

## L'archéologie expérimentale. Apprendre par les cinq sens

Jean Bélisle

Numéro 116, hiver 2014

L'histoire vivante. Le passé au présent

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/70827ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Éditions Cap-aux-Diamants inc.

ISSN

0829-7983 (imprimé)

1923-0923 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Bélisle, J. (2014). L'archéologie expérimentale. Apprendre par les cinq sens. *Cap-aux-Diamants*, (116), 14–17.



Camping d'automne pour les braves dans une maison viking (1<sup>er</sup> novembre 2011). (Archives de l'auteur).

## L'ARCHÉOLOGIE EXPÉRIMENTALE APPRENDRE PAR LES CINQ SENS

par Jean Bélisle

Entre 1996 et 2011, plusieurs groupes d'étudiants et d'étudiantes du Département d'histoire de l'art de l'Université Concordia de Montréal se retrouvent au milieu de la forêt laurentienne pour expérimenter en grandeur réelle les méthodes de construction de leurs ancêtres. Ces étudiants et étudiantes n'étaient ni de futurs architectes ni de futurs archéologues, mais simplement des historiens de l'art intéressés par l'architecture et l'archéologie.

L'objectif pédagogique était d'aller au-delà de l'image bidimensionnelle habi-

tuelle des cours d'histoire de l'art. Le bâtiment sur photo n'a aucune existence physique. Il n'a pas de poids ni de dimensions. Il est virtuel. Mais si on commence à jouer avec les outils et les matériaux de construction, tout change. La pierre prend du poids! Et le bâtiment prend une nouvelle dimension. Il devient habitable. Le discours de l'historien de l'architecture s'en trouve modifié par l'ajout de ces nouvelles dimensions venant du vécu. Cette aventure pédagogique a commencé en 1996 avec le projet de recréer une maison longue iroquoienne gran-

deur nature. La maison devait mesurer environ 15 mètres de long sur 3,5 de large, avec une hauteur de près de 4 mètres. Il va sans dire qu'il y avait certaines contraintes à ce projet, entre autres, le facteur temps. Nous ne disposions que d'une fin de semaine pour mener à terme le projet. Ce petit problème impliquait qu'une longue préparation sur le terrain était nécessaire pour faire de l'expérience une réalité. De plus, il était hors de question de couvrir la maison avec de l'écorce véritable. Pour atteindre nos objectifs avec ces contraintes,

nous avons dû utiliser des outils modernes en plus de l'outillage lithique traditionnel. Les haches de pierre dont nous nous sommes servis ont été fabriquées par Michel Cadieux, le spécialiste au Québec de la reproduction d'artéfacts amérindiens.

Pour les participants, cela a été une révélation. On ne coupe pas un arbre de la même façon avec une hache d'acier qu'avec une hache de pierre. La hache de pierre est très légère et son tranchant s'éémousse rapidement si elle n'est pas utilisée correctement. Un des aspects intéressants du projet a été le travail en groupe. L'étudiant en histoire de l'art est, par nature, plutôt individualiste, aussi devoir compter sur ses collègues a été une autre révélation. Un groupe récolte les longues perches nécessaires à la construction (coupe et ébranchage), un second les transporte, un troisième les prépare et un quatrième érige la structure proprement dite. Cette chaîne est essentielle pour réaliser le projet, aujourd'hui comme à l'époque des Iroquoiens. Une fois la maison recouverte (avec de la jute à la place de l'écorce), nous avons pu expérimenter dans une certaine mesure ce qu'était la vie à l'intérieur. Beaucoup de fumée, tellement qu'il faut pour nos poumons modernes sortir fréquemment. Nous avons complété l'aménagement du site en construisant une section de palissade tressée avec son accès en labyrinthe.

Parallèlement au travail de terrain, les étudiants ont examiné les sources manuscrites disponibles ainsi que les données archéologiques. Nous nous sommes rendus sur le site Droulers-Tsionhiakwatha pour examiner *de visu* un site iroquoien authentique ainsi que le début de la reconstruction d'une maison longue. Depuis, ce site est devenu une attraction touristique éducative pour la région de Saint-Anicet et d'Akwesasne. Les étudiants ont aussi eu l'occasion de discuter du projet avec des membres de la communauté de Kahnawake. Par la suite, nous avons laissé la nature faire son œuvre. En 2006, la maison



Assembler la structure de la maison longue iroquoise avec le sourire (22 septembre 1996). (Archives de l'auteur).

s'est écroulée sous le poids de la neige. Depuis, nous suivons et documentons chaque année sa disparition graduelle. Notre maison longue est devenue un site archéologique. Ce dernier chapitre de l'histoire de la maison longue soulève le problème du long terme. En effet, les étudiants ne font que passer. Ils ne peuvent suivre l'évolution de leur maison. Le suivi à long terme repose donc sur l'implication du professeur!

Cette première expérience a été une telle réussite que les étudiants ont demandé une suite! Victime de ce succès, j'ai décidé de récidiver, mais en changeant de sujet chaque année. Entre 1997 et 2010, huit petits projets seront

réalisés : six en architecture, un en peinture et un en sculpture. En 1997, nous avons commencé une tour en maçonnerie avec une fenêtre et une porte en plein cintre (dix années ont été nécessaires pour compléter ce projet).

En 1999, nous nous sommes tournés vers un projet de créations de peintures rupestres en utilisant des pigments naturels que nous avons fabriqués nous-mêmes. Nous les avons appliqués sur une falaise avec comme liant du gras animal, le tout de nuit il va sans dire! Pour l'occasion, nous nous sommes rendus au Parc national de la Mauricie pour examiner les peintures rupestres du lac Wapizagonke. Nous avons également visité le



La maison longue est terminée avec sa palissade prête à recevoir ses résidents (22 septembre 1996). (Archives de l'auteur).

Petroglyphs Provincial Park tout près de Peterborough, en Ontario. Les visites de terrain sont essentielles pour saisir l'atmosphère des lieux où ont été créées les œuvres originales.

En 2001, nous avons réalisé un petit bâtiment en torchis à la façon française. L'année suivante, en 2002, ce fut le tour d'un bâtiment en pièce sur pièce. Comme notre site commençait à prendre l'allure d'un petit village, nous avons construit une palissade, en 2004, pour des raisons de sécurité naturellement. Dans les années 2000, les bâtiments écologiques deviennent à la mode. Nous avons donc construit, entre 2005 et 2006, un bâtiment de pieux en terre avec un toit vert semblable à ceux de la Nouvelle-France au XVII<sup>e</sup> siècle (mais sans la chèvre pour assurer la tonte du gazon!). En 2008, la population virtuelle de notre village augmentant, nous avons construit une extension à notre bâtiment en torchis en lui ajoutant une pièce et une véranda.

En 2010, nous avons réalisé notre seul projet en sculpture en recréant grandeur nature la figure de proue de l'*Abénaquise*, une frégate française construite à Québec, en 1753. Nous avons rencontré les anciens de la communauté abénaquise d'Odanak pour avoir leur point de vue sur le sujet. La sculpture proprement dite a été réalisée à l'atelier du sculpteur Jules Lasalle. De tous nos projets, la figure de proue est le seul à avoir été détruit volontairement. L'original ayant disparu lors de la destruction du navire en 1761, nous n'avons pas voulu conserver une récréation fort probablement très différente. L'original a disparu et notre interprétation également. Certains collègues et plusieurs étudiants ont été déçus par cette fin peu glorieuse, mais il ne faut pas oublier que dans ce genre d'expérimentation, l'objet n'est pas l'important. L'important réside dans le processus.

En 2009, nous avons entrepris notre projet le plus ambitieux : reconstruire une maison longue viking grandeur nature. C'est en l'an 1 000 que Leifr Eiriksson a mis les pieds sur le continent améri-



Couper un petit arbre avec une hache de pierre, ce n'est pas si facile (21 septembre 1996). (Archives de l'auteur).

cain si on se fie aux sagas. Au début des années 1960, Helge Ingstad et son épouse l'archéologue Anne Stine découvrent et fouillent le site de L'Anse aux Meadows, à Terre-Neuve. La découverte révolutionne l'histoire de l'Amérique du

Nord. Christophe Colomb n'est plus le découvreur de l'Amérique! Les maisons longues médiévales de L'Anse aux Meadows deviennent ainsi les plus anciennes structures européennes construites en Amérique. Pour préparer ce projet, je me suis rendu à L'Anse aux Meadows et en Islande pour visiter les sites reliés à l'aventure de Leifr Eiriksson.

Au printemps 2009, avec des membres de ma famille et un groupe d'amis, nous avons préparé le site en enlevant la broussaille et quelques arbres de petites tailles. La maison, selon nos plans, devait mesurer près de 8 mètres de long (à l'intérieur) sur une largeur de 4 mètres. De façon à rester fidèle à l'esprit des Vikings, nous avons décidé de nous servir seulement des matériaux disponibles sur place. La tourbe utilisée en Islande pour les murs a été remplacée par de la pierre. Et ainsi, par une belle fin de semaine de septembre, une dizaine d'apprentis vikings se sont retrouvés en pleine forêt laurentienne pour construire cette maison. Dans un premier temps, nous avons attaqué les murs. Cette maçonnerie consiste en deux parements en pierre sèche et un remplissage en terre. Près de 40 tonnes de pierres ont été nécessaires



Prise de lecture de la température à l'intérieur de la maison viking (24 septembre 2011). (Archives de l'auteur).



Une armée de fourmis construisant une maison viking (25 octobre 2009). (Archives de l'auteur).

pour cette phase de l'opération. Puis l'équipe s'est attaquée à la charpente. Les longues perches de pruche ont été récoltées dans un rayon d'un kilomètre, traînées jusqu'au site puis écorcées de façon à éliminer une source de pourrissement. Parallèlement, une seconde équipe a préparé plusieurs centaines de petites perches en hêtre destinées à supporter le toit. Un dimanche très pluvieux nous a forcés à ralentir le rythme. Nous sommes revenus sur le site en octobre pour recouvrir de tourbe l'extrémité ouest de la maison. En 2010, deux étudiants ont complété le pignon nord.

Avec l'aide d'amis et de ma famille, la maison a été terminée à temps pour recevoir une seconde cohorte d'étudiants, en septembre 2011. L'objectif de ce second groupe était, outre de construire un petit bâtiment annexe devant servir de forge, de tester la maison. Le premier test visait à mesurer l'effet de la fumée du feu ouvert et le second, la température. Pour la fumée, nous avons disposé dix feuilles de plexiglas à différents endroits

et à des hauteurs variables dans la maison. Le feu a été entretenu continuellement pendant 24 heures. La concentration de créosote était très forte à deux mètres du sol. L'examen des photos prises lors de l'expérience a révélé que la fumée semblait plus importante à partir de un mètre. En termes simples, nos poumons modernes sont incapables de résister à cette fumée. Nous devons sortir périodiquement pour ne pas suffoquer. Les reconstructions de L'Anse aux Meadows et d'Islande souffrent du même problème. Comme ces sites sont ouverts au public, on a dû recourir au gaz propane pour maintenir un feu réaliste tout en protégeant les visiteurs d'un excès de fumée. Cette expérience nous a permis de comprendre la raison pour laquelle les plates-formes sont si près du sol (moins de 20 cm). Les gens dorment sous la couche principale de la fumée.

Pour la température, cinq thermomètres ont été placés de la même façon. Nous en avons mis un sixième à l'extérieur comme référence. À chaque demi-

heure, une équipe a relevé les températures. Au bout de 24 heures, nous avons colligé les données et réalisé que la température avait atteint 40°C à 2 mètres du sol alors qu'à 20 cm elle n'était que de 16°C. La température extérieure pour la même période était tombée à 5°C.

La réalisation de ces petits bâtiments par des étudiants tient bien sûr de l'archéologie expérimentale, mais surtout d'une pédagogie participative. Les résultats techniques sont certainement intéressants, mais le plus important est pour l'étudiant la reconnaissance qu'il y a plus d'une façon d'apprendre. Dans une classe, à l'université, on apprend avec l'ouïe et la vision. Mais dans le type de pédagogie utilisé au cours de nos expériences, on apprend avec les cinq sens. L'archéologie expérimentale devient ainsi un outil pédagogique de première classe. ■

**Jean Bélisle est professeur émérite au Département d'histoire de l'art de l'Université Concordia.**