à l'esprit que l'archéologie est une discipline scientifique adoptant une approche empirique susceptible d'être appliquée à une multitude de lieux à travers le temps. Bien qu'il s'agisse d'une importante source de renseignements, l'acte physique de réaliser des fouilles altère un site pour toujours. Cependant, d'année en année, le recours à de nouvelles innovations technologiques permet aux archéologues d'obtenir des renseignements plus pointus et plus complets en effectuant des prélèvements stratégiques plus restreints, préservant de ce fait les sites archéologiques dans la perspective de réaliser plus tard une étude plus poussée en faisant appel à des méthodes plus évoluées.

Il est primordial pour les personnes se consacrant au domaine de l'archéologie de communiquer leurs données et leurs connaissances aux milieux universitaires aussi bien que populaires, et de continuer de trouver de nouvelles façons d'entrer en contact avec des publics variés.

Les articles de ce numéro de Questions de patrimoine donnent aux lecteurs l'occasion d'en apprendre davantage sur l'archéologie en Ontario en adoptant des angles de vue différents mais complémentaires. J'espère que cela les incitera à explorer plus en profondeur ce domaine important et fascinant, indispensable pour connaître le patrimoine de notre province.

Tom Symons

Thomas H.B. Symons
C.C., O.Ont, FRSC, LLD, D.Litt., D.U., D.Cn.L., FRGS, KSS
Président



Initiation à l'archéologie

Par Ron Williamson

Qu'est-ce que l'archéologie? La question peut sembler évidente et pourtant, vous seriez surpris de découvrir les réponses données par les Canadiennes et les Canadiens. Au début des années 2000, l'Université de la Colombie-Britannique et le ministère du Patrimoine canadien ont mené une enquête publique en collaboration avec Ipsos Reid, afin de connaître la perception, les connaissances et l'attitude de la population canadienne concernant le patrimoine archéologique. Plus de 1 500 personnes, choisies aléatoirement, ont été interrogées dans tout le Canada, dont 540 en Ontario. Les résultats de cette étude se sont avérés pour le moins surprenants.

Commençons par les bonnes nouvelles. Fait intéressant, 82 p. 100 des répondants maîtrisaient le concept général recouvert par l'archéologie, celui d'une science s'intéressant aux vestiges du passé, et qui a souvent recours aux fouilles et aux méthodes d'analyse scientifique. Moins réjouissant cette fois, il est apparu que

40 p. 100 d'entre eux faisaient l'amalgame entre archéologie et paléontologie ou chasse au trésor sur les traces des dinosaures (une idée plus fréquente qu'on pourrait le croire). Pire encore, 14 p. 100 des personnes interrogées pensaient que les découvertes archéologiques faites au Canada remontaient à 500 ans seulement, et une personne sur trois pensait que le pays avait connu moins d'un millénaire d'occupation! Autre surprise : près de 70 p. 100 des répondants pensaient que le Canada compte moins de 1 000 sites archéologiques (voire moins de 500 sites pour un tiers du panel).

À lui seul, l'Ontario recense plus de 32 000 sites archéologiques et la grande majorité date d'il y a 12 000 à 300 ans! Ainsi, la plupart des gens n'ont pas connaissance du passé ancestral de notre nation et de notre province, ni de la richesse des ressources archéologiques inhérentes à leur histoire. Encore aujourd'hui, les élèves obtiennent leur diplôme d'études secondaires en ayant seulement une compréhension superficielle de l'archéologie.



Fosse d'aisance extérieure de l'Hôpital Toronto General, faisant partie du système complexe de gestion des déchets construit au début du XIX^e siècle.



Fouilles d'un tertre (dépotoir) marquant le site d'un village wendat ancestral du milieu du XV^e siècle situé près de Brooklin, en Ontario, réalisées avant la construction de la route 407. Vous remarquerez le quadrillage, les jalons de référence et les cordeaux servant à délimiter les strates du tertre, en vue de consigner le contexte de découverte de chaque objet.

Dans les universités ontariennes, l'archéologie est le plus souvent enseignée en tant que science sociale dans les départements d'anthropologie. L'anthropologie est une science interdisciplinaire qui étudie sous différents angles l'expérience passée et présente des êtres humains. Sous-discipline de l'anthropologie, l'archéologie s'intéresse aux groupes humains qui ont vécu dans le passé, en se consacrant à l'analyse des caractéristiques sociales, politiques, économiques et spirituelles de leur vie. Souvent, les archéologues étudient aussi les schémas récurrents et la nature de la culture matérielle. Les terres non bâties de l'Ontario recèlent des vestiges de la vie humaine. Pointes de projectile en pierre, fragments de vaisselle en céramique, ou encore carafes et assiettes brisées sont autant de traces laissées par ces ancêtres, la mission des archéologues étant de donner vie à leur histoire en analysant les objets retrouvés dans le contexte de leur découverte.

Lorsque les ressources documentaires et archéologiques se rejoignent, nous obtenons une meilleure vision du passé, dans toute sa complexité et sa différence. Même dans les grands centres urbains, nous pouvons trouver les vestiges de structures coloniales significatives, qui ont survécu sous les parcs de stationnement et autres lieux de notre vie quotidienne.

Par ailleurs, n'oublions pas que les sites archéologiques sont fragiles et irremplaçables. Aujourd'hui, la province

et ses administrations municipales œuvrent ensemble à leur conservation, mais cela n'a pas toujours été le cas. Le registre archéologique de l'Ontario a subi des pertes colossales au XX^e siècle, se chiffrant en centaines de sites détruits sous l'effet de la croissance urbaine, avant que la promulgation de lois ne vienne mettre fin à cette vague dévastatrice.

La conservation des ressources archéologiques de l'Ontario, dans le cadre du processus d'aménagement des terrains, est désormais régie par l'une des législations les plus complètes d'Amérique du Nord. Les fondements législatifs de ce mandat ont été adoptés dans les années 1970 et ont vu leur efficacité se renforcer progressivement depuis lors. En particulier, la Loi sur l'aménagement du territoire et la Loi sur les évaluations environnementales exigent désormais que des évaluations des ressources archéologiques, ainsi que des analyses du patrimoine architectural et culturel, soient menées en amont de la plupart des activités responsables d'une perturbation du terrain, qu'il s'agisse d'initiatives publiques (travaux d'infrastructure, par exemple) ou de projets privés portant sur la construction de logements ou le lotissement industriel.

C'est ce qui explique la profonde mutation des pratiques archéologiques mises en œuvre en Ontario et dans d'autres territoires de compétence d'Amérique du Nord. En général, les gens pensent que les travaux

archéologiques sont entrepris principalement par les chercheurs des universités et des musées. En réalité, dans la province et ailleurs en Amérique du Nord, ce sont en majorité (dans plus de 90 p. 100 des cas en Ontario) les archéologues du secteur privé qui s'en chargent et qui procèdent aux évaluations et aux fouilles avant l'aménagement d'un terrain.

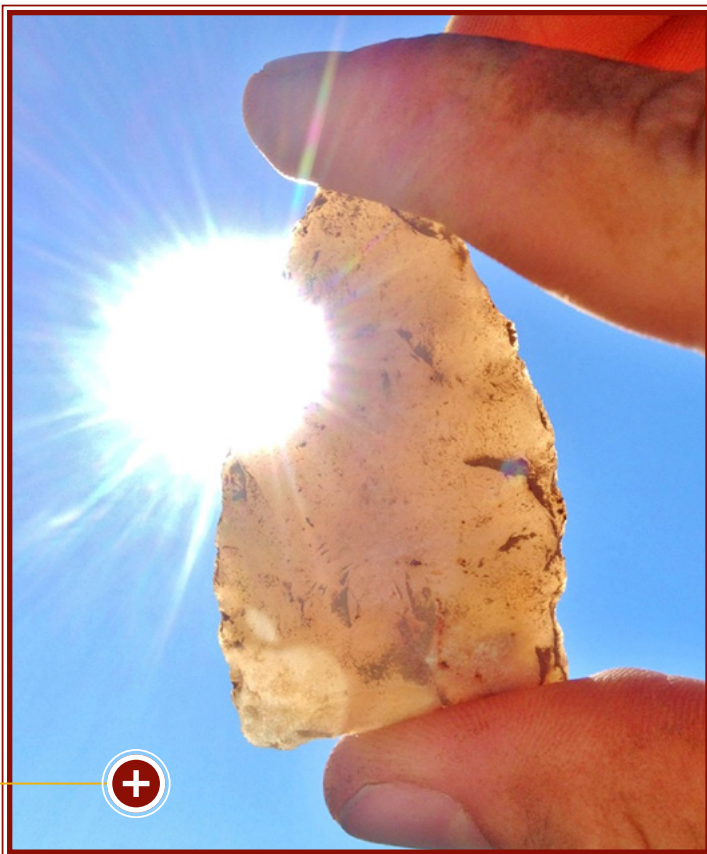
Autre élément important à prendre en compte : la plupart des sites de l'Ontario étaient occupés par des peuples vivant dans la province avant l'arrivée des Européens; ils ont donc une valeur culturelle et spirituelle pour leurs descendants. Ces autochtones n'ont laissé aucune trace écrite de leur vie, mais leur héritage se compose d'histoires et de traditions orales transmises de génération en génération et s'incarne dans les vestiges de leurs colonies conservés jusqu'à aujourd'hui.

Le ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport de l'Ontario a pris en compte les intérêts de leur descendance en veillant à l'identification, à l'évaluation et à la conservation des sites archéologiques et de la culture matérielle. Il encourage les archéologues à s'impliquer auprès des collectivités dès les premières phases d'un projet, de préférence au moment de la planification, mais exige également une participation

communautaire à l'heure de formuler et de mettre en œuvre les stratégies visant à atténuer l'impact sur les sites archéologiques autochtones au moyen de fouilles de préservation ou de sauvetage.

Le patrimoine archéologique de l'Ontario est également une source de débouchés économiques considérables. Pour en savoir plus sur l'archéologie, l'idéal est de visiter un site ou de participer à des fouilles. Découvrir un bouton ou une pointe de projectile remontant à la guerre de 1812 et se dire qu'on est la première personne à toucher cet objet depuis des centaines d'années : voilà qui procure une émotion incroyable. À n'en pas douter, c'est une expérience vraiment unique. Heureusement, toutefois, divers organismes comme la Fiducie du patrimoine ontarien, l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région, le musée archéologique de l'Ontario (Museum of Ontario Archaeology) et la Société archéologique de l'Ontario ont pour mission de faire vivre notre monde archéologique au travers d'initiatives pédagogiques et touristiques. J'espère qu'un jour, l'ensemble des citoyennes et des citoyens de l'Ontario prendra la mesure des richesses archéologiques de notre province.

Ron Williamson préside le conseil d'administration du musée archéologique de l'Ontario, à London, et occupe le poste d'archéologue en chef et d'associé-gérant au sein de l'entreprise Archaeological Services Inc. Clichés publiés avec l'aimable autorisation d'Archaeological Services Inc.



Cette pointe de projectile en chert translucide, découverte récemment près de Brantford, en Ontario, date de plusieurs milliers d'années. Photo : Christian Wilson

Effigie provenant d'une tête de pipe wendate du XIV^e siècle, découverte à Barrie, en Ontario. Un visage humain est visible sur cette face, tandis que l'envers de l'effigie représente une tête de loup ou de chien aux oreilles dressées et au museau pointu.

L'archéologie sous tous les angles

Par Martha Latta, Richard Zane Smith et Michel Savard



Chaque objet archéologique a sa propre histoire, ce qui le rend unique. Toutefois, cette histoire peut être (et est) interprétée différemment, selon la personne qui l'examine. À partir d'un même objet issu des collections de la Fiducie, nous suivons ici les différentes pistes d'analyse qui nous en disent plus sur son histoire, ses origines, ses créateurs et ses utilisateurs d'antan.

Découverte en juillet 1995 lors d'un stage pratique sur le terrain organisé par l'Université de Toronto Scarborough, sous la houlette de la professeure Martha Latta, cette pipe en argile provient du site archéologique Thomson-Walker. Elle a été retrouvée près de Moonstone, en Ontario, sur une propriété appartenant à la Fiducie.

Ensemble, les points de vue suivants offrent une vision holistique complexe de cet objet. Ils permettent de réunir les éléments uniques et pertinents nécessaires pour appréhender l'importance que revêt cet objet encore aujourd'hui.



Point de vue archéologique

Par la professeure
Martha A. Latta

Nous avons découvert cette pipe aux abords de la palissade du site Thomson-Walker. Cet élément défensif, formé d'une solide rangée de troncs d'arbre,

entourait la plupart des grands villages hurons dans les années 1640. Les palissades empêchaient évidemment les ennemis d'entrer, mais aussi les ours, les loups et d'autres gros animaux sauvages. Elles évitaient également que les jeunes enfants s'aventurent trop loin de leur maison. La palissade servait enfin à délimiter la zone du site où les déchets et les restes de nourriture pouvaient être jetés, car les villages hurons étaient généralement très bien tenus.

La pipe que nous avons découverte est en argile de la région. Elle a été façonnée à la main et cuite jusqu'à obtention de la dureté d'une brique. Objet typique des villages hurons du XVII^e siècle, elle se compose d'une tête ronde ornée d'anneaux tracés dans l'argile. Comme toutes les pipes et tous les pots en argile du peuple huron, elle n'est pas peinte. Le tuyau de la pipe a été formé en



appliquant de l'argile humide autour d'un roseau ou d'un rameau, qui s'est consumé pendant la cuisson pour laisser place à un conduit uniforme. Son propriétaire aurait pu fabriquer un tuyau de remplacement en un ou deux jours.

Contrairement à la plupart des pipes provenant de sites archéologiques, celle-ci est pratiquement intacte. L'embout est ébréché, mais cela n'aurait pas rendu la pipe inutilisable pour autant. Pour des raisons qui lui sont propres, le propriétaire a choisi de jeter cette pipe au lieu d'en réparer le tuyau. Les matières végétales carbonisées ayant servi à boucher la pipe s'y trouvent encore. Nous savons que les Hurons faisaient pousser et consommaient du tabac, dans une variété plus corsée que le tabac de Virginie préféré par les fumeurs d'aujourd'hui, mais dont la culture convenait aux conditions ontariennes, avec une saison de croissance relativement plus courte. Ils fumaient probablement d'autres végétaux, pour leurs vertus médicinales ou à des fins religieuses. Malheureusement, il est difficile d'identifier des plantes à partir de leurs feuilles. L'idéal est de disposer des graines et du pollen, mais le tabac à fumer est uniquement constitué de feuilles.

Les auteurs français ont rapporté que les Hurons fumaient pendant les débats du conseil sur les questions politiques. Ils fumaient également pendant les longs périples, afin de rester alertes et de tromper la faim. L'hypothèse générale veut que seuls les hommes fumaient la pipe, mais cela témoigne surtout du fait que les auteurs français du XVII^e siècle avaient peu de choses à dire sur les activités de la gent féminine huronne. À mon avis, les anciennes devaient également prendre plaisir à fumer la pipe, tout en résolvant les difficultés sociales du village. Dans ce cas, nous pouvons imaginer que le propriétaire a jeté sa pipe encore fumante, en signe de frustration ou de satisfaction au regard des accomplissements de sa journée.

Martha Latta est professeure émérite de l'Université de Toronto au sein du département d'anthropologie de Scarborough.



Point de vue artistique

Par Richard Zane Smith

Pipe en argile yanq^odamə? "du?tára?

Cette pipe a probablement été fabriquée à la main, avec la plus grande précaution, en roulant un boudin d'argile molle sur la partie lisse d'une

planche en bois d'orme, de façon à obtenir une masse épaisse pour la tête, puis effilée pour le tuyau. La tête a été évidée et façonnée avec soin. Avant de donner sa forme coudée à la pipe, le tuyau et la tête ont été percés à l'aide d'un crochet lisse. Parfois, l'argile était plutôt roulée autour d'un bâtonnet fin et lisse que l'on retirait délicatement après le façonnage. La pipe était ensuite réservée le temps qu'elle durcisse légèrement. Dans certaines des pipes retrouvées, une cordelette avait été roulée dans le boudin d'argile. Elle brûlait alors pendant la cuisson.



Les six lignes ont probablement été marquées à l'aide d'un foret en os, par exemple, juste avant que l'argile devienne trop dure. La pipe ne semble pas polie à la pierre, mais simplement lissée avec les doigts. L'ébréchure au niveau du conduit a pu se produire lors de l'insertion d'une tige de roseau dans la pipe allumée. J'ai vécu la même mésaventure par le passé avec une pipe en argile et j'ai pu observer des dommages similaires.

Les pipes comme celles-ci sont très simples à cuire. Une fois l'argile sèche, il suffit de placer la pipe près d'un feu de camp pendant une heure environ. On la pousse ensuite sur les braises et on ajoute du bois pour créer un bon brasier. Après polissage à l'aide d'une pierre lisse ou d'un os, on peut la noircir à la cuisson en la plaçant sous un tesson

concave avec des matières organiques, comme une poignée d'aiguilles de pin séchées. Ces pipes étaient courantes dans nos villages wendats; nos ancêtres les fumaient souvent pendant les conseils pour s'éclaircir les idées. Aujourd'hui, nous continuons d'utiliser une petite pipe en argile dotée d'un tuyau en roseau ou en sumac lors de nos cérémonies. La pipe passe entre les mains des Gardiens de la foi, des aides et de toutes les personnes à qui l'on a demandé de chanter ou de prendre la parole.

Nous faisons toujours pousser le même tabac :
na^odakəhaq? (nicotiana-rustica).

Richard Zane Smith est un potier Wyandot, Sqhahiyoq du clan de l'ours et membre de la Nation Wyandot du Kansas.



Point de vue curatorial

Par Michel Savard

La vue de cette pipe suscite immédiatement une question simple. Dans quel état d'esprit se trouvait son propriétaire wendat au moment de tirer sa dernière bouffée? Vivait-il un moment de communion avec

ses ancêtres, un moment de communion avec un guide spirituel ou simplement un moment de détente bien mérité après une journée longue et harassante passée à porter son canot en écorce de bouleau?

On obtient déjà la réponse rien qu'en posant cette question.

Trop souvent, les archéologues et les anthropologues (comme n'importe quel quidam) estiment que nos ancêtres





réalisaient un acte spirituel lorsqu'ils fumaient du tabac. J'opterais plutôt pour le sentiment de sérénité que cela leur procurait. Le portage d'un canot à travers les bois nécessite de fusionner avec la nature et d'être à son écoute. Fumer du tabac, au même titre que plonger une pagaie dans la rivière, peut déclencher cet éveil des sens que nous recherchons tous.

Pour un Wendat, il aurait été extrêmement tentant de déposer une braise dans la tête de cette pipe. Je l'avoue, si je l'avais eue entre les mains, quel que soit le contexte, je n'aurais certainement pas pu résister. Heureusement pour les archéologues, cela n'arrive jamais ... sinon trop de données seraient parties en fumée.

Ce serait extraordinaire de découvrir une pipe contenant encore le tabac qu'un de mes ancêtres y avait placé il y a plus de 400 ans! Une chose est certaine : cela m'aurait offert, en tant que Wendat, un formidable moment de spiritualité, au-delà de tout ce que j'ai pu imaginer. Une connexion directe avec mes racines, mon esprit et peut-être, qui sait, avec l'esprit de cet ancêtre wendat qui aurait pu m'apprendre à apprécier pleinement les choses simples de la vie, comme le portage de mon canot!

Revenons toutefois à l'objet de ce fantasme. D'un point de vue archéologique, cette découverte pourrait apporter des éléments de réponse à nos questions sur le mode de vie de nos ancêtres wendats. Sans cela, quel serait l'intérêt de déterrer ou plutôt d'extraire ces objets du ventre de notre Terre mère? Parfois, l'acte délibéré d'enfouir un objet est en soi une réflexion spirituelle dont il faut respecter le caractère sacré, même s'il en résulte une perte de connaissances scientifiques pour quelque discipline que ce soit. Nous reconnaissons tous les raisons d'être de l'archéologie, mais nous devons veiller aux pratiques mises en œuvre. Rassurez-vous toutefois : je suis convaincu qu'aujourd'hui, l'archéologie fait montre d'un plus grand respect envers mes ancêtres que par le passé.

Cette pipe, fruit du savoir-faire de mes ancêtres, a certainement contribué à l'un des plus beaux moments de la vie de ces hommes bien réels.

Teharihulen Michel Savard est le conservateur du musée Huron-Wendat, situé à Wendake, au Québec.



L'apport des technologies numériques à l'archéologie ontarienne

Par le professeur Neal Ferris, la professeure Rhonda Bathurst, Michael Carter et Namir Ahmed

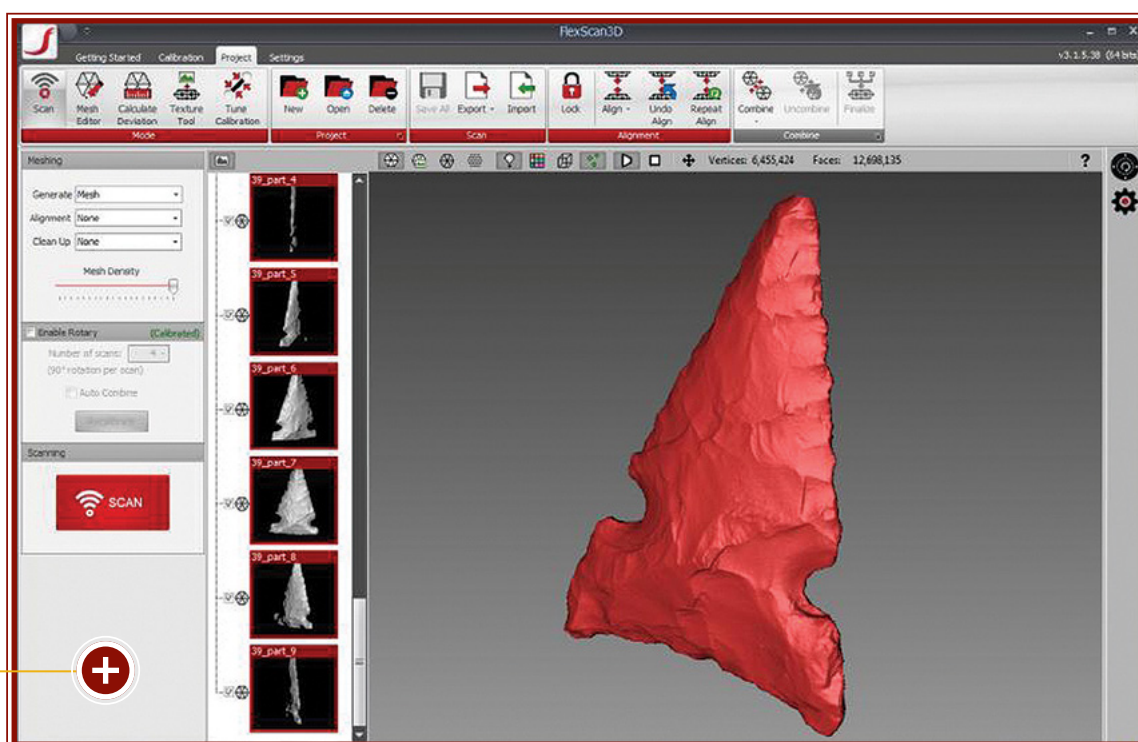
Depuis longtemps, l'archéologie a pris l'habitude de recourir aux nouvelles technologies pour faire avancer la compréhension de notre passé. Qu'il s'agisse de mesurer la décroissance des molécules de dioxyde de carbone dans les restes organiques pour la datation de sites millénaires; de révéler la signature isotopique marquant l'apparition de l'agriculture dans l'antiquité; ou encore d'examiner l'ADN pour identifier des personnages historiques ou déterminer l'interconnexion entre les peuples du monde entier ... Un grand nombre des découvertes majeures en archéologie sont autant le fruit des analyses de laboratoire que des fouilles sur site.

À travers le monde, la tradition veut également que des mesures soient prises pour préserver et documenter les sites archéologiques avant toute activité d'aménagement du territoire. Les efforts consentis ces 50 dernières années par le gouvernement, le secteur de l'aménagement et les archéologues ont permis la documentation de dizaines de milliers de sites archéologiques, ainsi que la collecte massive de vestiges archéologiques, lesquels peuvent tous faire l'objet d'analyses scientifiques et contribuer à la compréhension du passé archéologique (un potentiel dont la réalisation

reste néanmoins entravée par la dispersion des collections dans de nombreuses installations d'entreposage, et par le manque d'accessibilité de ces découvertes empêchant les progrès de la recherche ou même l'estimation de ce riche patrimoine retrouvé).

L'Ontario est l'un des chefs de file en ce qui concerne l'exploitation des technologies émergentes au profit de la recherche archéologique et de la conservation du patrimoine archéologique de cette région. L'avenir de l'archéologie verra l'intégration de nouvelles technologies numériques permettant de gérer les activités de conservation des ressources accumulées, concrétisant ainsi leur promesse au travers de l'accès, de l'étude et de la mise à profit du patrimoine archéologique de l'Ontario par les archéologues et par les personnes au sein de la collectivité qui donnent un sens et une valeur à ce patrimoine.

On trouve un parfait exemple de cette tendance dans les actions de Sustainable Archaeology (SA) (Archéologie durable), un centre de recherche qui s'efforce de regrouper en un même lieu ces collections



Modélisation d'un artéfact en 3D à partir d'une série d'images.



Interaction avec la reproduction en réalité virtuelle d'environnements anciens. ←

archéologiques éparpillées, d'assurer la prise en charge à long terme de ce patrimoine matériel et de transformer ces artefacts en données numériques afin de compiler un registre accessible en ligne à des fins de recherche, d'enseignement et de reconnaissance.

Financé par la Fondation canadienne pour l'innovation et par le Fonds pour la recherche en Ontario, SA est un projet conjoint mené par l'Université Western Ontario et l'Université McMaster, en partenariat avec le musée archéologique de l'Ontario (Museum of Ontario Archaeology). Au travers de la compilation des ressources matérielles du patrimoine archéologique de l'Ontario, cette initiative a pour objectif prioritaire de faire évoluer les méthodes actuelles vers une forme de pratique archéologique plus durable prônant la réutilisation à l'envi des objets retrouvés dans la province, et de

favoriser une exploitation plus large de ce patrimoine au sein de la société.



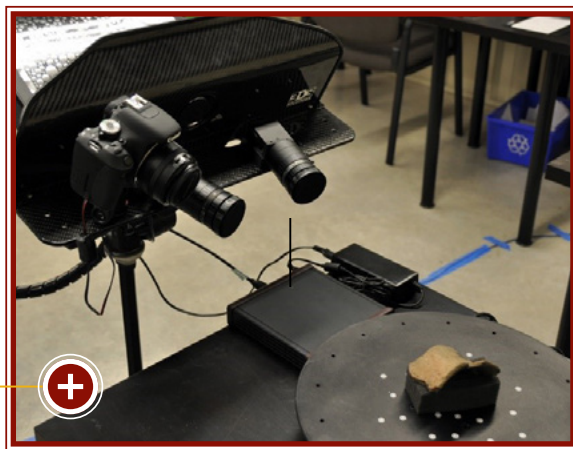
Interaction avec la reproduction en réalité virtuelle d'environnements anciens. ←

Le principal moyen d'atteindre cet objectif consiste à numériser ces milliers de collections archéologiques. Pour ce faire, SA mise en grande partie sur la numérisation des ressources amassées afin de créer des inventaires détaillés pour chaque site, agrémentés d'images et de modèles 3D qui revêtent une grande importance pour la recherche archéologique, dans la mesure où ces artefacts numériques peuvent ensuite faire l'objet de mesures et d'analyses comparatives

virtuelles, réalisées à distance par des archéologues et d'autres experts cherchant à répondre aux questions scientifiques sur les schémas d'interaction entre l'être humain et la matière (soit de manière intensive à travers la région sur une période donnée, soit par recoupement de profondes tendances temporelles) partout dans le monde.

Chez SA, la démarche de numérisation en 3D s'apparente à celle d'une chaîne de montage, ce qui permet la génération relativement rapide d'objets diagnostiques à l'aide d'une série de scanners à lumière structurée, chacun étant conçu pour exploiter des spectres de dimensions spécifiques. Une fois créés, ces modèles 3D sont accessibles sur la plateforme d'information en ligne de SA. Ils peuvent également servir à la reproduction d'anciennes colonies dans un environnement de réalité virtuelle. Grâce à des lunettes spéciales, des contrôleurs de mouvement et une rétroaction haptique (ou tactile), il devient possible d'interagir avec ces ressources matérielles, de façon virtuelle ou concrète, afin d'obtenir de nouveaux éclairages sur l'espace, la temporalité et les conditions d'existence de ces objets, à l'époque où ils étaient utilisés au quotidien par les peuples ancestraux qui les ont laissés derrière eux.

Par ailleurs, une imprimante 3D multi-couleurs permet aux chercheurs d'explorer la piste de la copie (grandeur nature ou en modèle réduit) à des fins pédagogiques. Ils peuvent ainsi manipuler des articles par ailleurs fragiles, reconstruire un objet à partir des fragments archéologiques d'un artefact, ou se pencher sur les implications éthiques de l'impression du patrimoine archéologique de l'Ontario.



Numérisation d'artefacts visant la création d'un modèle 3D.

SA emploie également d'autres technologies disponibles à l'Université Western Ontario, comme la radiographie numérique et la micro-tomodensitométrie, qui permettent d'analyser de manière non invasive la structure interne d'une plante, d'un os d'animal et de divers objets afin d'en identifier l'espèce ou d'en examiner la composition et la fabrication à l'échelle micronique. L'installation de l'Université McMaster met à profit l'examen sur tranche

mince et l'utilisation d'une batterie de microscopes à fort grossissement afin de permettre l'étude scientifique d'artefacts et de micro-artefacts.

Plus généralement, les technologies numériques aident SA à gérer et à intégrer le volume colossal des collections archéologiques des deux universités. Par exemple, la plateforme d'information de SA comporte un module d'inventaire qui assure le suivi de chaque objet et conteneur au moyen d'étiquettes d'identification par radiofréquence (RFID). Nous connaissons donc toujours l'emplacement exact des objets au sein des vastes entrepôts. Cette information est automatiquement mise à jour lorsque les objets sont transportés d'une pièce à l'autre ou transférés entre les deux établissements. De fait, l'intégration en ligne du statut de toutes les ressources peut modifier le mode de gestion d'une collection, dans la mesure où une partie (par exemple, la

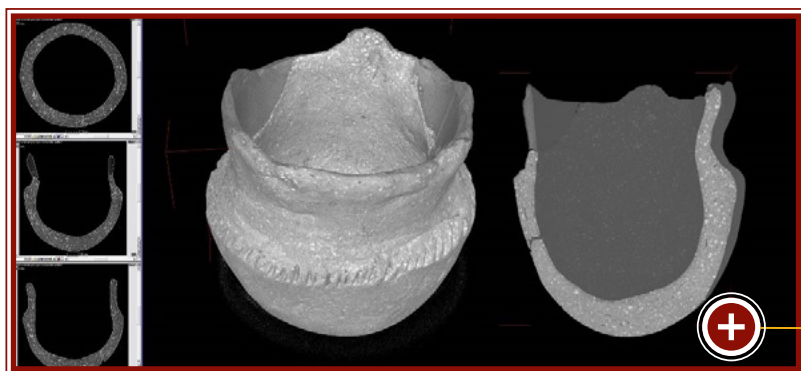


Image de micro-tomodensitométrie d'un vase ancien en céramique.



Impressions en 3D d'une pointe de projectile dans différentes tailles. Selon vous, laquelle est la vraie!?



Scanner permettant la lecture des étiquettes apposées sur les boîtes et les artefacts pour une traçabilité simplifiée. ◀

vaisselle en céramique et les restes végétaux provenant d'un même site) peut se trouver sur une multitude de rayonnages dans des installations distinctes, tout en restant un tout cohérent entièrement accessible en ligne pour mener des travaux numériques et virtuels. Cette traçabilité numérique des collections n'est pas un concept radicalement nouveau, mais elle contribue à renforcer la confiance et la sécurité au regard d'activités fondamentales de documentation et de gestion, ainsi que l'accessibilité qui faisait jusque-là cruellement défaut à l'archéologie ontarienne.

Toutes ces technologies numériques rendent les ressources largement accessibles en ligne, mais elles permettent en outre aux archéologues de collaborer avec les Premières Nations et les communautés de lignée ancestrale dans l'optique de repenser l'archéologie de cette région au-delà des priorités divergentes. Chez SA, cela offre la possibilité de gérer conjointement le patrimoine archéologique physique et numérique de l'Ontario : un comité consultatif réunissant archéologues

et représentants des Premières Nations est chargé de forger la philosophie et de définir les activités menées dans le cadre du projet. En outre, cet accès direct et sans entrave aux ressources archéologiques numériques permet aux Premières Nations et aux communautés de lignée ancestrale d'en savoir plus sur leur patrimoine et de le comprendre à leur manière, donnant ainsi lieu à la mise en commun de leurs propres interprétations au-delà de la sphère archéologique.

L'ambition de SA (qui passe par la consolidation des ressources sous forme numérique et par leur accessibilité en ligne) fera de l'archéologie une pratique durable, s'intégrant aux technologies émergentes afin de gérer et d'appréhender les multiples ressources préservées, tout en appuyant les efforts de conservation visant à mettre les vestiges du passé ontarien à la disposition des chercheurs, des Premières Nations et du grand public. En fin de compte, nous serons en mesure d'entrer en relation avec le passé et de modeler notre compréhension.

Neal Ferris occupe la Chaire Lawson en archéologie canadienne au sein du Département d'anthropologie/musée archéologique de l'Ontario à l'Université Western Ontario. La professeure Rhonda Bathurst est responsable de l'initiative Sustainable Archaeology à l'Université Western Ontario. Michael Carter et Namir Ahmed sont des étudiants diplômés en anthropologie de l'Université Western Ontario.



Histoire des recherches archéologiques sur le site Thomson-Walker

Par la professeure Alicia Hawkins

Cela fait près de deux siècles que la Huronie, cette pointe de terre qui jaillit dans le sud de la baie Georgienne, fait rêver les historiens et les archéologues. Le site Thomson-Walker marque l'emplacement d'un des nombreux villages wendats du XVII^e siècle dans la région. Ce site composite a été examiné par diverses populations, archéologues amateurs passionnés ou chercheurs universitaires.

Pour tous les sites, les archéologues tentent souvent de répondre à un large éventail de questions simples : quel est son âge? Qui y vivait? Était-ce un village? Quelle était sa taille? Pourquoi a-t-il été abandonné? Au fil des ans, au moins sept archéologues ou équipes d'archéologues différents se sont penchés sur le site Thomson-Walker.

Au début du XX^e siècle, Andrew Hunter entame ce que nous appellerions aujourd'hui une enquête régionale sur la Huronie. Il rend visite aux fermiers et leur demande s'ils ont trouvé des objets en défrichant ou en exploitant leurs terres. Grâce à ces entretiens, Hunter localise de nombreux sites wendats. Sa description du site Thomson-Walker est brève, mais le place clairement pendant la présence française.

Le site est coupé en deux par un chemin de concessions et, dans les années 1940, la propriété de la partie Est est achetée par la famille Thomson. Les Thomson sont loin d'être étrangers à l'archéologie: la fille Margaret a fouillé le Fort Sainte-Marie au début des années

1940 avant d'épouser l'archéologue du Musée royal de l'Ontario Douglas Tushingham. Les Thomson s'adonnent à leur passion en fouillant les monticules (amas de débris) qui bordent le site. Ils mettent au jour une riche variété d'objets et font généreusement don de l'essentiel de cette collection au Musée

royal de l'Ontario. Note de la rédaction : Douglas et Margaret Tushingham ont fait don de la propriété à la Fiducie en 1987.

Aux travaux d'enquête d'Andrew Hunter succèdent les recherches de Frank Ridley dans les années 1960 et 1970. En pratique, Ridley ne fouille pas le site Thomson-Walker, probablement parce qu'une excellente collection d'objets y a déjà été mise au jour par les Thomson, mais suggère que le site correspond à l'emplacement du village Teanaustayé de la tribu wendate de la Corde ainsi que de la mission jésuite de Saint-Joseph II.

C'est le Musée royal de l'Ontario qui lance les premières recherches archéologiques formelles. Sous la direction de l'archéologue Burke Penny, une équipe explore le site pour en déterminer les limites. Les chercheurs estiment que le site couvre plus de cinq hectares (12 acres). Cette superficie est ensuite revue à la baisse par d'autres spécialistes, mais les travaux de Penny démontrent qu'il s'agissait d'un village de taille importante. L'équipe de Penny creuse également plusieurs tranchées d'exploration et parvient à dégager une palissade à fonction défensive.

En 1987, l'importance du site est bien établie. Ainsi, lorsqu'il est question d'élargir le chemin de concessions, un groupe mobilisé par Jamie Hunter (Musée de la Huronie) parvient à entreprendre des fouilles de sauvetage. Ce groupe apporte d'importantes contributions à notre connaissance du site. Ces chercheurs sont ainsi les premiers à relever des traces de trous de poteaux, découvrant ainsi quatre maisons tournées vers la même direction. En outre, la totalité de ce sol riche en objets est filtrée à l'eau à travers un

tamis fin, ce qui permet de récupérer une myriade d'os d'animaux et de petites billes de verre.

Depuis 1987, les fouilles sont intermittentes sur le site Thomson-

Walker. Trois stages de pratique de terrain universitaires y sont organisés, en 1993, 1995 et 2006. Les stages dirigés par Martha Latta (Université de Toronto) aboutissent à la



Alène coudée en fer munie d'un manche en os, témoignage d'une combinaison des technologies autochtone et européenne.





Deux étudiants en stage de pratique de terrain relèvent l'emplacement des faits archéologiques.



La chercheuse Holly Martelle a distingué chaque potier du site Thomson-Walker grâce à d'infimes variations dans la décoration.

découverte de nouvelles parties de la palissade et d'une autre maison, orientée comme celles mises au jour en 1987. Un stage de l'Université Laurentienne confirme les découvertes de Latta.

Malheureusement, les fouilles du site ne s'arrêtent pas là, puisqu'on découvre en 2009 qu'il a été pillé par des amateurs munis de détecteurs de métaux. La coopération de la Police provinciale de l'Ontario et de la Fiducie du patrimoine ontarien permet à cette dernière de récupérer les objets dérobés.

Nous avons encore certainement beaucoup de choses à apprendre de l'analyse des riches collections découvertes à cet emplacement majeur. Si l'identification exacte du site Thomson-Walker est encore débattue, il est clair qu'il s'agit d'un grand village wendat de la tribu de la Corde datant de la période jésuite.

Alicia Hawkins est professeure agrégée à l'École de l'environnement de l'Université Laurentienne.

L'archéologie au sein de la Fiducie

La Fiducie effectue des recherches archéologiques sur ses propriétés depuis 1970. En pratique, nous examinons le potentiel archéologique de tous les sites patrimoniaux que nous achetons et nous veillons à ce que les ressources archéologiques soient recensées et protégées. Des fouilles ont lieu lorsque l'impact l'exige. La Fiducie privilégie la protection du site plutôt que les dépôts archéologiques. Les collections archéologiques obtenues constituent une ressource d'interprétation qui enrichit notre connaissance de nos sites.

Faits et chiffres

- ⊕ 148 sites archéologiques enregistrés sont la propriété de la Fiducie qui en assure la conservation, ou sont protégés par des servitudes de conservation
- ⊕ plus d'un million d'objets ont été extraits dans les propriétés de la Fiducie et sont répartis dans 163 collections
- ⊕ le plus vaste site est Chedoke Falls, qui couvre 1,6 ha et contient un site iroquois intermédiaire (ancien à moyen), entre 1280 et 1350 ans avant notre ère
- ⊕ site le plus ancien : site Farmer, entre 9 500 et 3 000 ans avant notre ère
- ⊕ nombre maximal de sites sur une même propriété : 35 (Glassco Park à Vaughan)



Les fouilles archéologiques

Par Lena Rye

Un matin du mois de juillet 2010, une jeune fille de 11 ans est arrivée à la maison Spadina de Toronto. Enchantée et un petit peu inquiète, elle se demandait de quoi seraient faites les deux semaines à venir. Elle ne savait pas que ce camp d'été en archéologie allait changer sa vie. Cette petite fille, c'est moi. Depuis, j'ai participé quatre années d'affilée à ce camp et je me suis portée volontaire pour deux années supplémentaires.

La maison Spadina est un édifice historique inestimable situé au cœur de Toronto. Si la maison – et ses salles d'époque magnifiquement meublées – est exceptionnelle,

les très beaux terrains méritent également toute notre attention. Tous les jours, des participants au camp en archéologie passent quatre heures à effectuer des fouilles; le reste de leur journée est consacré aux cours, aux excursions, au nettoyage et à l'ensachage d'objets. Cette année, les participants ont découvert de nombreux objets, notamment une épinglette de l'Union Jack, une étiquette d'identification d'animal, ainsi qu'une pièce en céramique bleue. Apprendre de façon concrète est très stimulant.



Lors du camp Spadina 2015, j'ai inventé et dirigé un atelier sur les objets.

Cette année, lors de mon bénévolat, j'ai organisé un jeu au cours duquel les participants au camp d'été devaient inventer des histoires reposant sur le regroupement d'objets du quotidien. Ce jeu s'est déroulé pendant des fouilles, lorsque les participants imaginaient la nature du chantier. Je souhaitais encourager ce mode de pensée qui est celui vers lequel tendent les archéologues, c'est-à-dire la reconstitution du passé. Nous avons beaucoup ri, et cela m'a aidé à considérer l'archéologie comme une résolution imaginative de problèmes.

Au mois d'août dernier, j'ai également participé à la Boyd Archaeological Field School au Claremont Conservation Centre de Pickering. Il s'agit d'un cours intensif de niveau secondaire, ouvrant droit à crédit, qui dure deux semaines et demie (offert par l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région) et qui nous a permis de faire des fouilles sur un chantier d'une colonie de peuplement des

Premières Nations. Des conférences et des activités étaient organisées le soir, mais ce que j'aimais par-dessus tout, c'était l'atelier « techniques archaïques » au cours duquel nous fabriquons des outils traditionnels tels des filets de pêche, des paniers tissés et des atlatls. Fouiller un site autochtone est important, car c'est une partie significative du patrimoine canadien.

Lors de ma première participation au camp en archéologie de Spadina il y a cinq ans, je ne pensais pas particulièrement y retourner. J'avais toujours souhaité être auteure et illustratrice, et je n'imaginai pas que l'archéologie puisse être un parcours de carrière. Mais je me suis rendue compte qu'inventer une intrigue

pour une histoire est comparable à comprendre la façon dont nos ancêtres vivaient. Que je poursuive ma carrière dans l'archéologie ou non, je sais que cette expérience me marquera à jamais. Pour terminer, connaissez-vous une activité plus amusante que celle de creuser des trous dans le sol en étant couverte de boue pour chercher un trésor caché?



Au site Sebastien, à la Boyd Field School.

Lena Rye est une élève de 11^e année à Toronto. Elle prévoit d'associer sa passion pour l'histoire, la création littéraire et les arts visuels dans ses projets futurs.



Les défis de la gestion des collections archéologiques

Par le professeur Robert I. MacDonald

Si les bâtiments sont parmi les éléments les plus visibles des paysages patrimoniaux, ils ne représentent souvent que la partie émergée de l'iceberg, et s'accompagnent de vastes dépôts

archéologiques enterrés, susceptibles d'étoffer notre connaissance de l'histoire des cultures – qu'il s'agisse d'occupations autochtones préeuropéennes ou de sites euro-canadiens postérieurs – en l'enrichissant des détails importants qu'une recherche minutieuse permet de découvrir.

L'organisation de ces découvertes échoit à plus de 450 archéologues-conseils autorisés par le ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport en vertu de la Loi sur le patrimoine de l'Ontario. Le ministère aide les promoteurs immobiliers publics et privés à

répondre à leurs diverses obligations légales afin de gérer le patrimoine archéologique de la province. Tous les ans, ces activités se traduisent par l'enregistrement de centaines de nouveaux sites archéologiques s'étalant sur les plus de 12 000 ans de présence humaine en Ontario, et par la découverte de milliers d'objets grâce aux recherches archéologiques, aux évaluations de sites et aux fouilles de sauvegarde effectuées sur les sites menacés.

Depuis la promulgation de la *Loi sur le patrimoine de l'Ontario* en 1975 et le développement du secteur de la gestion du patrimoine archéologique depuis les années 1980, on estime que les archéologues ontariens conservent des collections d'objets qui pourraient remplir environ 25 000 caisses en carton de type Bankers Box, soit assez pour recouvrir approximativement la moitié d'un terrain de soccer professionnel si on les plaçait côte à côte. Ce dépôt n'inclut pas les vastes collections archéologiques acquises

aux XIX^e et XX^e siècles et déjà conservées par les musées, universités et autres institutions publiques des quatre coins de la province, lesquelles pourraient bien être assez vastes

pour recouvrir la seconde moitié du terrain de soccer.

On pourrait croire que cette abondance d'objets est une bénédiction pour les musées, mais en réalité, seule une fraction des pièces découvertes lors des recherches archéologiques est exposée au public : probablement moins d'une sur 100 000. On estime en effet que la majorité des objets n'en valent pas la peine du fait de leur banalité (éclats de verre ou de silex, clous en fer, etc.),

de leur état parcellaire (petits tessons de poterie), de leur fragilité ou de besoins de conservation particuliers (résidus végétaux carbonisés), ou encore parce qu'ils constituent des doublons par rapport aux exemples déjà exposés (pointes de lances ou de flèches). Alors que l'espace est de plus en plus précieux, les musées et les universités sont obligés de faire preuve d'une sélectivité croissante à l'égard des collections archéologiques qu'ils ont la volonté ou la capacité de gérer. Il ne s'agit pas d'un défi propre à l'Ontario ni même au Canada, car le problème toujours plus aigu de la gestion des collections soulève des inquiétudes partout dans le monde où la gestion du patrimoine archéologique est devenue une caractéristique majeure de l'évolution sociale.

En Ontario, une solution à long terme a été mise au point dans le cadre d'une collaboration entre les universités Western et McMaster grâce aux financements des gouvernements fédéral et provincial. Fort d'une capacité



Fouilles archéologiques sur le site New Fort (AjGu-32). Les fondations observables ici semblent correspondre à New Fort, un complexe de 3,2 ha comprenant des édifices et des dépôts souterrains construit en 1841 pour fournir de nouvelles installations à la garnison militaire de Toronto. Le site a été renommé Stanley Barracks en 1893.
Photo : John Howarth



Objets (à partir d'en haut à gauche et dans le sens des aiguilles d'une montre) : clous, vis et pointe façonnés à la main ou à la machine, éclats de verre d'une propriété familiale euro-canadienne, rafles de maïs carbonisés issues d'un village historique préeuropéen, tessons de céramique préeuropéens, éclats de silex préeuropéens obtenus en produisant des outils en pierre taillée.

d'entreposage pouvant accueillir l'équivalent de 80 000 caisses d'objets environ, le projet Sustainable Archaeology (Archéologie durable) vise la collaboration de la communauté archéologique, des communautés de lignée ancestrale ainsi que du grand public pour garantir l'accès aux collections et la diffusion des connaissances issues des recherches en cours. De ce fait, le projet Sustainable Archaeology paraît constituer une excellente solution pour les musées traditionnels, même si ce n'est assurément pas la seule option. Par exemple, certaines Premières Nations envisagent de mettre en place des installations similaires susceptibles de mieux servir les intérêts de leurs communautés en matière de gestion des collections archéologiques importantes sur le plan culturel.

Des archéologues autorisés de toute la province gèrent les collections qui regroupent le fruit de leurs recherches, ce qui comprend le nettoyage, le catalogage, l'analyse, la conservation et l'interprétation des objets. Ces activités demeurent primordiales, parallèlement à la recherche de solutions pour répondre aux problèmes de gestion des collections rencontrés en continu par les archéologues de tout l'Ontario.

Robert MacDonald est président de la Société ontarienne d'archéologie.

Images avec l'aimable autorisation d'Archaeological Services Inc.



Au fil des nombres

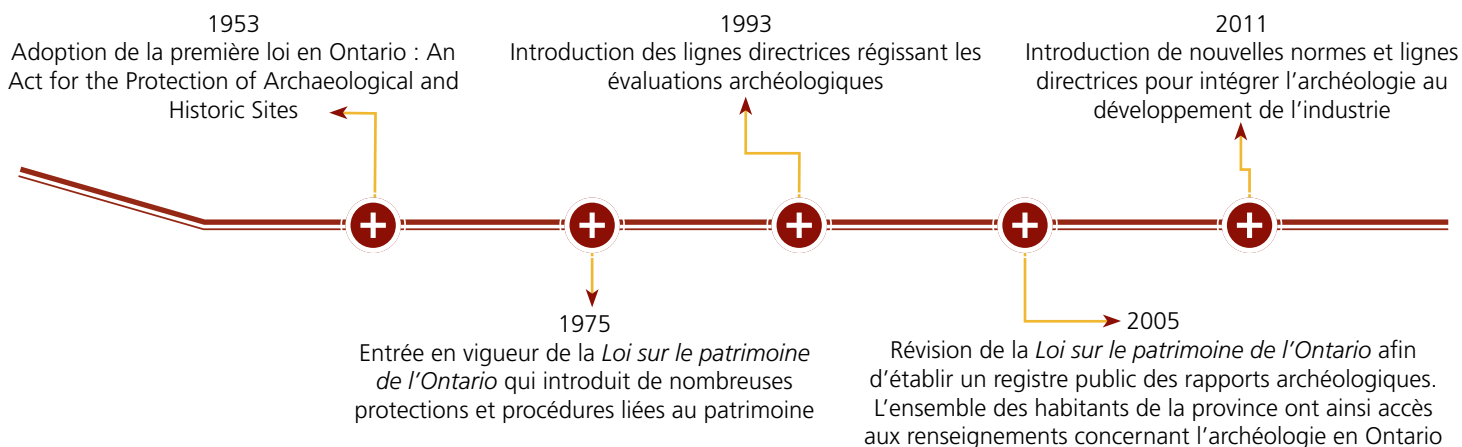
Compilé par l'Unité des programmes d'archéologie du ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport

L'archéologie constitue une part importante du processus de planification et de développement en Ontario. Chaque année, des archéologues agréés remplissent des milliers d'évaluations archéologiques pour préserver notre patrimoine culturel commun. Ces évaluations sont réalisées avant des projets de construction tels les centrales solaires, les parcs éoliens, les lotissements ou bien les nouvelles routes. Les archéologues ont ainsi authentifié des centaines de sites archéologiques, ce qui nous aide à mieux comprendre l'histoire de notre province.

Les rapports de ces évaluations sont déposés au ministère. Tous les habitants de l'Ontario peuvent les consulter par le biais du Registre public ontarien des rapports sur les sites archéologiques.

La taille des sites archéologiques en Ontario varie d'un simple objet (comme une pointe de lance ou de flèche) à des villes industrielles du début du XIXe siècle et de grands villages autochtones d'une superficie de quelques hectares. Les archéologues enregistrent et suivent les sites par le biais d'un système national : la Base de données des sites archéologiques.

Au fil des années



Au fil des nombres

4

Types de licences qui peuvent être délivrées aux archéologues de la province : licence d'archéologue amateur, licence de recherche appliquée, licence d'archéologue professionnel et licence d'archéologue sous-marin

1 000

Nombre annuel moyen de sites archéologiques découverts à la suite de missions archéologiques

17

Nombre moyen de licences d'archéologue sous-marin délivrées chaque année pour l'exploration des eaux des lacs, des rivières et des ruisseaux en vue de la préservation du patrimoine marin

2 500

Nombre annuel moyen de projets archéologiques réalisés, y compris les consultations en archéologie pour le développement et la recherche

467

Personnes qui détiennent une licence pour mener des missions archéologiques en Ontario

12 000

Nombre approximatif d'années depuis la formation des premiers sites archéologiques en Ontario

15 000+

Nombre de rapports présents dans le Registre public ontarien des rapports sur les sites archéologiques depuis sa création en avril 2005

32 000+

Nombre de sites archéologiques recensés dans la Base de données des sites archéologiques du ministère

Pour obtenir davantage de renseignements sur le Programme d'archéologie de l'Ontario, veuillez visiter

www.mtc.gov.on.ca/fr/archaeology/archaeology.shtml



Voir l'invisible : archéologie et géophysique

Par Dena Doroszenko

La croissance démographique ontarienne entraîne des répercussions non négligeables sur les paysages de la province. Par conséquent, il est nécessaire d'adopter des méthodes efficaces et rentables pour localiser et cartographier les sites archéologiques ainsi qu'inventorier l'information qu'ils recèlent avant qu'ils disparaissent.

L'archéologie, du fait des excavations qu'elle impose, est intrinsèquement une science destructive. Un site archéologique qui fait l'objet de fouilles est systématiquement détruit.

Par conséquent, chacune des étapes d'une excavation peut être péniblement lente, car il est essentiel de documenter soigneusement chaque élément découvert, à chaque niveau. Comme dans chaque discipline scientifique, la technologie est en train de transformer les méthodes de travail des archéologues. L'archéogéophysique fait référence à la cartographie de la sous-surface à partir du sol. Elle fait appel à différents systèmes de capteurs (voir les explications fournies dans la barre latérale). Les méthodes géophysiques offrent de nouvelles façons d'examiner les vestiges des cultures précédant notre ère et nous apportent des indices sur le passé de notre province.

La géophysique s'appuie sur des méthodes de collecte de données qui permettent aux archéologues de découvrir et de cartographier les trésors archéologiques à l'aide de procédures qui ne peuvent pas être exploitées par les méthodes d'excavation de terrain classiques. Grâce à une vaste panoplie d'instruments, il est possible de mesurer et de cartographier les changements physiques et chimiques qui interviennent dans le sol en la présence ou en l'absence d'éléments enfouis. Quand ces changements peuvent être corrélés à certains éléments propres aux sites archéologiques, comme des éléments architecturaux (murs enterrés), des zones d'utilisation (foyers) ou d'autres objets culturels (artéfacts), on peut alors réaliser des cartes et des images haute définition des vestiges enfouis.

Les résultats obtenus peuvent être exploités pour guider l'excavation et donner aux archéologues une idée de la

structure des zones non excavées des sites. Les techniques géophysiques appropriées qui devraient être employées lors d'une enquête archéologique vont varier d'un site à l'autre. Chaque technique a des points forts et des contraintes qui vont la rendre plus ou moins efficace lors de la détection des caractéristiques du sous-sol, en fonction des conditions environnementales.

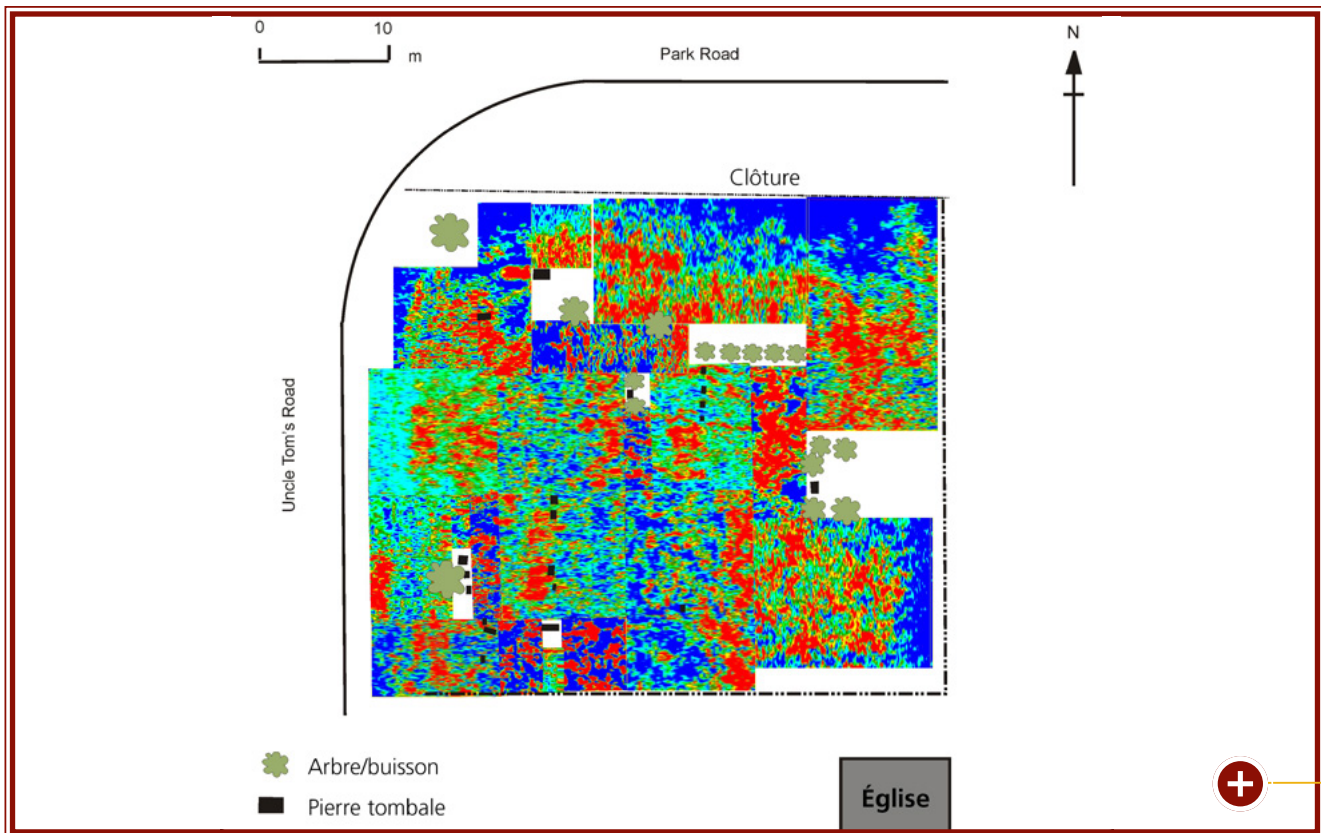


➤ Collecte de données géoradar au cimetière de la famille Henson à Dresden, Ontario.

Point intéressant : la géophysique permet de détecter et de cartographier des éléments qui sont enfouis sous terre et sous l'eau.

Si les méthodes géophysiques sont employées de prime abord, le travail des archéologues peut s'en trouver grandement facilité, notamment quand il s'agit d'établir les excavations prioritaires. Ces méthodes permettent d'explorer des zones de sous-surface très étendues, de les cartographier avec précision et d'en tirer des interprétations à partir de leurs différentes caractéristiques (forme, distribution, contexte, mesures, etc.). Les irrégularités du paysage identifiées par les géophysiciens sont des données factuelles. Autrement dit, une cause physique réelle doit exister dans le sol. Les archéologues déterminent la « réalité de terrain » en vérifiant l'existence des éléments archéologiques détectés lors de l'analyse géophysique. Pour ce faire, ils établissent des unités d'excavation sur les sites concernés.

En raison du droit provincial ontarien, des évaluations archéologiques sont fréquemment demandées avant le défrichage d'un site et la construction de nouveaux bâtiments. Le temps mis à la disposition des archéologues est souvent limité. Les méthodes géophysiques peuvent se révéler très intéressantes, car il n'est pas rare que le site soit complètement détruit par la nouvelle construction. Les géophysiciens et les archéologues doivent déterminer l'impact de l'environnement sur la possibilité d'utiliser la géophysique,



Carte de découpage en tranches composites révélant des réflexions de forte amplitude (en rouge) des tombes historiques connues et présumées inconnues au cimetière de la famille Henson.

le prendre en compte et l'évaluer pour mettre au point des méthodes d'enquête innovantes. Au fil du lancement de nouveaux équipements et logiciels, de nouvelles exigences attendent les archéologues, qui doivent alors comprendre cette technologie et apprendre comment les données peuvent être réunies en un ensemble cohérent. Cela leur permet de combiner des données issues de différentes classes de mesures – densités d'un artefact, topographie, magnétométrie, géoradar, conductivité, GPS et imagerie satellite et aérienne.

La science étudie le passé de l'être humain depuis des siècles, et cette exploration passe depuis longtemps par l'examen

des vestiges mis au jour lors d'excavations archéologiques traditionnelles. Au cours des dernières décennies, les progrès réalisés en matière de géophysique et de systèmes d'information géographique ont permis aux archéologues d'améliorer leur « trousse à outils ». La géophysique aide les décideurs en leur offrant un meilleur accès aux données archéologiques, d'une façon qui n'est ni invasive, ni destructrice, et qui est susceptible d'ouvrir de nouvelles perspectives en matière de conservation *in situ*.

Dena Doroszenko est l'archéologue de la Fiducie du patrimoine ontarien. Réédition à partir de Questions de patrimoine, Volume 9, Numéro 2, mai/juin 2011

Méthodes de levé géophysique

La tomographie de résistivité électrique (TRE) consiste à mesurer la résistance électrique du sol, et permet de détecter des vestiges enfouis, comme des fondations de murs, des fossés, des lieux de sépulture et bien d'autres éléments.

La conductivité électromagnétique (EM) fonctionne à l'inverse de la TRE. Elle mesure la capacité du sol à conduire l'électricité. Les éléments conducteurs sont faciles à détecter du fait de leur conductivité importante, et permettent d'identifier des matériaux potentiellement enfouis, comme des murs, des fondations, des routes, des puits, des canaux, des fosses, des foyers et des tombes.

La magnétométrie est également utile pour trouver des éléments enterrés (foyers, murs, fosses), mais aussi des matériaux magnétisés (chauffés), comme les sols brûlés. Un gradiomètre est un instrument qui mesure d'infimes changements se produisant dans le champ magnétique terrestre.

Un géoradar est un instrument qui permet d'envoyer un signal radar à travers le sol et de mesurer la durée de propagation aller-retour du signal. Les résultats sont compilés au sein d'une carte tridimensionnelle qui représente ce qui se trouve sous la surface, par exemple des foyers, des potelles, des fossés, des trous ou des cavités, des fondations de murs et des lieux de sépulture.



En ligne

Archaeological Institute of America

- www.archaeological.org

Association canadienne d'archéologie

- <https://canadianarchaeology.com>

Institut canadien de conservation

- www.cci-icc.gc.ca/index-fra.aspx

Centre d'archéologie de l'Université de Toronto

- www.archaeology.utoronto.ca

Comité international pour la gestion du patrimoine archéologique (ICAHM)

- <http://ip51.icomos.org/ica hm>

Conseil de l'Archéologie historique du Nord-Est américain (CNEHA)

- <http://cneha.org>

Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS), Charte internationale pour la gestion du patrimoine archéologique (1990)

- www.icomos.org/charters/arch_f.pdf

Historic England

- <https://historicengland.org.uk/research/approaches/research-methods/Archaeology>

Ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport

- www.mtc.gov.on.ca/fr/archaeology

Musée canadien de l'histoire

- www.museedelhistoire.ca/expositions/expositions-en-ligne/archeologie/

Musée d'archéologie de l'Ontario

- <http://archaeologymuseum.ca>

Musée de la Huronie

- <http://huroniamuseum.com>

Musée royal de l'Ontario

- www.rom.on.ca/fr/collections-research/blog/category/Archaeology

Ontario Association of Professional Archaeologists

- www.apaontario.ca

Parcs Canada

- www.pc.gc.ca/fra/progs/arch/index.aspx

Save Ontario Shipwrecks

- <http://saveontarioshipwrecks.ca>

Société archéologique de l'Ontario

- <http://ontarioarchaeology.wildapricot.org>

Society for American Archaeology

- www.saa.org

Society for Historical Archaeology

- <http://sha.org>

Sustainable Archaeology Centres – Western

- <http://sustainablearchaeology.org>

Office de protection de la nature de Toronto et de la région – Archéologie

- www.trca.on.ca/the-living-city/land/archaeology

Trent University Archaeology Research Centre

- www.trentu.ca/tuarc

World Archaeological Congress

- <http://worldarch.org>

Ouvrages

Peterborough Archaeology, publié sous la direction de Dirk Verhulst. Chapitre de Peterborough de la Société archéologique de l'Ontario, Peterborough, 2015.

Rethinking Colonial Pasts through Archaeology, publié sous la direction de Neal Ferris, Rodney Harrison et Michael V. Wilcox. Oxford University Press, 2015.

Petun to Wyandot: The Ontario Petun from the Sixteenth Century, de Charles Garrad. Publié sous la direction de Jean-Luc Pilon et William Fox. University of Ottawa Press, 2014.

The Mantle Site: An Archaeological History of an Ancestral Wendat Community, de Jennifer Birch et Ronald F. Williamson. AltaMira Press, New York, 2012.

Before Ontario: The Archaeology of a Province. Publié sous la direction de Marit K. Munson et Susan M. Jamieson. McGill-Queen's University Press, Montréal, 2013.

Patryk Weglorz est un étudiant en archéologie à l'Université de Toronto, campus de Mississauga. Il a travaillé à la Fiducie durant les étés 2014 et 2015.



Réceptacle en verre découvert à Inge-Va et reconstitué, avant traitement de conservation.



Bassin de toilette, motif en rouge façon Canova, datant du milieu du XIX^e siècle. Découvert à Inge-Va.
Photo : John Howarth



Tasse d'enfant ayant appartenu à Charles Radenhurst, découverte à Inge-Va dans des latrines abandonnées.
Photo : John Howarth



Centre des salles de théâtre Elgin et Winter Garden



Château Harry Oakes



École Enoch Turner



Place Fulford



La Maison Macdonell-Williamson

DONNER VIE À NOTRE HISTOIRE.

Fiducie du patrimoine ontarien



La Maison Mather-Walls



Musée Homewood



Inge-Va



Pharmacie du Niagara



Le Site historique de la Case de l'oncle Tom

Visitez ces biens de la Fiducie et découvrez le patrimoine de l'Ontario d'une façon unique et envoûtante.

- Centre des salles de théâtre Elgin et Winter Garden (Toronto)
- Château Harry Oakes (Kirkland Lake)
- École Enoch Turner (Toronto)
- Place Fulford (Brockville)
- La Maison Macdonell-Williamson (Hawkesbury Est)
- La Maison Mather-Walls (Kenora)
- Musée Homewood (Prescott, près de Brockville)
- Inge-Va (Perth)
- Pharmacie du Niagara (Niagara-on-the-Lake)
- Le Site historique de la Case de l'oncle Tom (Dresden)

Pour en savoir plus, consultez le site www.heritagetrust.on.ca/musees



Soutenez le patrimoine ontarien! Pour faire un don : www.heritagetrust.on.ca/dons