

Lueurs et fureurs

ARCHÉOLOGIE DU QUÉBEC





TABLE DES MATIÈRES

Présentation Anne Elisabeth Thibault et Louise Pothier	9
LA PREMIÈRE LUEUR	13
CHAPITRE UN LE FEU DES ORIGINES Faire du feu: un geste humain essentiel Roland Tremblay	15 20
CHAPITRE DEUX LE FEU QUI RÉUNIT Les habitations traditionnelles des Cris de la baie James À l'abri du froid polaire Pierre M. Desrosiers	27 32 38
CHAPITRE TROIS LE FEU QUI NOURRIT Le poêle à carreaux Marie-Hélène Daviau, Paul-Gaston L'Anglais et Serge Rouleau Le poêle domestique en fonte Marcel Moussette	51 61 62
CHAPITRE QUATRE LE FEU QUI ÉCLAIRE L'éclairage des rues de Montréal au 19e siècle François Véronneau	65 72
CHAPITRE CINQ LE FEU QUI TRANSFORME L'ARGILE Les feux et l'occupation du territoire de la baie James Gilles Rousseau Des charbons de bois révélateurs Julie Morin-Rivat Les premières terres cuites de fabrication locale sous le Régime français Paul-Gaston L'Anglais Les terres cuites fines anglaises Delphine Léouffre Les fours et les outils de cuisson Louise Pothier Les potiers Farrar et le grès salin au Québec Jacqueline Beaudry Dion et Jean-Pierre Dion	77 81 82 96 100 103

\sim	1 /		ıT		_	\sim	1
	\dashv	AP		нι	ь.	, n	IX.

LE FEU QUI FORGE LA MATIÈRE				
Le chaudron en alliage de cuivre Jean-François Moreau	111			
Les Forges du Saint-Maurice: le feu dans tous ses états Pierre Drouin	118			
La sidérurgie en Mauricie Mario Savard	124			
La bouilloire industrielle Gisèle Piédalue	126			
Les fours à chaux <i>Paul Girard</i>	132			
CHAPITRE SEPT				
LE FEU QUI STIMULE	135			
Tadoussac: la première alliance Hendrik Van Gijseghem	144			
Le calumet canadien comme symbole d'un mode de vie fondateur	146			
Marie-Hélène Daviau et Roland Tremblay				
Les pipes d'argile: la part du feu Martin Royer	148			
	······			
CHAPITRE HUIT				
LE FEU QUI DÉTRUIT	153			
L'incendie de la ferme de Champlain: un acte de guerre Jacques Guimont	162			
L'établissement incendié du site du Rocher de la Chapelle Marcel Moussette	164			
Montréal: de petite ville palissadée à ville fortifiée Louise Pothier	170			
Amherst s'en va-t-en guerre! Louise Pothier	175			
Mettre le feu aux poudres Mario Savard	179			
Les feux opportuns: un combat entre patrimoine et politique? François Dufaux	182			
Une «perte totale»: le logement du messager en chef Hendrik Van Gijseghem et François Gignac	186			
Redonner vie à des livres calcinés Cliff Cook	189			
DES RÔLES MULTIPLES ET ESSENTIELS DE L'ARCHÉOLOGIE	191			
Bibliographie	194			
Crédits iconographiques	197			
Remerciements				
Comordiomonico	199			

PRÉSENTATION

our les archéologues, s'intéresser au feu est tout naturel: tant d'incendies ont laissé derrière eux des décombres noircis, encore imprégnés d'une culture matérielle abîmée, le tout figé dans un étrange tableau comprimé entre des niveaux d'occupations qui s'étendent sur des décennies, voire des siècles. Le feu représente aussi pour ces chercheurs un outil précieux: les restes d'une palissade calcinée, par exemple, permettent de circonscrire la découverte dans une période relativement précise grâce, notamment, aux analyses du carbone 14.

Nouvel ouvrage de la collection «Archéologie du Québec», Feu ouvre des perspectives audacieuses, voire inattendues sur les liens entre cet élément et les sites archéologiques du territoire québécois. Les auteurs, Christian Gates St-Pierre et Yves Monette, se sont avancés sur des sentiers peu fréquentés pour nous faire découvrir ce patrimoine. Tout comme les collaborateurs qui font également connaître ici les fruits de leurs recherches, ils nous offrent une synthèse captivante sur les multiples pouvoirs du feu, dans ses dimensions symboliques et tangibles. Car cet élément, auquel l'humanité doit une part importante de son évolution, est tout autant source de vie, de rêve et de transformations que de terribles destructions, avec lesquelles les sociétés humaines ont dû apprendre à composer.

Feu constitue en outre le quatrième et dernier livre d'une série placée sous le signe des éléments – avec Air, Eau et Terre, auxquels s'est ajouté Fragments d'humanité, sur un héritage matériel recueilli à travers la province. La collection ainsi offerte à ce jour conjugue le regard croisé d'une dizaine d'auteurs et de plus de 100 collaborateurs issus de la discipline archéologique ou d'horizons divers. Le patrimoine archéologique, ce bien collectif à la fois fragile et unique, riche et complexe, méritait ce panorama à

cinq volets, et ce fut un privilège pour Pointe-à-Callière d'y œuvrer.

Nous voulons exprimer notre gratitude au ministère de la Culture et des Communications pour son engagement dans ce projet. Dès la première heure, René Bouchard et Pierre Desrosiers ont souhaité et encouragé ce geste de diffusion, indispensable après des décennies de recherches. Puis, à leur tour, Claudine Giroux, Jean-Jacques Adjizian et Isabelle Lemieux ont apporté leur soutien. Cette complicité a été garante du succès de l'entreprise.

Une réalisation d'une telle envergure n'aurait jamais été possible non plus sans la contribution de personnes déterminées à atteindre les plus hauts niveaux d'excellence. Nous remercions, au premier chef, tous les auteurs et tous les collaborateurs. À leurs côtés, une équipe tissée serré, aquerrie, a permis de montrer à quel point une collection de livres sur l'archéologie du Québec peut être utile, informative et belle à la fois. Merci à Sophie Limoges, chargée de projet dévouée pour plusieurs de ces ouvrages. Merci à Annick Poussart pour son immense talent à la rédaction, à Karine Perron et à Marie-Hélène Daviau pour la recherche de visuels souvent inédits, et à la formidable équipe des Éditions de l'Homme, en particulier Josée Amyotte, Jocelyne Dorion et Sylvie Tremblay. Merci à tous ceux et celles qui, au Musée, se sont investis corps et âme. Enfin, merci à Francine Lelièvre, fondatrice de Pointe-à-Callière et «marraine» de cette collection qu'on pourrait qualifier de «folle aventure».

Nous formulons le souhait que d'autres publications continuent de porter sur la place publique l'apport des archéologues du Québec à l'édification d'une société toujours plus consciente de la richesse de son patrimoine et de ses cultures.

Anne Élisabeth Thibault

Directrice générale Pointe-à-Callière **Louise Pothier**

Archéologue en chef Pointe-à-Callière

LA PREMIÈRE LUEUR



Le feu aussi était là, claquant et craquant, et chacune de ses flammes, qui dansaient dans l'air gelé, était de la vie.

Jack London, Construire un feu, 1924

n ciel constellé d'étoiles. Des gens sur le rivage. À côté d'eux, des provisions et du bois attendent leur heure. Bientôt, un doux crépitement se fait entendre. Au centre d'un cercle de pierres, éclairant les visages et chauffant les corps, mille et une flammes s'agitent. Une douce ambiance s'installe, les pensées s'animent, puis la parole, pour raconter histoires et souvenirs.

Se rassembler autour d'un feu: voilà une activité que nous répétons depuis la nuit des temps. Allumer un feu constitue l'un des gestes culturels les plus anciens qui soient. Sa perpétuation immémoriale en révèle le caractère essentiel.

À l'origine, la survie de l'espèce humaine serait en bonne partie attribuable à la maîtrise du feu. Selon certains chercheurs, le feu serait même l'élément déclencheur de notre humanité, l'étincelle qui nous aurait distingués des autres primates au tout début de notre évolution: en prolongeant la clarté du jour, le feu aurait modifié notre rapport au temps et induit dans le cerveau des changements qui auraient enclenché un développement comportemental et cognitif propre. Pour l'anthropologue Frances Burton, cette transformation se serait amorcée dès l'apparition de notre premier ancêtre, il y a environ sept millions d'années – notons qu'il n'existe encore aucune preuve archéologique de la maîtrise du feu à une époque aussi reculée.

Sitôt connu, le feu devient indispensable: il réconforte, il procure lumière et chaleur, il garde les prédateurs

Godfried Schalcken, A Boy Blowing on a Firebrand to Light a Candle [Garçon soufflant sur un tison pour allumer une chandelle], 1692-1698, huile sur toile.

à distance, il permet la cuisson des aliments, il définit le groupe en devenant l'espace de vie qui nous unit à nos semblables. Sans doute est-ce grâce à lui que l'espèce humaine, apparue en Afrique tropicale, put coloniser les contrées les plus froides. Très tôt, on l'utilise aussi pour transformer la matière; d'abord le bois, bien entendu, mais aussi l'eau, qu'on fait bouillir, l'argile, qu'on transforme en céramique, les viandes, qu'on boucane... Plus tard, le feu est mis à contribution dans la production des métaux, du verre, de la chaux, de la brique et de quantité d'autres produits artisanaux ou industriels. Il rend possibles le fonctionnement des forges et des machines à vapeur, l'éclairage et le chauffage à l'huile ou au gaz, l'éclatement des feux d'artifice... et le tir des armes. Car le feu détruit également.

Le feu est encore le premier maillon d'une longue chaîne aboutissant aux débalancements du rythme circadien, aux horaires de travail prolongés, à la fatigue chronique, à l'insomnie, aux problèmes de vision, à la pollution lumineuse et à quantité d'autres maux de notre temps. En réalité, on pourrait difficilement dresser la liste complète des multiples usages du feu, bons ou mauvais.

Dans cet ouvrage, notre ambition, plus modeste, consiste à présenter une brève histoire de l'utilisation du feu par le truchement d'indices archéologiques. Un beau prétexte pour mettre en valeur plus de six décennies d'archéologie québécoise quant à son usage par les Autochtones et les Euroquébécois sur le territoire du Québec, et ce, jusqu'à notre époque, en privilégiant, à défaut d'exhaustivité, les cas les plus représentatifs et fascinants.



CHAPITRE UN

LE FEU DES ORIGINES



You can't start a fire without a spark [Pas de feu sans étincelle]

Bruce Springsteen, Dancing in the Dark, 1984. Traduction libre

La préhistoire du feu

Les plus vieilles traces de l'utilisation du feu proviennent d'un site archéologique remarquable, à Koobi Fora, en Éthiopie. Ce sont des sols et des pierres rougis, seuls témoins du plus ancien feu de camp connu à ce jour, datant de 1,5 million d'années. Des vestiges semblables et presque aussi anciens ont été trouvés ailleurs dans ce pays, de même qu'au Kenya et en Afrique du Sud. D'autres découvertes situent l'usage du feu il y a 800 000 ou 700 000 ans en Israël, entre 600 000 et 400 000 ans en Chine et entre 500 000 et 200 000 ans en Europe.

C'est dire qu'au moment où les Amériques furent peuplées pour la première fois, il y a environ 15 000 ans, le feu était connu des humains depuis très longtemps. Nul doute que les premiers groupes en maîtrisaient la production. Sur le territoire québécois, par exemple, les vestiges d'un ancien foyer ont été découverts à Saint-Augustin-de-Desmaures, sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, en amont de Québec. Prenant la forme d'une petite concentration de pierres, de charbons et de sol rubéfié (rougi par le feu), ce serait le plus vieux feu de camp du Québec connu à ce jour, allumé aux environs de 9000 ans avant aujourd'hui (AA). Sur la rive sud, plus à l'est, le site de Saint-Michel-du-Squatec a livré plusieurs foyers datant d'il y a 9700 à 7800 ans – ce sont les plus anciens de la région du Témiscouata. À Rimouski, un autre

Cornelius Krieghoff, Chefs autochtones, 1860.



Vestiges d'un feu de camp découverts à Saint-Augustin-de-Desmaures. Des charbons de bois trouvés à proximité ont été datés par la méthode au radiocarbone (carbone 14) à environ 9000 ans AA; le site renfermerait ainsi les plus vieux foyers connus à ce jour au Québec. Des feux ont sans doute été allumés sur des sites plus anciens, comme le site Cliche-Rancourt, dans la région du Méganticois, en Estrie, occupée il y a environ 12 000 ans, mais les fouilles archéologiques n'ont pas permis d'en retrouver les traces.

site archéologique recelait les traces fugaces d'un foyer (en fait, une concentration de charbons de bois entourée d'artefacts) qui aurait été allumé il y a environ 8000 ans. De l'autre côté du fleuve, au cap de Bon-Désir, une petite concentration de charbons de bois et d'os de phoque calcinés daterait d'il y a 7300 ans. En somme, c'est grâce à la maîtrise du feu que des Autochtones ont pu explorer et occuper nos froides contrées. Que d'histoires racontées autour de ces premiers foyers à ciel ouvert!

FOYERS À PLAT SIMPLE

AMAS DE SABLE









oblong

AMAS DE PIERRES







AMAS DE SABLE ET DE PIERRES







FOYERS EN CREUX

FOYER-CUVETTE









FORMES CONTEMPORAINES

CERCLE DE PIERRES



PLATEFORME DE PIERRES

PLATEFORME DE SABLE ET DE RONDINS





BLOC ROCHEUX







Types de foyers observés dans la région de la baie James (Eeyou Istchee en langue crie). Les sites, très nombreux, renferment souvent des vestiges de foyers bien préservés, au point où il est possible d'en faire une typologie qui illustre la variabilité des solutions conçues par les populations de la région, dans un passé lointain comme plus récent.



Représentation d'un Haudenosaunee par Louis Nicolas, vers 1700, Codex Canadensis, accompagnée de cette description:

C'est ley un député du bourg de gannachiouaré pour Aller inviter au Jeu les Messieurs de gandaouagoahga. Ils tiennent que le serpent est le dieu du feu. Ils linvoquent le tenant en main en dansant et chantant.

Le vol du feu

L'anthropologie ne peut identifier un seul peuple qui ne connaisse l'usage du feu. En revanche, les chercheurs se questionnent encore sur l'origine de la maîtrise de cet élément.

Dans la mythologie grecque, le titan Prométhée, après avoir créé les humains à partir d'eau et de terre, se désole que son frère Épiméthée ait accordé des dons bien plus nombreux aux animaux: la force, la rapidité, la capacité de voler... Pour y remédier, il dérobe le feu détenu uniquement par les dieux de l'Olympe et il le transmet aux hommes tout en leur apprenant l'art de la métallurgie.

Ce récit célèbre n'est qu'une version parmi d'autres d'un même événement fondamental: le vol du feu. Ce mythe paraît en effet universel si l'on en juge, par exemple, par les travaux de l'anthropologue britannique James George Frazer, qui en a recensé plusieurs centaines de versions provenant des quatre coins du globe dans ses *Mythes sur l'origine du feu*, publiés dans la langue de Shakespeare en 1930. Bien sûr, les personnages, les intentions, les péripéties, les ruses et les dénouements varient d'une version à l'autre, mais l'approche comparative permet de repérer des régularités dans cette foisonnante diversité.

Considérons les versions autochtones. Premièrement, on constatera qu'elles font toujours intervenir une espèce animale ou un individu de cette espèce malveillante à qui appartient le feu, tandis que les humains, au départ, en ignorent l'usage. Il y a donc toujours, dans ces mythes, un âge de l'humanité sans feu. Deuxièmement, le feu est presque toujours subtilisé; il n'est à peu près jamais découvert par hasard ni inventé par les humains. Enfin, c'est habituellement un autre animal, ou plusieurs animaux d'espèces différentes unissant leurs forces, qui transmet ensuite aux humains le feu dérobé.

Selon les aires culturelles, les héros qui risquent leur vie pour subtiliser le feu – c'est dire son importance – prennent diverses formes: un coyote dans le Sud-Ouest américain, un lapin dans le Sud-Est, une araignée d'eau en Californie, un cerf, un corbeau ou un castor et un aigle sur la côte Pacifique, et ainsi de suite. Un mythe des Nootkas de la Colombie-Britannique relate ainsi qu'autrefois les humains ne possédaient pas le feu, celui-ci n'étant détenu alors que par une seiche nommée Telhoop. Plusieurs animaux organisèrent des expéditions, à la recherche du précieux élément, chaque fois en vain. Un jour, le cerf découvrit la demeure de Telhoop, qui vivait aussi bien en mer que sur terre. Il s'y introduisit et vola le feu, qu'il camoufla dans la jointure d'une de ses pattes postérieures, sans que la seiche s'en aperçoive. Il le remit ensuite aux humains.

Chez les Wendat (Hurons), le mythe de la création raconte que le héros louskeha, petit-fils d'Aataentsic, « la première femme », aurait appris de la tortue comment faire du feu. De son côté, une légende abénaquise retrace les efforts concertés d'un petit groupe de mammifères pour subtiliser le feu au Tonnerre:

Auparavant, tous les animaux entretenaient un feu pour cuire leur nourriture, mais un jour, Tonnerre leur vola et il le garda jalousement chez lui. Les animaux étaient bien malheureux, car ils devaient manger leur viande crue, et ils ne pouvaient plus se réchauffer près d'un brasier en hiver. Après quelque temps, ils décidèrent donc de se réunir pour tenter de retrouver le feu. Après de longues discussions, Coyotte convainquit ses amis que le feu était emprisonné du côté du soleil couchant, là d'où viennent le tonnerre et les éclairs. L'orignal, le castor et l'ours se mirent donc en route, apportant un coquillage avec eux pour enfermer le feu qu'ils trouveraient. Ils voyagèrent longtemps, puis ils finirent par arriver au pied de grosses montagnes où Tonnerre gardait le feu dans une caverne. Tonnerre, qui s'était absenté, avait chargé ses cinq filles de s'asseoir autour du feu pour le garder, mais elles dormaient toutes lorsque l'orignal s'approcha d'elles. Et, pour être certains qu'elles leur laisseraient le temps de fuir lorsqu'elles s'éveilleraient, les animaux attachèrent ensemble les ganses des tabliers des cinq filles. Ils mirent donc du feu dans le coquillage, l'ours cacha des tisons dans ses oreilles, l'orignal en mit dans ses ergots et le castor s'en plaça sous la queue. Heureusement, ils avaient fait un bon bout de chemin lorsque Tonnerre se mit à gronder de plus belle et que ses filles détachèrent leur tablier et se lancèrent à leurs trousses avec un grand vent et une grosse pluie pour éteindre le feu capturé par les voleurs. Les animaux n'auraient pas réussi à atteindre leur village, puisque les filles de Tonnerre les avaient maintenant à portée de main. Mais Mouffette veillait au grain; elle se plaça sur la route des filles et les arrosa avec tant de vigueur qu'elles perdirent les animaux de vue.

Jean-Claude Dupont, Mythes et légendes des Amérindiens, 2010

Autre fait digne d'intérêt, plusieurs mythes et légendes autochtones précisent de quelle manière et à partir de quelles essences de bois on obtient le feu – lorsqu'il n'est pas naturellement allumé par la foudre, par exemple. Bien que la méthode par percussion soit mentionnée à l'occasion,

c'est celle par frottement qui est le plus souvent évoquée, et, surtout, à l'aide d'un foret à feu. Une légende inuite raconte que c'est un corbeau bienveillant qui l'enseigna aux humains. Une autre légende, mohawk celle-là, explique que l'idée de frotter deux pièces de bois l'une contre l'autre pour obtenir du feu est venue de l'observation d'un incendie provoqué par le violent frottement de branches d'arbres au cours d'un terrible orage. Et c'est généralement en frottant du cèdre, plus rarement du pin ou du sapin, que les personnages des mythes autochtones ont initialement libéré le feu emmagasiné par ces conifères, qui sont, de fait, des essences dont les fibres longues sont particulièrement inflammables. Il est intéressant de constater la concordance de ces détails avec les données fournies par l'ethnographie et l'archéologie.

La technique du feu

Contrairement à l'air, à l'eau et à la terre, le feu n'est pas un élément omniprésent ni totalement acquis. Il exige d'être alimenté constamment, à défaut de quoi il faut soit le retrouver, soit le recréer. Il n'y a pas de fumée sans feu, dit le proverbe bien connu, et il n'y a pas de feu sans étincelle, nous rappelle quant à lui le truisme de Bruce Springsteen cité en exergue. Mais la réalité est plus complexe. Comment produire cette précieuse étincelle?

Allumer le feu par ses seuls efforts

Les archéologues fabriquent parfois leurs propres mythes. L'un de ceux-ci, aujourd'hui réfuté, consistait à croire qu'on peut obtenir des étincelles en frappant deux morceaux de silex, de chert ou de quartz l'un contre l'autre. Mais l'expérimentation l'a démenti: on n'obtient alors que des étincelles froides (un simple effet de lumière appelé triboluminescence), brèves et immobiles, qui n'ont aucune propriété incendiaire. Pour voir jaillir des étincelles incandescentes («étincelles chaudes») qu'on projettera sur une matière ignifuge, il faut frapper une pierre dure contre une matière ferrugineuse: soit une pièce de métal ferreux, soit de la pyrite ou de la marcassite, des minéraux riches en fer. C'est la technique par percussion.

Les sites archéologiques de l'île aux Allumettes et de l'île Morrison, sur la rivière des Outaouais, ont livré des témoins de l'utilisation de cette technique parmi les plus anciens qui soient au Québec. Les 30 pierres à briquet en quartz de l'île Morrison et les 18 autres de l'île aux Allumettes, des sites âgés de 6100 à 5500 ans (Archaïque laurentien), portent de multiples traces de percussion sur leur pourtour,

en plus d'être parfois rougies, et elles s'accompagnent de quelques morceaux de pyrite. Visuellement, ces objets n'ont rien de spectaculaire. Ils étaient cependant d'une importance vitale pour les populations de la préhistoire.

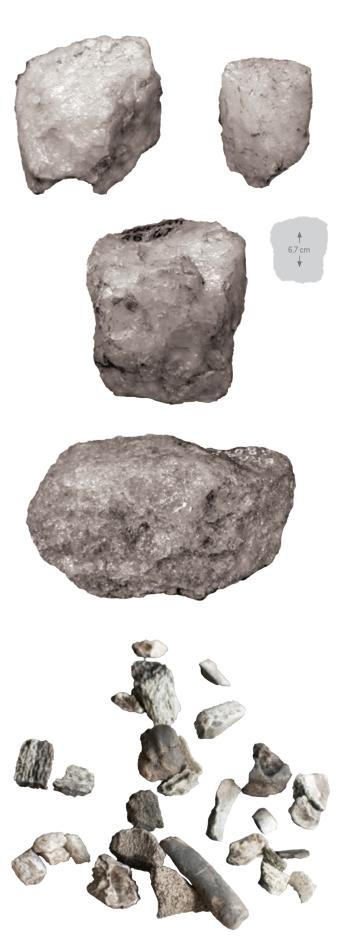
Mais la principale technique de production du feu repose sur la friction: on frotte rapidement deux pièces de bois l'une contre l'autre, directement à la main ou en mettant en rotation un tourniquet sur une pièce de bois à l'aide d'une lanière, d'un archet ou d'un foret à feu – parmi plusieurs variantes possibles, comme on le verra. Malheureusement, ces objets constitués de bois et d'autres matières organiques ne se sont pas préservés dans les sols acides du Québec.

Pour conserver le feu en tison, des champignons (en particulier l'amadouvier) pouvaient être utilisés. Enfin, pour activer les flammes, des feuilles, des lichens séchés et broyés, de l'écorce ou des copeaux de bois ont probablement été employés.

L'entretien du feu nécessite quant à lui un bois sec, à défaut de quoi d'autres matières, telles que des broussailles, des herbes tressées et même de la bouse séchée, pouvaient être utilisées. L'os représente une autre option particulièrement intéressante: sa combustion est plus lente que celle du bois et il est moins sensible à l'humidité que ce dernier, ce qui en fait un substitut pratique dans un contexte de forte humidité ou dans les milieux dépourvus d'arbres, tel le Nunavik. Ainsi, les ossements d'animaux calcinés fréquemment retrouvés dans les foyers préhistoriques pourraient, dans certains cas, ne pas constituer des déchets culinaires rejetés au feu pour des raisons sanitaires, mais correspondraient plutôt aux restes d'une utilisation comme combustible, deux interprétations qui ne sont d'ailleurs pas mutuellement exclusives.



Os carbonisés, dont des os de phoque, provenant du site Turcotte-Lévesque, sur l'île Verte. Ils résultent soit d'un geste sanitaire (élimination de déchets culinaires), soit d'un geste technique (utilisation comme combustible), ou des deux à la fois.



FAIRE DU FEU: UN GESTE HUMAIN ESSENTIEL

ROLAND TREMBLAY archéologue

L'humain, ce curieux animal, a évolué en s'affranchissant graduellement des contraintes naturelles pour se créer un monde de contraintes artificielles. Nous sommes ainsi devenus des êtres culturels dont la survie dépend presque totalement de ce que nous avons appris des générations précédentes et non plus de nos compétences innées. Pourtant, toutes les réalisations humaines, si avancées qu'elles puissent être, reposent sur quelques gestes ancestraux... oubliés pour la plupart. Comme allumer un feu.

PAS DE FLAMME SANS BRAISE

Contrairement aux méthodes modernes (allumette ou briquet à essence), les anciennes méthodes de production du feu exigent de réussir deux étapes: d'abord, produire une braise; puis, à partir de celle-ci, faire jaillir la flamme. C'est essentiellement à l'étape initiale que le génie humain s'est exprimé d'innombrables manières. Pour la seconde étape, la même gestuelle s'applique; seuls les matériaux utilisés la font varier.

À de rares exceptions près, deux catégories de méthodes permettent d'obtenir une braise. La percussion, à l'origine du briquet en acier (communément appelé batte-feu, voir page 23), consiste à frapper un nodule de pyrite ou de marcassite sur un morceau de pierre siliceuse comme le silex afin de produire des étincelles chaudes. Celles-ci sont dirigées vers une matière qui s'embrasera en tison (à partir duquel on produira la flamme). Quant à la friction, elle exige de frotter deux pièces, généralement de bois, l'une contre l'autre, selon un mouvement linéaire (va-et-vient dans une rainure) ou rotatif (tours alternant dans les sens opposés). Pour ce faire, l'extrémité d'un bâton (la drille) tourne dans une cuvette sur une pièce à plat (la planchette).

Il existe plusieurs façons de faire tourner la drille: par un va-et-vient entre les mains (rotation manuelle directe) ou selon un axe décentré (rotation par vilebrequin), en l'entourant d'une ficelle tirée en va-et-vient de diverses façons (rotation à courroie, à l'archet, etc.) ou avec un poids (rotation à pompe). L'objectif est de créer suffisamment de chaleur au point de contact entre la drille et la planchette pour produire une braise en poudre qui, à son tour, servira à générer la flamme.

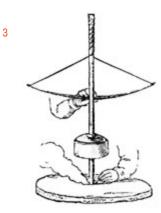
Examinons plus en détail la méthode de l'archet. La drille se positionne à la verticale pour tourner sur la planchette (disposée à l'horizontale) grâce à l'archet. La paumelle protège la main tout en gardant la drille dans sa position verticale.

Quelles essences de bois utiliser? Tout dépend de ce qui est disponible, mais, de façon générale, les bois tendres facilitent la tâche.

Il s'agit de faire tourner la drille dans une cuvette avec un mouvement de va-et-vient de l'archet. La cuvette ne doit pas être éloignée du bord de la planchette, car il faut aussi pratiquer une encoche jusque dans la cuvette pour que de la poudre de bois puisse s'accumuler au même endroit et que la chaleur s'y concentre. La cuvette peut







Exemples ethnographiques de techniques ancestrales d'allumage du feu par friction (bois sur bois): (1) par frottement linéaire, (2) par friction rotative manuelle, ou (3) par friction rotative à l'aide d'un archet à pompe.







1 2

être amorcée par un très petit trou; la friction générée par la rotation de la drille poursuivra son creusement.

Il faut maintenir la drille bien verticale et la corde de l'archet bien horizontale. Il faut également être en mesure de donner de la vitesse au mouvement et de mettre de la pression sur la drille par l'entremise de la paumelle.

La position du corps doit permettre de faire ces gestes de façon confortable et en économisant son énergie. Par ailleurs, tout moyen pour réduire la friction à l'extrémité supérieure est à considérer: on veut que la drille produise de la friction en bas, pas dans la paumelle.

Avec un mouvement régulier, la friction crée de la poudre brune, puis noire, qui s'accumule dans l'encoche. À ce stade, il y a beaucoup de fumée, mais pas encore de braise.

Une fois l'encoche bien garnie, un bon dosage de pression et de vitesse produira une braise. Le tour est joué... pour la première étape.

DE LA BRAISE À LA FLAMME
La braise ne vivra que le temps de
consumer le petit tas de poudre
produit. Il est toutefois possible de
prolonger cette durée de vie à l'aide
d'amadou, une matière qui s'embrase
facilement et qui brûle lentement,
comme l'encens. Quand on met cet
amadou en contact avec la poudre

embrasée, la braise s'y transfère et continue de vivre tant qu'il y a de la matière à consumer. L'amadou n'est donc pas un « allume-feu », comme on l'entend dire parfois, mais plutôt, un « garde-braise ».

Parmi les matières ayant servi d'amadou figurent surtout des polypores, des champignons qui poussent sur les troncs d'arbres. Le plus connu de ceux-ci porte même le nom vernaculaire de champignon amadouvier. Il s'agit du Fomes fomentarius, un champignon très commun qu'on recueille sur les troncs de bouleaux morts. D'autres espèces de polypores sont également efficaces comme amadou, pourvu qu'ils soient secs, bien entendu.

Enfin, pour transformer la braise en flamme, il suffit d'allumer n'importe quelles sortes de fibres fines et sèches qui peuvent s'enflammer facilement: foin, écorce de bouleau déchirée, mousses, etc. On en fait un réceptacle, le *nid*, sur lequel le tas de braise est déposé. Puis, en refermant le nid autour et en soufflant graduellement de plus en plus fort, on obtient une flamme.

Voilà: après un bon effort, le feu a jailli! Encore faudra-t-il avoir préparé une petite structure de brindilles et de bois pour transférer la flamme du nid dans un véritable foyer, car, sinon, elle s'éteindra en quelques secondes.

(1) L'outillage de la méthode de l'archet. Ce dernier est légèrement courbe et porte une corde juste assez lâche pour qu'elle puisse s'enrouler autour de la drille tout en l'enserrant fermement. La corde subissant une usure assez marquée au cours du va-et-vient, il importe qu'elle soit résistante.

(2) La position du corps au moment où la braise apparaît. La planchette est maintenue en place par un pied alors que le bras qui tient la paumelle et la drille vient s'appuyer autour du genou, de manière à utiliser le corps et non le poignet pour appuyer sur la drille. Le bras qui active l'archet doit faire un mouvement bien horizontal, sans balancer.

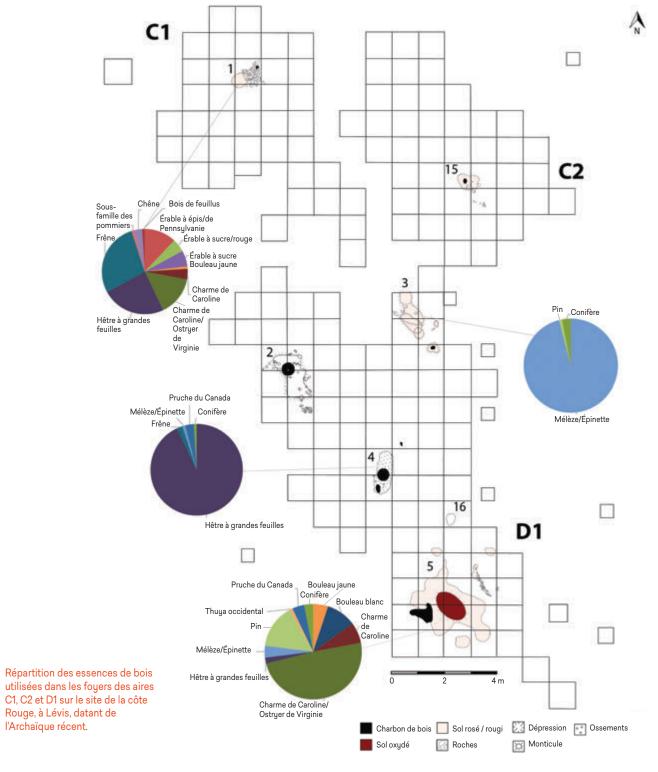
(3) La braise rougeoie...

3

LA MÉMOIRE DU GESTE

Maîtriser le feu ne se limite pas à réussir à l'allumer. Ce geste suppose de connaître les ressources de l'environnement, d'y trouver les bons matériaux, de savoir comment ils se comportent selon les situations et, bien sûr, d'être capable de fabriquer les outils nécessaires. Une compétence indissociable du reste de l'inconsciente complexité de la vie quotidienne.

Vous savez conduire une voiture, sans doute. Utiliser un ordinateur.
Naviguer sur l'Internet haute vitesse pour joindre des gens instantanément à l'autre bout du monde de votre cellulaire, qui vous suit partout...
Mais savez-vous allumer un feu sans allumette ni briquet?



Mais revenons au bois. Certaines essences, les résineux, par exemple, produisent plus de fumée que le bois de feuillus. On pouvait donc privilégier certaines espèces d'arbres pour leur fumée réduite, leur odeur ou leur capacité à brûler plus longtemps. On pouvait même modifier l'environnement pour favoriser la croissance à long terme des essences favorites, notamment en coupant les arbres d'espèces compétitrices.

Ailleurs, les Autochtones étaient plus opportunistes. Ainsi, une étude des charbons de bois de la période archaïque provenant du site de la côte Rouge, à Lévis, montre que les occupants utilisaient le bois mort aisément disponible à proximité, peu importe l'essence: hêtre, frêne, érable, bouleau, pruche, cèdre, épinette, genévrier, etc. Une stratégie où l'on faisait littéralement feu de tout bois!

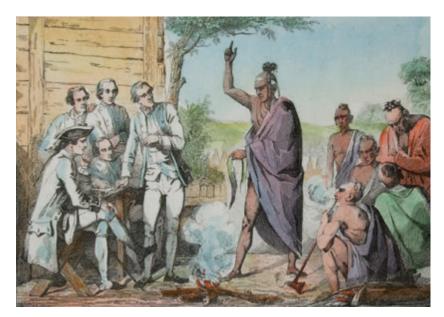
LE POUVOIR DU BATTE-FEU

Louise Pothier, archéologue

Technique simple et efficace, le batte-feu en fer ou en acier que l'on frappe contre un silex pour produire des étincelles était inconnu des Autochtones du fait qu'ils n'avaient pas la maîtrise de la métallurgie pour fabriquer de tels outils en métal. Une anecdote rapportée par le coureur de bois, explorateur et interprète français Nicolas Perrot d'une de ses expéditions dans les Pays-d'en-Haut (les Grands Lacs) rend compte de l'effet de cet objet usuel dans les communautés qui en font l'expérience pour la première fois. En 1668, Perrot est l'un des premiers Européens à s'aventurer dans la région de la baie des Puants, au sud du lac Michigan (Green Bay). Très vite, il met à profit sa connaissance des langues autochtones. Mais c'est l'usage du fer et la maîtrise du feu qui lui confèrent une aura de prestige face à ses hôtes autochtones. L'historien Gilles Havard relate, dans L'Amérique fantôme (2019), un épisode où Perrot, lors d'une réception, surprend un chef mascouten: « [...] le vieil officiant mascouten tente de faire du feu avec deux bâtons. Mais l'humidité l'en empêche, et Perrot – autoproclamé civilisateur – aurait alors sorti son boutefeu [batte-feu] pour l'aider, suscitant "de grandes exclamations" du chef, qui le prend pour "un esprit". »







Batte-feu en fer forgé (1), qu'on frottait contre un silex pour produire des étincelles, provenant du site du fort d'En Haut, à Cap-Rouge (Québec), érigé et occupé par Jacques Cartier et Jean-François de La Rocque de Roberval et leurs équipages entre 1541 et 1543. Objets à la fois personnels et précieux, les batte-feu sont très rarement retrouvés sur les sites archéologiques, signe probable de leur grande valeur. Les postes de traite en recèlent quelques-uns, la plupart provenant des occupations les plus récentes, au 19e siècle. La découverte de ce batte-feu du 16e siècle est particulièrement importante; sa forme diffère sensiblement des batte-feu plus récents, comme l'illustre le dessin (2).

Conférence autour du feu du conseil. Des officiers discutent stratégie avec le conseil des chefs autochtones, gravure aquarellée de Charles Vernier (1816-1892).

Avec l'arrivée des Européens: le batte-feu

À la suite des premiers contacts avec les Européens et de l'introduction d'objets en métal dans les colonies, les populations autochtones adoptent le briquet européen (batte-feu) formé d'un morceau de silex à cogner sur une pièce d'acier. Un tel briquet a été trouvé parmi un ensemble d'offrandes dans une sépulture autochtone de la période historique. La corrosion du métal avait entraîné la fusion des deux objets, ce qui démontre qu'ils ont été déposés ensemble et qu'ils constituent les deux composantes d'un briquet. D'après le récit du missionnaire

jésuite Paul Le Jeune, en 1634, voici comment les Innus (autrefois appelés Montagnais) les utilisaient: «[...] ils battent deux pierres de mine ensemble, comme nous faisons une pierre à fusil, avec un morceau de fer ou d'acier; au lieu d'allumettes, ils se servent d'un petit morceau de tondre (c'est un bois pourri et bien séché, qui brûle aisément et incessamment jusqu'à ce qu'il soit consommé); ayant pris feu, ils le mettent dans de l'écorce de cèdre pulvérisée, et soufflant doucement, cette écorce s'enflamme. Voilà comment ils font du feu.»