

## De la chandelle à l'électricité

François Varin et Hélène Deslauriers

Numéro 30, hiver 1986

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/18065ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (imprimé)

1923-2543 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Varin, F. & Deslauriers, H. (1986). De la chandelle à l'électricité. *Continuité*, (30), 28–31.

# DE LA CHANDELLE À L'ÉLECTRICITÉ

La lampe halogène, cet éclairage ultra-moderne, a derrière elle de nombreux ancêtres. Peut-être pourriez-vous en découvrir des vestiges chez vous?

**A**ujourd'hui, il suffit d'appuyer sur un bouton pour avoir instantanément de la lumière, et on oublie qu'il y a à peine cent ans que l'électricité existe au pays. Autrefois, l'éclairage requérait toute une série de gestes, tout un rituel auquel il fallait penser constamment et consacrer chaque jour un certain temps. Dans un pays comme le nôtre, où l'hiver dure de longs mois, suppléer à la lumière du jour était vital (ill. 1).

Jusqu'à l'apparition de l'électricité, le feu, avec tous les inconvénients et les dangers qu'il comporte, est demeuré la seule source de lumière artificielle. Toute la question était de trouver le produit inflammable le plus sécuritaire et le moyen le plus efficace d'en prolonger la combustion. Mais avant tout, l'utilisation du feu demandait qu'on eût les moyens de le produire. Il y a loin des batte-feu de fer forgé, des allumettes au chlorate de potassium qu'il fallait tremper dans l'acide sulfurique dont se servaient nos ancêtres, aux briquets jetables d'aujourd'hui. Les dispositifs d'éclairage, en raison de la nature même des combustibles, étaient le plus souvent très simples, voire rudimentaires; les dispositifs fixes étaient d'ailleurs assez rares. Le système d'éclairage central n'est apparu qu'avec le gaz.

## LES PREMIERS MOYENS D'ÉCLAIRAGE

Le bout de bois, résineux ou trempé dans un produit inflammable, a été le premier moyen d'éclairage qu'on ait pu manipuler. On le fixait dans des pinces de métal qu'on disposait sur les meubles ou qu'on accrochait aux murs. Cette méthode ne semble pas avoir connu un grand succès au pays.

La chandelle a sans aucun doute été un des moyens d'éclairage les plus utilisés au Québec. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, on fournissait aux soldats britanniques casernés au Québec une livre de chandelles par semaine pour une chambrée de 12 à 17 hommes. La présence de chandeliers dans les dépôts archéologiques du XIX<sup>e</sup> siècle confirme l'utilisation de chan-

delles à cette époque, tant chez les gens aisés que dans les maisons des moins biens nantis. Si les chandelles se ressemblent toutes, les supports affectent les formes les plus diverses. Certains plafonniers prennent parfois des allures grandioses. Les bougeoirs, avec leur poignée permettant de les déplacer d'une pièce à l'autre, étaient les plus utilisés.

Pendant des siècles, on s'est aussi beaucoup servi, partout dans le monde, des lampes à l'huile comme moyen d'éclairage. Ces lampes consistaient en un godet, de céramique ou de métal, rempli d'un combustible liquide ou semi-liquide dans lequel trempe une mèche. On utilisait comme combustible des graisses ou des huiles animales (gras de mouton, huile de poisson) et végétales (huile d'olive ou de palme). Les lampes «bec de corbeau», très courantes au Québec, étaient munies de crochets et suspendues aux murs, aux portes ou aux plafonds. On les disait cependant malpropres et inefficaces, comme d'ailleurs la plupart des lampes à l'huile rudimentaires du XVIII<sup>e</sup> et du début du XIX<sup>e</sup> siècle (ill. 2). En effet, elles dégageaient beaucoup de fumée et une odeur désagréable.

L'huile de baleine semble avoir dominé le marché des combustibles du XVI<sup>e</sup> siècle jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, entraînant un commerce comparable à celui du pétrole aujourd'hui. La présence de baleiniers basques au XVI<sup>e</sup> siècle dans les eaux du Labrador ne se justifie que par l'importance de ce marché. Il semble toutefois que ni sous le régime français, ni plus tard sous l'occupation anglaise, l'huile de baleine ait été beaucoup utilisée chez nous. On utilisait plutôt la chandelle et le gras animal.

Le besoin d'améliorer les lampes à l'huile a donné naissance aux lampes à mèche verticale. Celles-ci sont composées d'un contenant fermé (généralement en verre ou en métal) pour le combustible, et de tubes ou de dispositifs métalliques dans lesquels s'insère une mèche, qui permet à la flamme de rejoindre le combustible et assure un éclairage prolongé. On attribue à un dénommé Ami Argand l'invention de ce système, breveté en 1784 (ill. 3).

En même temps qu'on améliorait les techniques de combustion, diverses expériences étaient tentées afin de trouver des produits combustibles plus efficaces. Ainsi, vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, avec la montée du prix de l'huile de baleine, on a vu apparaître sur les marchés américain et européen de nouveaux produits, dont un dangereux mélange d'alcool et de thérébentine qui donnait une lumière très brillante mais pouvait provoquer des accidents dévastateurs.

On a aussi essayé de rendre les lampes plus pratiques et de les adapter à plusieurs combustibles, d'utiliser des combustibles sous pression, d'augmenter la portée lumineuse des lampes par l'ajout de réflecteurs ou d'abat-jour. Cependant tous les systèmes restaient relativement simples et de portée limitée puisqu'on les voulait transportables et facilement accessibles pour les allumer ou les remplir. Il s'agissait généralement de lampes de table et rarement encore d'appareils suspendus (ill. 4).

### DU KÉROSÈNE À L'ÉLECTRICITÉ

La révolution la plus spectaculaire (avant la venue de l'électricité bien sûr) dans le domaine de l'éclairage au Canada a été causée par la découverte du kérosène. Vers 1846, un savant de la Nouvelle-Écosse, Abraham Gesner, mettait au point un procédé de distillation de la houille (charbon de terre). Le combustible ainsi obtenu était sécuritaire, très efficace et peu dispendieux. Mais c'est un Américain qui a obtenu, en 1850, le premier brevet pour le kérosène. En plus de fournir une lumière très brillante, ce combustible brûlait moins rapidement.

La forme des lampes, quant à elle, ne variait guère; la réelle différence tenait dans les brûleurs qu'on adaptait aux lampes déjà existantes. Ainsi, les lampes qu'on trouve de nos jours chez les antiquaires et qu'on appelle à tort «lampes à l'huile» sont en fait des lampes au kérosène, qui ont envahi le marché à partir de 1860.

Le kérosène a été si populaire au Canada qu'il a relégué le gaz au second plan pour l'éclairage intérieur. En Europe et aux États-Unis, le système central alimenté au gaz a été en utilisation dans les rues et dans les maisons dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle. Des recherches archéologiques ont prouvé qu'à Québec les occupants de la redoute Dauphine jouissaient d'un tel système après 1850.

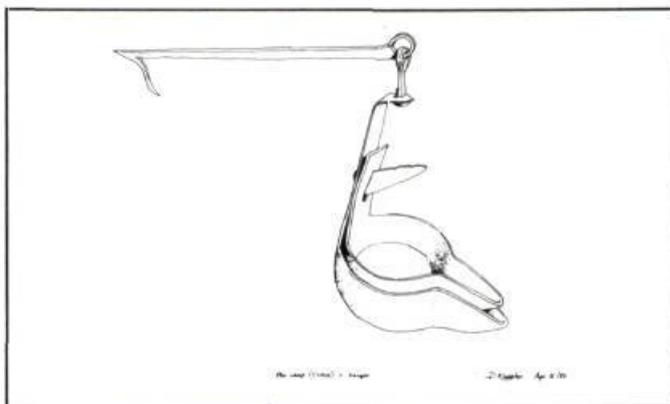
Comme le gaz permettait l'installation de réseaux desservant plusieurs pièces, on a vu apparaître des luminaires fixes et des plafonniers à allumage «automatique». On peut trouver à l'occasion des vestiges de ces systèmes: anciens becs de gaz, circuits d'alimentation, etc. Mais presque aussitôt, vers 1880, l'électricité a fait son apparition et est venue transformer en profondeur le mode de vie des gens. (ill. 5 et 6). Rapidement les maisons sont dotées de systèmes complets assurant l'éclairage, et plus tard le chauffage des demeures. Les lampes au kérosène sont vite remplacées par de petites ampoules plus efficaces et plus pratiques. À partir de ce moment, les appareils d'éclairage se sont de plus en plus diversifiés: lampes sur pied, lampes de table, appliques murales et plafonniers.

### LES TRAVAUX DE RESTAURATION

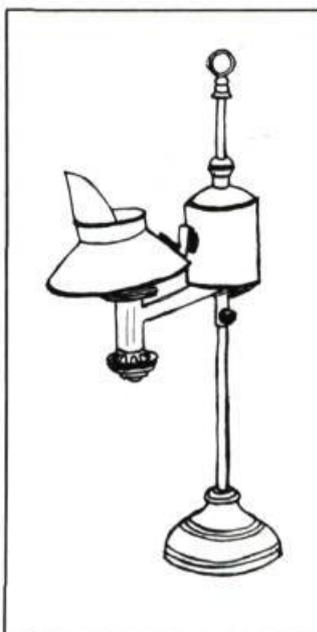
Au moment d'entreprendre des travaux, il convient de procéder à des investigations pour déceler les indices de



1. Dans un pays où l'hiver dure de longs mois, suppléer à la lumière du jour était vital. On voit ici une famille rassemblée autour d'une lampe. Le chandelier sur le foyer sert probablement d'éclairage d'appoint. (dessin de Anne Langton, 1840, bibliothèque publique de Fenelon Falls, Ontario)



2. La lampe de «charaille» ou de «chaleuil», aujourd'hui communément appelée «bec de corbeau», constitue avec la chandelle le mode d'éclairage le plus commun au Québec jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle. (photo: Parcs Canada)



3. Lampes à mèche verticale. Procédé mis au point par A. Argand à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Une série de vis permet d'élever la mèche ou de contrôler le débit du combustible. Contrairement aux lampes plus récentes, ce dispositif ne requiert pas de globe transparent. (dessin: F. Varin)

l'aménagement d'origine et des transformations survenues. Cette analyse permet parfois de retrouver des vestiges des vieux systèmes d'éclairage qu'on peut aisément nettoyer et laisser apparents (ill. 7). En effet, l'éclairage fait partie de l'histoire d'un bâtiment. Si on a le souci de mettre en valeur le caractère d'une pièce et d'y recréer l'ambiance initiale, cette recherche préalable peut donner de précieux renseignements pour choisir les appareils d'éclairage et trouver la meilleure façon de distribuer le réseau électrique.

Avant de procéder au choix de luminaires, il faut se poser quelques questions. Désire-t-on recréer une intensité lumineuse semblable à celle d'origine? Si oui, l'usage auquel une pièce est destinée s'accorde-t-il à ce degré d'éclairage et n'amènera-t-il pas à travestir les appareils d'origine? Dans ce cas, peut-être vaut-il mieux opter pour des modèles contemporains. Si l'on veut s'en tenir aux lampes de facture ancienne, les antiquaires en offrent à des prix très concurrentiels comparativement aux prix de luminaires contemporains et de copies. De plus, l'achat de lampes anciennes favorise la récupération d'objets probablement utilisés auparavant chez nous. Si l'on préfère des copies, certains manufacturiers canadiens et américains se spécialisent dans les copies d'appareils d'éclairage anciens et offrent un choix vraiment impressionnant<sup>1</sup>.

## LES TYPES DE LUMINAIRES

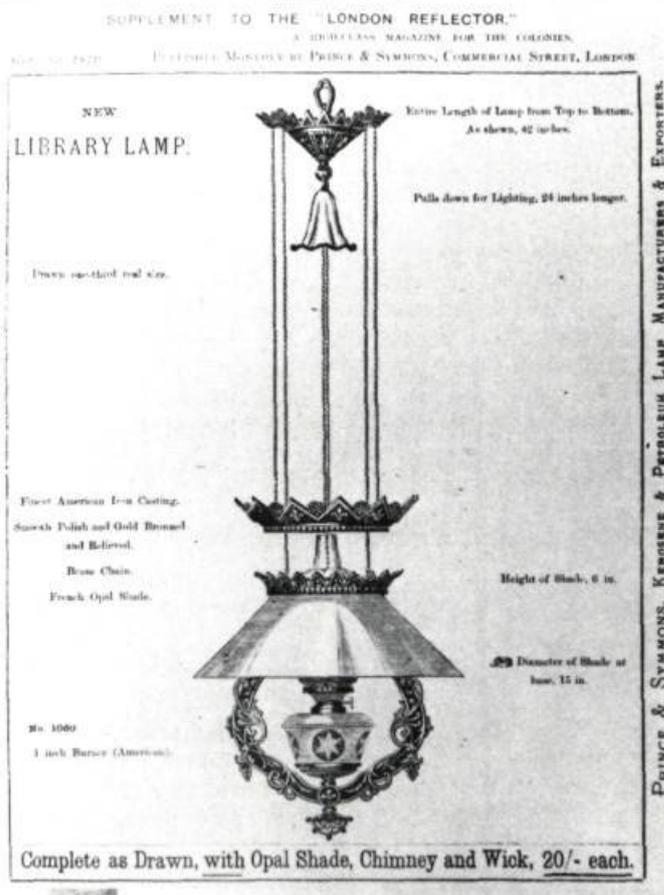
Les luminaires se regroupent en trois grandes catégories: plafonniers, appliques murales, et lampes de table et sur pied. Ces trois types possèdent chacun des avantages qui leur sont propres.

Les plafonniers conviennent bien aux pièces aux plafonds hauts, où le décor original prévoyait souvent ce genre d'installation. Ainsi les pièces richement ornementées de l'époque victorienne possèdent, au centre du plafond, des rosaces ou des médaillons à motifs moulurés avec au milieu une surface plane pour recevoir un luminaire du genre chandelier. Lors d'une restauration, la réinstallation d'un plafonnier ou d'une suspension s'impose si l'on veut tirer avantage de ce décor.

L'installation d'une suspension qui permet d'ajuster la lampe à la hauteur voulue donne pour sa part la possibilité de modifier le rayonnement du luminaire (ill. 8). L'addition d'appliques murales permet d'éclairer les coins sombres et procure un arrangement lumineux particulièrement satisfaisant.

Les appliques murales sont spécialement appropriées quand un plafond trop bas empêche l'installation d'un plafonnier. Les appliques étant situées à la hauteur des yeux, elles font partie intégrante de l'aménagement et contribuent largement à l'ornementation d'une pièce. Comme elles sont le plus souvent dotées d'un interrupteur, cela évite d'avoir à installer des commutateurs aux murs.

Les lampes de tables et les lampes sur pied constituent une troisième catégorie, dont la caractéristique essentielle est la flexibilité: on peut, par exemple, changer à volonté l'inclinaison et l'orientation de l'abat-jour. Dans le choix du modèle on doit tenir compte du caractère et des autres éléments décoratifs de la pièce; quant à l'emplacement de la lampe, il est fonction de l'ensemble des éléments de décoration qu'il faut toutefois se garder d'éclairer avec trop d'insistance.



4. Exemple d'appareil d'éclairage au kérosène vers 1860. On trouve parfois dans des dépôts archéologiques des abat-jour qui servaient pour ces lampes suspendues. (illustration tirée de «A Heritage of Light» de Lorris S. Russel)



5. Le gaz n'a pas fait long feu au pays. Il était surtout utilisé pour éclairer les grands magasins et les rues de nos villes. On voit ici l'intérieur d'une bijouterie de la rue Notre-Dame (1871). (photo tirée de «Montréal, Recueil iconographique 1535-1885», vol.II, de C.P. de Volpi, Dev-Sco Publications, Montréal, 1963)

## L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

On a tout intérêt à profiter des travaux de restauration pour rénover ou améliorer un système électrique dont la désuétude pourrait causer des courts-circuits, ou même être à l'origine d'incendies.

Premièrement, les entrées électriques doivent être adéquates. Il faut souvent installer des nouveaux circuits d'alimentation pour avoir un réseau fiable, capable de supporter tous les appareils électriques. Il est d'ailleurs avisé de faire vérifier son réseau par un électricien et de s'assurer que les circuits sont en nombre suffisant.

Quand vient le temps de faire courir les fils électriques, on devrait profiter des boiseries et des moulures en place afin de les dissimuler le plus possible. Pour alimenter un plafonnier, on peut soit faire passer le fil dans le mur et dans l'entre-plafond ou faire courir le fil sur le mur et le plafond en le protégeant et en le cachant au moyen d'une moulure de bois évidée à cette fin (ill. 9).

Les appliques murales peuvent aussi être alimentées en faisant sortir le fil du mur directement derrière l'applique, ou en utilisant un fil extérieur caché par une moulure de bois évidée. De même, plutôt que de faire courir un fil électrique librement au bas d'un mur, il est préférable de l'intégrer à la plinthe, qui aura été évidée à cet effet.

Soulignons encore que l'éclairage extérieur d'une maison devrait également faire preuve d'un respect du caractère et du style du bâtiment: l'installation de luminaires dont le style s'accorde à celui du bâtiment est préférable à l'installation d'une sentinelle anonyme et éblouissante. Les gravures et les photographies anciennes peuvent aider au choix du luminaire.

Enfin, des normes d'éclairage existent pour qui se soucie du niveau idéal d'éclairage selon la fonction ou l'utilisation d'un espace; on pourra consulter les professionnels du métier ou des traités pour en savoir davantage.

Terminés en souhaitant que les propriétaires et les restaurateurs seront assez avisés pour tirer parti des détails architecturaux existants ainsi que des indices et des traces de l'ancien système d'éclairage. La restauration des espaces intérieurs devrait toujours révéler la personnalité et les caractéristiques uniques de la propriété. ■

1) *City Lights, Antique Lighting*, 2226 Massachusetts Avenue, Cambridge, Mass. 02140, (2,00\$ U.S.) (617)547-1490.  
*The London Ventures Company*, Rockport, Mass. 01966, (2,00\$ U.S.) (617)546-7161.  
*Roland Spivak's Custom Lighting*, 424, South Street, Philadelphia, Pa 19147, (1,00\$ U.S.) (215)925-4014.  
*Progress Lighting*, G Street and Erie Avenue, Philadelphie, Pa 19134 (1,00\$ U.S.).  
*Roy Electric Co. Inc.*, 1054 Coney Island Avenue, Brooklyn, New-York 11230, (3,00\$ U.S.) (212)339-6311.

**Hélène Deslauriers et François Varin**

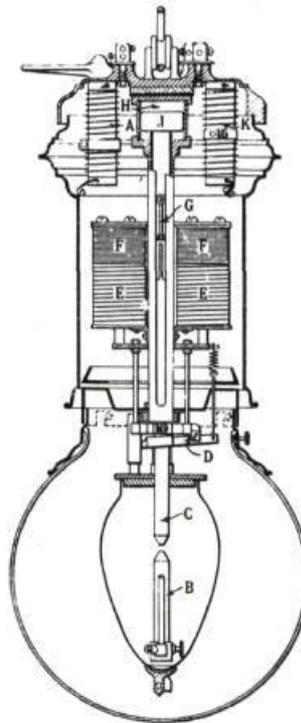
*Respectivement archéologue et architecte en restauration à la Fondation canadienne pour la protection du patrimoine.*

### Bibliographie

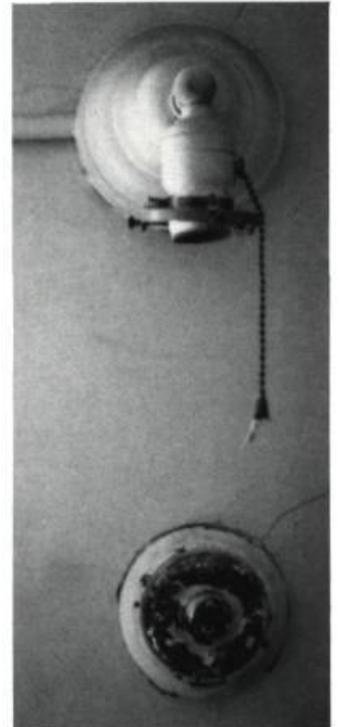
Myers, D.P., *Gaslighting in America, A Guide for Historic Preservation*, Heritage Conservation and Recreation Service, Washington, D.C. 1978, 279 pages.

Russell, L.S., *A Heritage of Light*, University of Toronto Press, Toronto, Canada, 1968, 344 pages.

Woodhead, E.I. et al., *Appareils d'éclairage*, Collection de référence nationale, Parcs Canada, Ottawa, 1984, 103 pages.



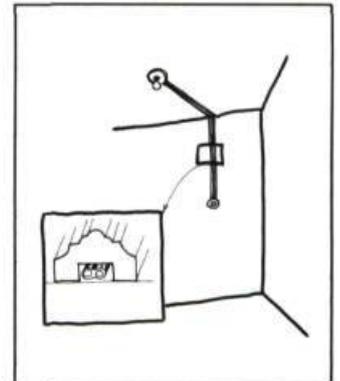
6. La lampe à arc, premier dispositif d'éclairage électrique de nos rues. (photo: Parcs Canada)



7. Restes de deux anciens systèmes d'éclairage: en bas, l'ancienne sortie de gaz; en haut, le fil électrique, recouvert d'une gaine de métal, et la douille et son support. Ces deux vestiges pourraient être décapés et conservés comme témoignages. En changeant le fil, le système électrique pourrait même être réutilisé. (photo: R. Bilodeau)



8. Plafonnier à suspension trouvé chez un antiquaire. Le mécanisme permet de modifier à volonté le niveau d'éclairage. (photo: F. Varin)



9. Le fil qui alimente le plafonnier est caché par une moulure de bois évidée à cette fin. On peut faire exécuter ces moulures par un menuisier artisan, en les choisissant pour qu'elles servent également de décoration. (dessin: F. Varin)