

LE SILEX ET LA MÈCHE

par J.-F. Robert

Août 1989

Cahier No 12

Les cahiers du musée

Titres déjà parus:

- No 1 Les rabots (1985)
- No 2 Forêts en survol (1977)
- No 3 L'herbe et le bois (1978)
- No 4 Clé pour la détermination des rabots (1978)
- No 5 Vieilles bornes en Pays de Vaud (1980)
- No 6 Histoire d'une fontaine (1981)
- No 7 Le marteau et ses formes (1984)
- No 8 Une ancienne scierie (1985)
- No 9 Les couvertures en bois (1986)
- No 10 Pierres gravées et symboles (1987)
- No 11 Pièges dans la ferme (1988)
- No 12 Le silex et la mèche (1989)

Titres à paraître:

Serrures et mécanismes en bois
Scies et cognées
Droits de pâture
etc.

Edition «L'Industriel sur bois», organe de la FRM,
case postale 660, 1001 Lausanne
sous la direction de M. Jean Budry

Couverture: Mlle Hélène Cosandey

Textes: M. J.-F. Robert

Photographies: M. A. Reymond, à l'exception des
Nos 3, 7, 9, 10, 11, 17, 27, 31, 34, 36, 37, 38, 46 et 59,
dues à M. J.-F. Robert

Ce cahier est vendu au bénéfice du musée.

Il peut être obtenu au musée même, à Aubonne,
ou commandé aux adresses suivantes:

M. J.-F. Robert
Rosière 52
1012 Lausanne

M. Jean-Paul Deglètagne
Gérant de l'Arboretum
En Plan
1170 Aubonne

LE SILEX ET LA MÈCHE

par J.-F. Robert

Introduction

«Qui peut dire maintenant mon ampoule électrique comme il disait jadis ma lampe? Ah! comment rêver encore, en ce déclin des adjectifs possessifs, de ces adjectifs qui disaient si fort la compagnie que nous avons avec nos objets!»

G. Bachelard (3) p. 90*

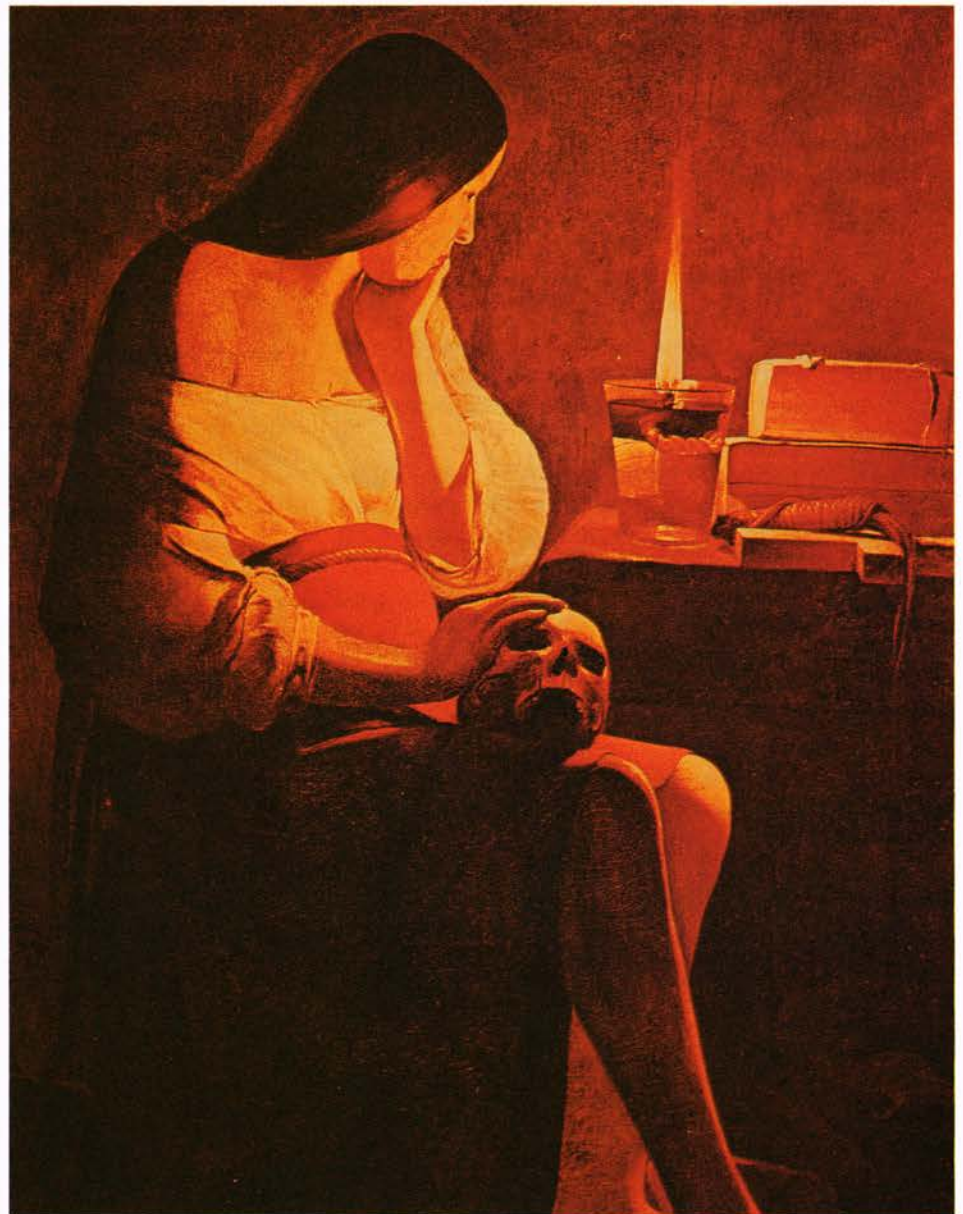
«Au clair de la lune,
Mon ami Pierrot...»

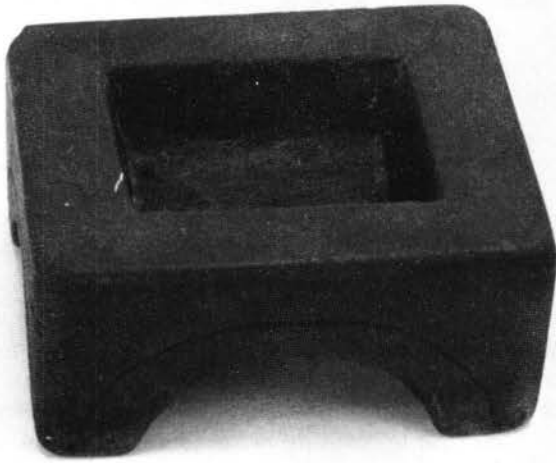
Avec ces deux vers, la mélodie revient toute seule, cette mélodie qui nous plonge dans notre plus tendre enfance. Premier – ou tout au moins l'un des premiers poèmes mémorisés... et les deux vers du début appellent tout le reste de la contine qui égrène ses stances... l'appel au secours d'abord:

«Ma chandelle est morte,
Je n'ai plus de feu.
Ouvre-moi ta porte
Pour en prendre un peu...»

* Les numéros entre parenthèses renvoient à la bibliographie.

Méditation...
La Madeleine, de G. de la Tour.
Musée du Louvre.





Lampe à huile, auget de pierre (collection particulière).

Le feu qui meurt... Autrefois, avant que l'allumette ne lui confère cette prodigieuse instantanéité, le feu éteint représentait un menu désastre domestique suffisant pour qu'on ose déranger son plus proche voisin, même au milieu de la nuit, pour qu'il vous fasse l'aumône d'une braise, synonyme de chaleur et de lumière au cœur de la maison!

Et la réponse surgit à son tour des profondeurs de la mémoire:

«Va chez la voisine,
Je crois qu'elle y est.
Car dans la cuisine,
On bat le briquet...!»

Battre le briquet... Image ou réalité?... Dans l'esprit des gens nés en ce XX^e siècle, il s'agit d'une tournure de phrase ancienne plus que d'une réalité technique. Et pourtant...

L'allumette, cette invention étonnante, est à peine antérieure à ce siècle, alors qu'on aurait tendance à la croire issue du fond des temps. Mais déjà elle est pour nos enfants un ancien moyen de faire du feu, largement dépassé par le «Flaminaire» à benzine ou gaz liquide, instantané, à feu réglable à volonté, d'une totale sécurité et si bon marché qu'on le distribue, aux couleurs du parti, dans les assemblées politiques, ou comme «attention» avec le cigare qui couronnera le repas d'affaire! Le briquet à benzine a tué l'allumette, comme celle-ci avait tué, au début de ce siècle, le briquet à silex de nos aïeux!

* * *

Le silex et la mèche... deux objets-symboles:

Le premier évoque l'étincelle volontaire, génitrice du feu domestique, du feu maîtrisé. Car c'est en maîtrisant le feu que l'homme a affirmé son hégémonie sur les autres créatures. Mais c'est le feu aussi qui a rassemblé les hommes, qui a soudé le clan, ferment de la société, car il a refoulé la peur en même temps que les ténèbres en ouvrant dans l'immensité des espaces et de l'ombre cette modeste bulle de chaleur et de lumière rendant complices ceux qui s'y trouvaient ensemble!

Quant à la mèche, elle est symbole de la lumière docile, de la lumière transportable et transmissible puisqu'elle en fut l'indispensable support, de l'ère des gravures rupestres que les visionnaires de la Préhistoire ont rêvées dans le silence des cavernes jusqu'à l'avènement récent de l'électricité qui gomme la nuit et qui réduit à néant les rythmes ancestraux de veille et de sommeil.

Le feu domestiqué

«On a souvent répété que la conquête du feu séparait définitivement l'homme de l'animal, mais on n'a peut-être pas vu que l'esprit, dans son destin primitif, avec sa poésie et sa science, s'était formé dans la méditation du feu...
Le feu donne à l'homme qui rêve la leçon d'une profondeur qui a un devenir.»

G. Bachelard (4), p. 93

Remonter le cours du temps pour tenter de découvrir quand fut allumé le premier feu volontaire est une gageure. S'efforcer de déterminer comment il fut produit en est une autre.

Catherine Perlès, archéologue et professeur à l'Université de Paris, a consacré son temps et son savoir pour effectuer cette enquête étonnante, pour relever les indices épars dans le monde, analyser les innombrables rapports de fouilles archéologiques, mettre bout à bout les éléments patiemment glanés, les interpréter et pour écrire finalement sa très remarquable «Préhistoire du Feu».

Il serait regrettable d'aborder cette brève histoire de la lumière, si lacunaire soit-elle, sans se référer au travail de Catherine Perlès et sans lui emprunter quelques affirmations essentielles intéressant directement notre sujet.

Ainsi nous apprend-elle que les premiers témoignages de feu attribuable à l'homme datent du Paléolithique inférieur. Ces activités sont le fait de l'homme de Néanderthal et remontent à la glaciation de Mindel. En Europe, les foyers les plus anciens que nous connaissons sont ceux découverts dans la grotte de l'Escale, dans les Bouches-du-Rhône.

Mais c'est beaucoup plus tard, à partir de la glaciation suivante, celle de Riss, que les aménagements témoignent d'une réelle maîtrise du feu. Et lors de la dernière des grandes glaciations (dite de Würm), la fréquence des foyers augmente dans toute l'Europe, à tel point qu'au Moustérien (Paléolithique moyen), l'absence de foyers dans les sites fouillés est vraiment exceptionnelle.

Par ailleurs, les vestiges archéologiques permettent d'affirmer que le feu n'est pas apparu partout en même temps, tant s'en faut, puisque d'un continent à l'autre les écarts de temps peuvent atteindre plusieurs centaines de milliers d'années!

Etant donné l'extraordinaire progrès que représente pour l'homme la maîtrise du feu, il est pour le moins étonnant qu'il ne se soit pas transmis rapidement de proche en proche, comme ce fut le cas pour d'autres découvertes technologiques importantes. Cet immobilisme fait partie des mystères de l'humanité, car il reste totalement inexplicable.

Autre question qui reste ouverte, sinon sans réponse: celle de savoir d'où provenait le feu utilisé par ces très lointains ancêtres. Fut-il récolté, «collecté» par l'homme à proximité d'un volcan ou lors d'un incendie de brousse pour être ensuite entretenu soigneusement (théorie de la conservation du feu), ou fut-il produit, par un heureux hasard, lors du travail de la pierre, puisque l'industrie lithique est bien antérieure à l'apparition du feu (théorie de la production du feu)? Les deux hypothèses sont plausibles, et peut-être les deux modes ont-ils coexisté, comme l'imagine de façon si convaincante J. H. Rosny Aîné dans son inoubliable «Guerre du Feu».

Autre hypothèse encore: l'obtention accidentelle de feu par friction lors de forages ou de polissages d'outils. De nombreuses peuplades en effet ont obtenu ou obtiennent encore du feu soit par un mouvement de va-et-vient, soit par la rotation d'une baguette de bois dur sur un bois plus tendre, le mouvement de rotation pouvant être imprimé manuellement (en faisant tourner le bois entre les deux mains) ou en utilisant une sorte de drille à pompe avant la lettre, ou encore à l'aide d'une courroie maintenue légèrement tendue par un arc. Mais il semble vraisemblable que la découverte du feu par ces moyens soit liée au travail de l'os, de l'ivoire ou du bois, techniques intervenant au Paléolithique supérieur seulement, soit bien après la domestication du feu.

En définitive, il semble donc raisonnable d'admettre que la percussion de pyrite par du silex fut la première technique régulière d'obtention du feu.

Mais, comme le relève avec pertinence Catherine Perlès, «l'étape la plus importante est la découverte de la simple *utilisation* du feu (qu'il soit produit ou non), et c'est ce progrès psychique qui est à la source de progrès techniques aussi nombreux qu'importants» (p. 31).

Aladin et le briquet magique

«En toutes circonstances, le feu montre sa mauvaise volonté: il est difficile à allumer; il est difficile à éteindre. La substance est caprice; donc le feu est une personne.»

G. Bachelard (4), p. 108

Le mot «briquet» vient d'un vieux terme hollandais ayant la même origine que l'allemand «brechen», qui signifie casser, briser. «La brique» était réservée, à l'origine, pour désigner des carreaux d'argile durcis au feu, avec son diminutif «la briquette» qui, au XIX^e siècle, s'est appliqué aux combustibles de ce nom, soit à ces agglomérés de houille ayant une forme prismatique.

En Belgique, un briquet signifie bribe, morceau, croûton de pain et s'utilise pour désigner la tartine du pique-nique! On est déjà assez loin du sens original! Comment ce même mot a-t-il pu prendre par ailleurs la signification de «petite pièce d'acier dont on se sert pour tirer des étincelles d'un silex»? Le passage n'est pas éblouissant de clarté! Or ce sens nouveau est attesté dès 1701 chez nous. Il apparaît à Fribourg en 1725, alors, chose curieuse, que le mot «briquette» utilisé dans ce même sens a été enregistré à Prangins en 1618 déjà!

Ces précieuses informations sont empruntées à l'un des innombrables articles sur la vie des mots publiés par le professeur Maurice Bossard dans «Le Chailliran» (N^o 161, mai 1987).

Ajoutons qu'avant de parler de briquet, on utilisait le terme de fusil, qui dérive du latin populaire *focilis*, lui-même dérivé de *focus* (feu) – le mot *petra*, pierre, étant sous-entendu. *Focilis* a donné *fucile* en italien, puis *fozil* qui a fini par donner fusil. Et c'est effectivement à la fin du XVII^e siècle que ce terme fut réservé

Ricquewihr, linteau de porte du fabricant de briquets.





Sept briquets à silex en fer, dont un couteau de berger dont le dos fait office de briquet (collection Musée de la pipe, Montreux et Aubonne).

pour désigner les armes à feu portatives. On trouve du reste encore d'anciens briquets à silex conçus précisément comme des chiens de fusils. Mais il existe des contre-façons récentes qui sont bien des briquets mais équipés d'un mécanisme moderne; ils fonctionnent du reste à benzine comme les briquets ordinaires.

Revenons au modèle simple et classique de briquet de ménage de nos aïeux. Il apparaît comme une pièce d'acier dont les extrémités se rejoignent pour former une boucle plus ou moins grande dans laquelle on peut passer trois doigts. Les deux extrémités peuvent aussi se rabattre pour former deux boucles dans lesquelles viennent se loger individuellement l'annulaire et l'index. C'est avec cet engin brandi par la main droite qu'on frappait le silex tenu par la main gauche bien appuyé sur l'amadou.

On connaît bien peu de représentations graphiques de ce petit instrument. Nous n'en connaissons, pour notre part, que deux: la première est l'écu de Bourgogne qui, partagé en sautoir, comporte des briquets à gauche et à droite, entre les branches de la croix, sur la roche aux écussons du col des Roches, au-dessus du Locle, alors qu'un pavois d'archer du XV^e siècle, du Musée national, comporte, lui, quatre briquets (soit un dans chaque case).

La seconde représentation est à trouver en Alsace, sur un linteau de porte de Riquewihr, ce qui laisserait penser que fabriquer des briquets pouvait constituer un métier autonome, ce qui est pour le moins inattendu.

Or, si les images sont très rares, les briquets eux-mêmes ne sont pas beaucoup plus fréquents. Lorsque l'on pense à l'importance de ce petit instrument

Trois briquets de poche. Celui de gauche vient du Musée de la pipe; les deux autres sont des briquets de tranchée (collection Aubonne).





Trois briquets de table (collection Musée de la pipe).

pour nos ancêtres, on s'étonne qu'il ait disparu à ce point, alors qu'il devait s'en trouver à l'inventaire de tous les ménages à la fin du siècle dernier. Lorsqu'on sait combien nos grands-parents, et même nos parents, étaient économes (par nécessité) et conservateurs (par atavisme et par horreur de tout gaspillage), on est en droit de s'étonner de n'en plus trouver, sinon au prix fort, dans les brocantes, et encore en cherchant bien!... C'est là l'un de ces menus mystères qui ne troublent personne, mais qui excitent notre curiosité et stimulent nos réflexions!...

Tout le monde connaît bien l'histoire d'Aladin et de la lampe merveilleuse, cet épisode des «Mille et une Nuits» où tapis volants, sorciers aux babouches dorées, génies redoutables ont répandu leurs parfums orientaux dans nos chambres d'enfants. Or, le génie bienfaisant libéré par le frottis sur la vieille lampe n'est-il pas une étonnante figuration de l'acte générateur de ce feu libérateur des affres du froid et de la nuit, pour les hommes d'autrefois qui ne connaissaient point d'autre confort que celui précisément du feu qui chasse tous les fantômes?...

Ecu de Bourgogne du col des Roches (NE).
Le troisième blason porte un briquet à silex de chaque côté de la croix.





Cinq boîtes à allumettes et un porte-fidibus, sortes de baguettes fines de papier roulé pour allumer la pipe en prenant le feu d'une bougie (collection Musée de la pipe, Sainte-Croix, Yverdon, Aubonne).

Anderson, le célèbre conteur danois, s'est du reste inspiré du conte d'Aladin pour écrire le sien, en 1856, qui, sous le titre «Le Briquet», transpose dans l'esprit nordique le message du conte oriental.

Battre le briquet, c'est, en définitive, retrouver le geste rituel d'Aladin et échapper, tout comme lui, à la nuit et à ses angoisses par la vertu du génie domestique ainsi mystérieusement libéré...

Boîte-éteignoir à allumettes (collection Aubonne).



Mais la réalité pratique n'est pas aussi enfantine qu'il peut paraître. Il ne suffit pas en effet de frapper un silex avec un morceau de fer pour que s'allume le feu. Encore faut-il que la minuscule étincelle née du choc tombe sur un substrat susceptible d'en prolonger et amplifier l'effet en formant une braise, moins éphémère mais bien fragile encore, qui devra à son tour communiquer le feu et allumer des matériaux de plus en plus grossiers.

A l'origine, on frappait le silex avec une pyrite de fer, ou, pour certaines peuplades, avec un fragment de météorite.

L'amadou, tenu en contiguïté étroite avec le silex dans la main gauche, n'était pas qu'un vulgaire fragment de champignon. Il fallait préalablement faire subir à celui-ci une préparation spéciale. Plusieurs espèces différentes mais proches parentes pouvaient être récoltées à cette fin, la principale étant l'agaric ou dédalée du chêne (*Daedalea quercina*), ainsi que les polypores amadouviens tels que *Fomes fomentarius* et *Phellinus igniarius*. Ces espèces étaient beaucoup plus fréquentes autrefois que de nos jours, car on laissait vieillir les arbres, le chêne étant conservé pour ses fruits indispensables à l'affouragement des cochons.

Récolté en août-septembre, le champignon devait être débarassé d'abord des couches externes, couche ligneuse sur le dessus, couche tubulaire sur la face inférieure. Car seule la partie centrale, soyeuse et veloutée, était utilisable. On devait alors la réduire en lamelles fines, battre celles-ci avec un maillet, les assouplir en les froissant à la main, puis les bouillir dans une solution de salpêtre, parfois de chlorate de potasse, puis les laisser sécher à l'ombre pour les

Allumettes de la fabrique
Diamond SA, à Nyon.



battre à nouveau. Ainsi préparées, elles étaient prêtes à entrer en incandescence à la moindre étincelle.
Autre solution intéressante: on pouvait également avoir recours à la vesce-de-loup ou lycoperdon en le trempant préalablement dans une bouillie claire d'eau et de poudre à canon!

Ces divers matériaux pouvaient être remplacés, occasionnellement, par du vieux linge, de la filasse de chanvre ou encore du papier brut d'emballage à demi consommés. On les brûlait dans une boîte qu'on refermait lorsque la flamme baissait pour étouffer le feu et l'asphyxier.

Deux porte-éclats ou copeaux de bois gras en fer forgé
(collection particulière).



Porte-copeaux de bois gras à crémaillère
(collection privée).



Dans les pays où les polypores font défaut, on utilisait la moelle de certaines plantes, notamment du fenouil sauvage. Ses tiges se dressent haut dans les plaines sèches et brûlées de l'Atlas, et les Kabyles, berbères d'Algérie, en récoltaient les tiges dont ils fendaient la partie ligneuse externe, y inséraient un fragment de silex qui entraînait ainsi en contact étroit avec la moelle, cette dernière faisant office d'amadou.

Lorsque l'amadou est allumé, il reste encore à bouter le feu au combustible, ce qui demande aussi une habileté certaine et un tour de main que nous avons depuis longtemps perdus! Pour faciliter la tâche, on inventa très tôt une sorte d'allumette sous forme d'un bâtonnet soufré qui s'enflammait au contact de la braise et servait à porter la flamme dans le foyer. En lieu et place de bâtonnets, il est intéressant de signaler qu'on utilisait, notamment en Belgique, des tiges végétales creuses de chanvre (partie ligneuse de la tige) ou d'orties, tiges dont les extrémités avaient été trempées dans le soufre.

Plus tard, on remplaça l'amadou par une mèche de coton qui avait été trempée dans une forte solution de salpêtre. Puis on améliora les qualités d'inflammabilité de la mèche en utilisant une solution de chromate de plomb, ce qui lui donnait une couleur orange. Mais la toxicité de ce produit lui fit rapidement préférer l'oxyde de manganèse, parfaitement inoffensif.

De même, le silex naturel fut peu à peu supplanté par des pierres à feu artificielles, fabriquées selon le même principe que les meules à polir à partir de sable de quartz, de poudre d'émeri ou encore de silex broyé, compactés par adjonction d'un liant et mis en forme.

C'est de ces deux perfectionnements que naquit le «briquet de marin» qu'on trouve encore couramment en Espagne, notamment parce que c'est le seul briquet qui fonctionne malgré le souffle permanent qui balaie les plages où travaillent les autochtones et où lézardent les touristes!

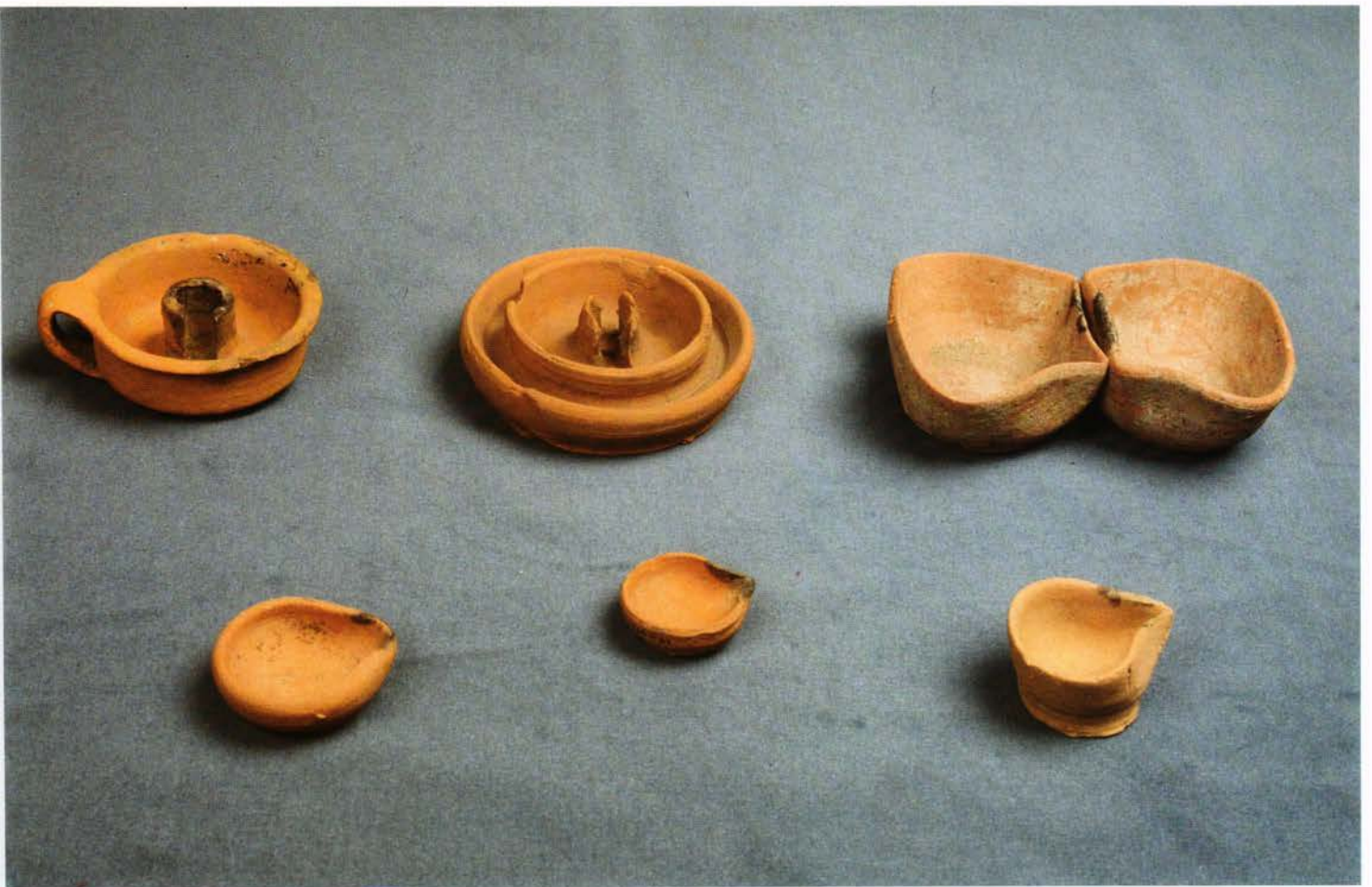
Le développement de petits briquets portatifs en effet est très certainement lié à la généralisation de l'usage du tabac en Europe. En Suisse, ce phénomène remonte à la seconde moitié du XVIII^e siècle.

Se développèrent ensuite toute une série de briquets de poche fonctionnant toujours sur le même principe, mais avec une mèche plus modeste imbibée d'essence ou de benzine. Souvent ces «briquets coup de poing» étaient en laiton. Beaucoup furent fabriqués de façon on ne peut plus artisanale – avec plus ou moins de bonheur – par les soldats de la Première Guerre mondiale. Ce sont les briquets dits «de tranchées» faits à partir du cuivre jaune des douilles vides.

Il va sans dire que le commerce ne tarda pas à s'emparer du sujet pour fabriquer des briquets de série,

Panier de coupelles, lampes à huile primitives, originaires d'Afrique du Nord (collection Vevey).





Lampes à huile romaines (collection Musée romain d'Avenches).





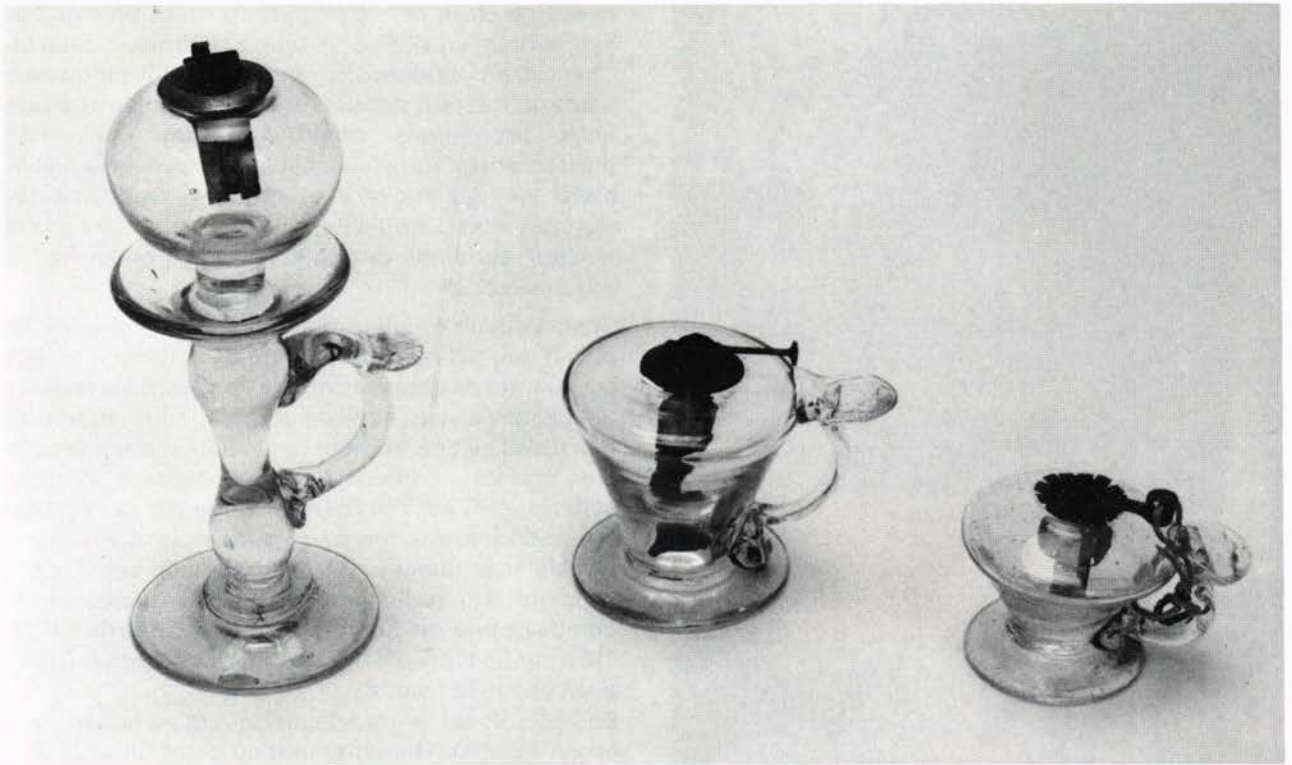
Lampes romaines en bronze (Musée romain de Vidy).

du petit obus en laiton pour fumeurs de Petit Gris ou de cigarettes roulées à la main, jusqu'aux briquets de luxe en or ou en argent. La maison Thorens, de Sainte-Croix, s'est acquis, chez nous, une large renommée pour ses articles soignés. A quoi sont venus s'ajouter des modèles plus volumineux, souvent de très belle facture, qui ne pouvaient s'utiliser que sur place et qui sont devenus bibelots précieux pour tables de salons. Dans cette catégorie, la diversité des formes est pratiquement illimitée.

Ouvrons ici une parenthèse pour signaler l'existence d'un briquet hors série et tout à fait surprenant. C'est celui des indigènes de Malaisie qui avaient trouvé le principe d'un briquet à air comprimé, c'est-à-dire basé sur le dégagement de chaleur provoqué par une violente et brusque compression de l'air dans un tube. Ils arrivaient ainsi à amener à incandescence un fragment d'amadou logé dans une petite cavité au bout du piston. Ce système ingénieux autant qu'inattendu fut repris en 1806 par un colonel français qui donna de ce fait son nom à ce briquet: le briquet Grobert.

Deux lampes à huile grecques (collection Vevey).

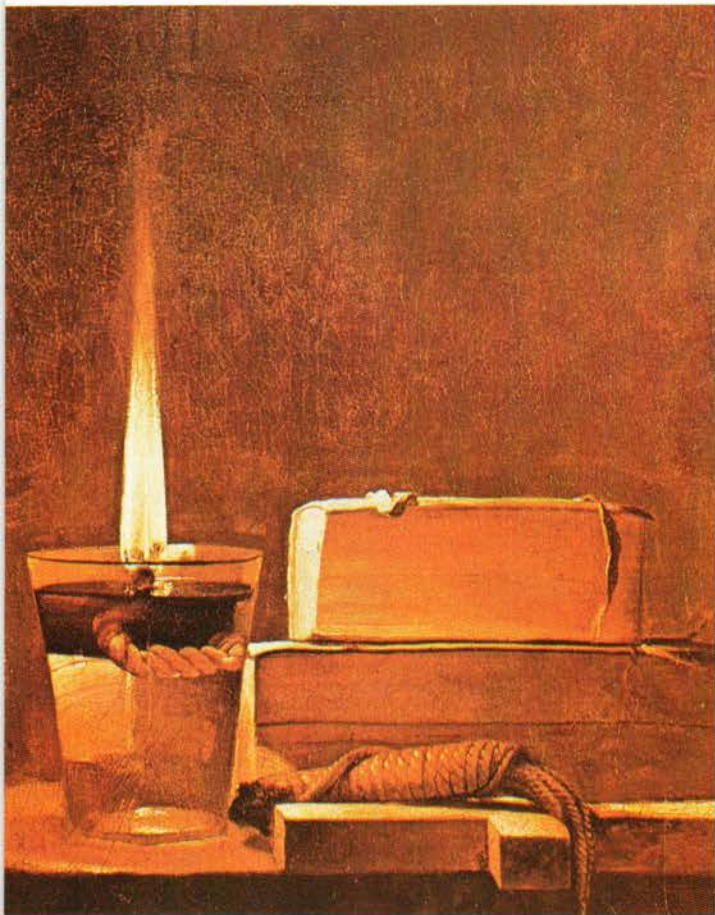




Trois lampes à huile en verre (collection privée et Sainte-Croix).

Veilleuses à cariatides (collection privée).





La veillesse de la Madeleine, de G. de la Tour (détail).
A remarquer que l'huile flotte sur un fond d'eau!

Avant de clore ce chapitre, il convient de signaler l'apparition, en 1805, d'un briquet chimique, celui de Chancel, dit «briquet oxygéné» et qui nous intéresse parce qu'il est sans doute l'ancêtre de l'allumette que nous promenons quotidiennement dans nos poches. Jusqu'ici le feu avait été produit essentiellement par des moyens physiques. Avec Chancel, s'ouvre une ère nouvelle, celle du feu obtenu par la réaction chimique de produits mis en présence les uns des autres.

Chancel avait imaginé d'enduire des baguettes de bois d'une pâte (dite «oxygénée») faite de soufre et de chlorate de potasse protégée par immersion dans une solution visqueuse de gomme. Pour obtenir du feu, il suffisait de tremper ces «allumettes» – tenues bien sèches – dans un flacon contenant de l'acide sulfurique. C'est l'oxygène dégagé par la réaction qui justifie le nom même du briquet: briquet oxygéné. Mais les dangers de ces manipulations d'acide devaient réduire les possibilités de commercialisation de ce briquet. Toutefois, il fut fabriqué de 1806 à 1830 par un industriel, Benoît Fumade, à qui Chancel avait vendu la recette.

En 1816, Derosne invente un briquet au phosphore, et, en 1823, Doebereiner met au point un briquet à gaz hydrogène dit briquet hydropneumatique, qui ne connaîtra que des applications de laboratoire. Le principe en était de provoquer la mise à feu en faisant passer l'hydrogène produit sur une mousse de platine. Plus tard, on remplacera l'éponge de platine par l'étincelle électrique. Mais cette évolution dépasse très largement le cadre que nous nous sommes fixé.

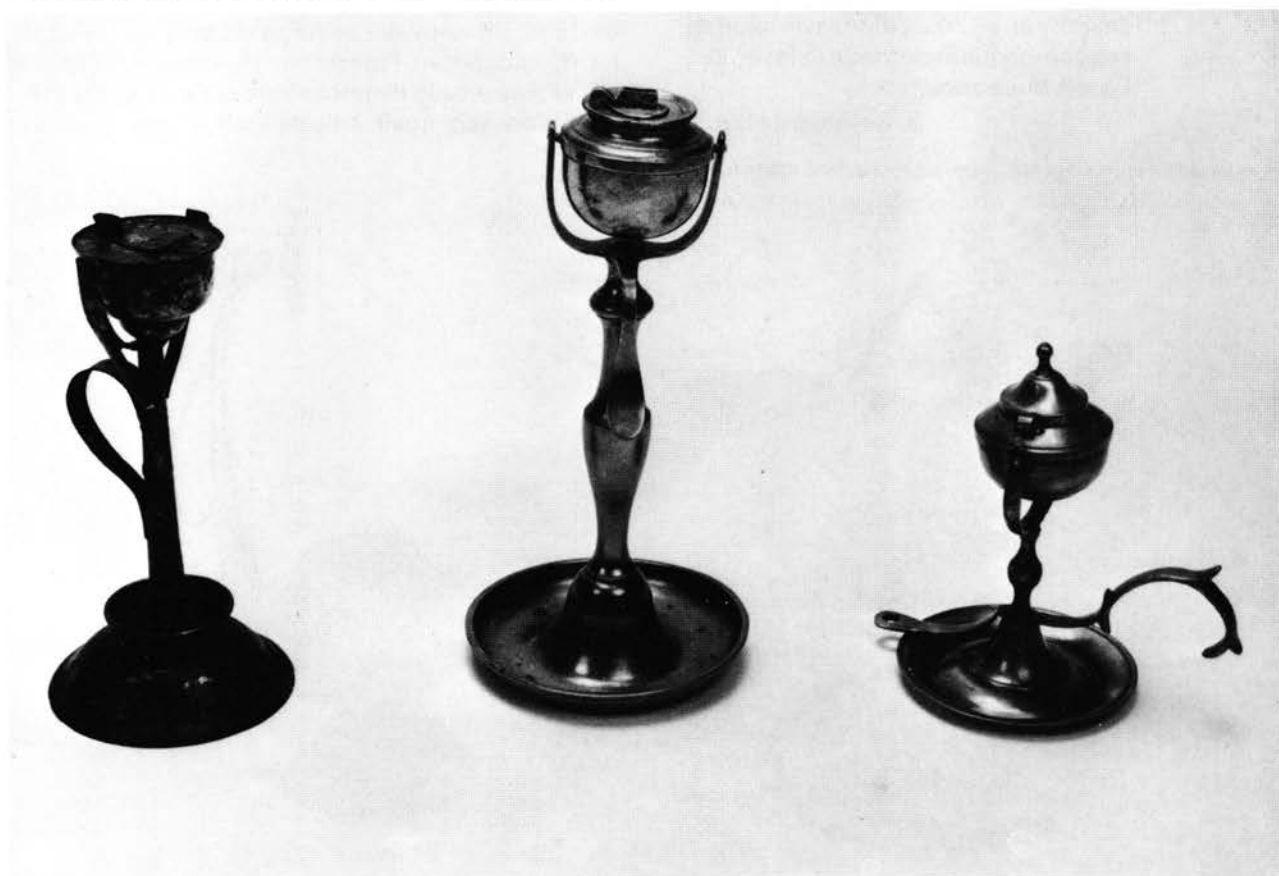
Cinq lampes à huile en fer et deux en bronze. A gauche, avec godet de propreté (collection Lausanne, Montreux et Aubonne).





Trois lampes à huile de mineur (collection Sainte-Croix, Vallorbe, Lausanne).

Trois lampes à huile à cardan (collection Sainte-Croix et Aubonne).





Quatre lampes-flambeaux. Celle sans globe et ressemblant à un vase est un étain de Lacombe, Lausanne (collection privée, Sainte-Croix et Lausanne).

Et l'allumette fut...

«Ce qu'on connaît d'abord du feu c'est qu'on ne doit pas le toucher... Puisque les inhibitions sont de prime abord des interdictions sociales, le problème de la connaissance personnelle du feu est le problème de la désobéissance adroite. L'enfant veut faire comme son père, loin de son père, et de même qu'un petit Prométhée il dérobe des allumettes. Il court alors dans les champs et, au creux d'un ravin, aidé de ses compagnons, il fonde le foyer de l'école buissonnière.»

G. Bachelard (4) p. 25

Rappelons tout d'abord que l'invention de l'allumette chimique a été rendue possible par la découverte du chlorate de potasse, ce corps qui a la propriété d'abandonner facilement son oxygène. Cette découverte du chimiste Berthollet intervint en 1790.

Nous avons parlé, au chapitre précédent, de l'application qu'en fit Chancel en mettant au point son briquet oxygéné. Ce même procédé fut repris quelques années plus tard, en 1812, par Wageman et Seybel qui en fabriquèrent et en vendirent un certain nombre à Berlin.

En 1816, un nouveau principe de briquet chimique fut développé en France par Derosne. Il s'agissait d'une pâte à base de phosphore et de matières inertes qu'on appliquait à l'extrémité d'une allumette

Deux lampes à huile élégantes, étain à gauche, fer à droite (collection privée).





Trois lampes à huile en forme de brûlots, dont deux en étain et une en fer (collection Lausanne).

soufrée. Il suffisait ensuite de frotter celle-ci sur une surface rugueuse pour l'allumer. On est bien près déjà de nos allumettes classiques, à cette différence toutefois qu'il faut un flacon pour transporter la pâte phosphorée, alors que par la suite un petit frottoir sec suffira! C'est pourquoi du reste, bien que le tout porte nom de «briquet Derosne», la France revendiquera l'invention de l'allumette.

Mais il fallut attendre en fait jusqu'en 1832 pour que l'allumette proprement dite trouve sa réalisation. Il s'agissait alors de tiges de bois soufrées dont l'extrémité comportait un bouton de pâte faite d'une partie de chlorate de potasse pour deux parties de sulfure d'antimoine. On les allumait en les pinçant entre deux feuilles de papier sablé, mais il s'agissait de pincer fortement. Cette même année, un Allemand du nom de J. Frédéric Kammerer, réfugié politique à Zurich, obtint des résultats bien meilleurs en remplaçant le sulfure d'antimoine par du phosphore.

Dès 1833, ces allumettes, dites phosphoriques, furent fabriquées à Vienne, en grandes quantités, par Römer et Preschel. Et quatre ans plus tard, en 1837, ce même Preschel devait leur apporter un perfectionnement très important en remplaçant le chlorate de potasse par du bioxyde de plomb. Il obtenait ainsi des allumettes qui d'une part ne détonnaient plus comme celles au chlorate, et qui d'autre part étaient moins dangereuses parce que s'allumant un peu moins aisément. En France, où elles ne pénétrèrent que vers 1846, on les appelait les «allumettes sans bruit»!

C'est une année plus tard, soit en 1847, que Schrotter, de Vienne, préconise de remplacer le phosphore jaune, trop dangereux, par le phosphore rouge, reprenant en cela la découverte d'un dénommé Kopp, de Strasbourg. Mais ce n'est qu'en 1853 que le Suédois Lundstrom devait commercialiser le procédé. L'allumette de sûreté, appelée aussi allumette

Deux lampes-flambeaux en laiton. Celle de droite utilise comme support un bougeoir (collection privée).





Lampe florentine à trois becs et lampe à huile à niveau constant (système Proust) (collection Lausanne et Montreux).



Deux quinquets de bureau à huile. A gauche, lampe de salon (collection Vevey), à droite lampe d'atelier (collection Sainte-Croix).

hygiénique, était née et devait se répandre dès lors dans toute l'Europe. Elle avait aussi pour caractéristique d'avoir besoin d'un frottoir spécifique pour s'allumer. Car Lundstrom avait eu l'excellente idée de séparer les deux produits, le chlorate de potasse (qui avait été réintroduit) restant dans le bouton de l'allumette alors que le phosphore se trouvait sur le frottoir. Mais la clientèle n'accepta pas sans réticences ce nouveau mode de faire: les gens travaillant en plein air préféraient l'allumette sans frottoir, et ceux qui utilisaient le frottoir durent s'habituer à l'économiser en frottant l'allumette sur la largeur de la bande phosphorée – et non sur la longueur – à défaut de quoi celle-ci était usée et inutilisable bien avant que la boîte ne soit vide!

* * *

En Suisse, la fabrication des allumettes débuta à Zurich grâce à Kammerer qui y résidait et qui y installa la toute première fabrique pour exploiter sa découverte. Très vite d'autres fabriques s'installèrent dans les campagnes environnantes. Or, deux Glaronnais qui avaient été employés de Kammerer, Legler et Streit, importèrent cette industrie dans l'Oberland bernois vers 1840. D'Interlaken, elle pénétra jusqu'à Frutigen où elle s'implanta en 1850. Elle devait trouver dans ces contrées un terrain particulièrement favorable car l'industrie du textile dont vivait la région périssait et il était devenu urgent de trouver de nouvelles sources de revenus pour la population autochtone. A telle enseigne qu'en 1864, on ne comptait pas moins de onze petites manufactures d'allumettes dans les environs de Frutigen, entreprises qui occupaient près de 400 ouvriers et ouvrières.

Mais la fabrication se faisait encore et toujours au phosphore jaune dont les vapeurs toxiques devaient rapidement faire progresser une nécrose très grave affectant les ouvriers allumettiers. Cette nécrose phosphorée s'attaquait d'abord aux dents des victimes, provoquant des caries graves, puis la mâchoire elle-même était touchée et il s'en suivait des déformations du visage, puis des difficultés pour parler, en attendant que le mal entraîne finalement la mort du patient. Les victimes souffraient horriblement et leurs plaies dégageaient une odeur nauséabonde très pénible, voire insupportable pour leur entourage.

En 1864, une assemblée administrative proposa l'introduction d'urgence d'une loi sur les fabriques pour tâcher de résoudre ce problème. De fait, une ordonnance fut prise le 15 septembre 1865, qui préconisait un certain nombre de mesures, mais celles-ci étaient lacunaires et n'eurent que peu d'effet. Il fallut attendre 1877 pour qu'une première loi fédérale sur les fabriques fut édictée, qui limitait l'horaire de travail à onze heures et imposait des mesures d'hygiène, valables certes sur le plan social, mais incapables de résoudre le problème de la nécrose. Pour cela, la seule mesure réellement opérante ne pouvait être qu'une interdiction formelle de poursuivre la fabrication à l'aide du phosphore jaune. Cette mesure fut prise par la loi du 23 décembre 1879. Mais les fabricants favorisèrent la production d'allumettes au phosphore à domicile. L'interdiction qui aurait dû mettre un terme aux ravages de la maladie fut du reste rapportée et le phosphore jaune à nouveau autorisé grâce à un décret du Conseil fédéral datant du 22 juin 1882. De ce fait, la nécrose progressa à nouveau.

La solution envisagée pour résoudre le problème fut alors de mettre la fabrication des allumettes sous régie de l'Etat. Cette option fit l'objet de nombreux débats dont la presse de l'époque se fit l'écho. Ainsi la Revue helvétique de 1895 développait-elle, sous la plume du Dr A. Rossel, professeur de chimie à Berne, une argumentation favorable au monopole d'Etat, mais sous certaines conditions à respecter, alors que «L'Artisan», journal suisse des arts et métiers, dans son numéro du 28 avril de la même année, prenait position contre cette solution en s'appuyant sur le fait que la France connaissait le monopole d'Etat pour la fabrication des allumettes depuis 1809 sans que pour autant la nécrose ait été réduite ou éliminée!

Finalement, c'est la loi du 2 novembre 1898 qui devait mettre un terme aux débats d'abord et à la maladie ensuite, en mettant toutes les usines sous le contrôle de la Confédération et en rendant effective et générale l'interdiction d'utiliser le phosphore jaune.

Avant de quitter ce problème, il n'est pas sans saveur de signaler qu'un libelle fut publié à Lausanne, en 1847, intitulé: «Découverte de la véritable cause de la maladie des pommes de terre». L'auteur, Ferd. Zupping, y affirme que les mauvaises récoltes enregistrées en 1846 notamment n'étaient pas le fait d'une dégénérescence de la plante consécutive à un manque de soins dans la culture, ni à la présence d'un champignon microscopique dont le développement doit être interprété comme une conséquence et non comme la cause du mal, ni encore aux conditions météorologiques et aux changements de température ou d'humidité, mais bien à la présence dans l'atmosphère des gaz provenant de l'usage des allumettes phosphoriques, car, dit-il, c'est là la cause réelle et principale de la maladie des pommes de terre! On ne résiste pas à la tentation de faire le rapprochement avec tout ce qui s'est dit récemment à propos de la mort des forêts!...

* * *

Pour fabriquer les allumettes, les paysans de l'Oberland travaillaient initialement avec un simple couteau, en attendant que soit imaginé le rabot spécial qu'ils utilisèrent plus tard. Ils choisissaient un sapin blanc de bonne qualité et le sectionnaient en tronçons qui étaient des multiples de la longueur des allumettes. Ces plots, coincés sur un chevalet, étaient alors débités au rabot, buchille par buchille. Les enfants aidaient au ramassage. Plus tard, ce travail fastidieux fut mécanisé, puis il devint même plus avantageux d'importer les tiges toutes faites. Mais pendant la Première Guerre mondiale, les importations furent interrompues et on utilisa alors du pin weymouth.

Les faisceaux de tiges rassemblées par les gamins étaient séchées à l'air et au soleil, puis dans un fourneau. Ils étaient ensuite coupés de longueur et les futures allumettes placées dans un cadre, chauffées et souffrées. Puis on les trempait dans un bac rempli d'un mélange de glu, de colle d'amidon, de craie, avec comme matière inflammable, du phosphore et du salpêtre. Après séchage, les allumettes étaient sorties des cadres et mises en boîtes.

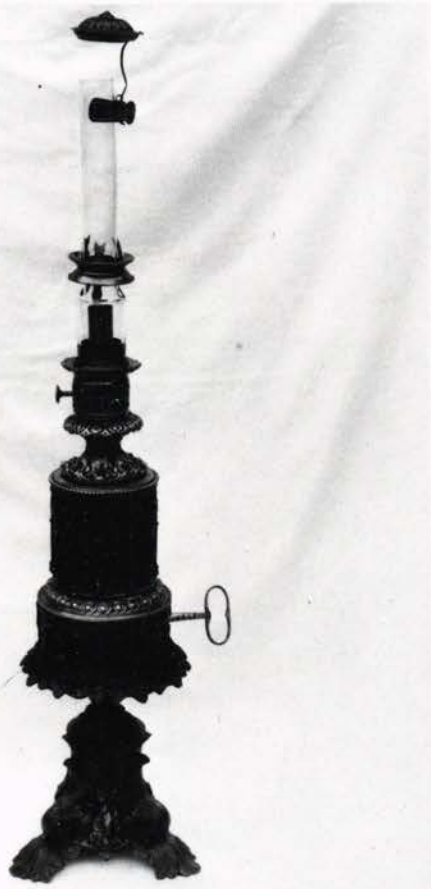


Lampe sinombre (collection Lausanne).

Autrefois, les boîtes aussi étaient fabriquées à domicile, à partir d'un bel épicéa qu'on débitait en planchettes de 4 à 6 cm d'épaisseur. Celles-ci étaient réduites en copeaux à l'aide d'un rabot travaillant sur la tranche des planchettes. Puis les copeaux, réunis en bottes par les enfants, étaient coupés aux longueurs convenables, mis en forme sur un moule, collés et mis à sécher sur le poêle. Ensuite, les enfants posaient encore les fonds et l'on procédait à la «peinture» avec un mélange rouge-ocre de colle de Cologne et de sable dont on enduisait les fonds et les couvercles pour les fixer à la boîte et pour servir de frottoirs.

La fabrication dans les usines modernes n'a pas été modifiée, du moins dans ses principes. Seules les manutentions des artisans ont été remplacées par le geste robotique des machines-outils.

Il est toutefois intéressant de préciser que ce sont des adjonctions insignifiantes en apparence qui ont contribué à assurer la qualité parfaite des allumettes de sûreté modernes. Les tiges en effet sont trempées, avant de recevoir la pâte du bouton, dans un bain de paraffine fondue dont le rôle est de faciliter la communication du feu au bois. Un bois qui a – contre toute attente – été d'abord légèrement ignifugé dans un autre bain ad hoc pour assurer l'extinction complète de l'allumette quand on la souffle, sans persistance de braise, et pour donner à la cendre une certaine rigidité, évitant qu'elle ne tombe lorsque l'allumette est éteinte!



Lampe à mouvement d'horlogerie (collection Vevey).

Avant cet ultime perfectionnement, les Anglais avaient mis sur le marché une petite boîte d'appartement pour prévenir tous dégâts aux tapis ou aux meubles en «guillotinant» le bout de l'allumette qu'on enfilait dans un petit pertuis latéral avant d'enfoncer le couvercle comme un piston pour sectionner la partie encore incandescente!

* * *

Lampe à pompe en étain (collection particulière).



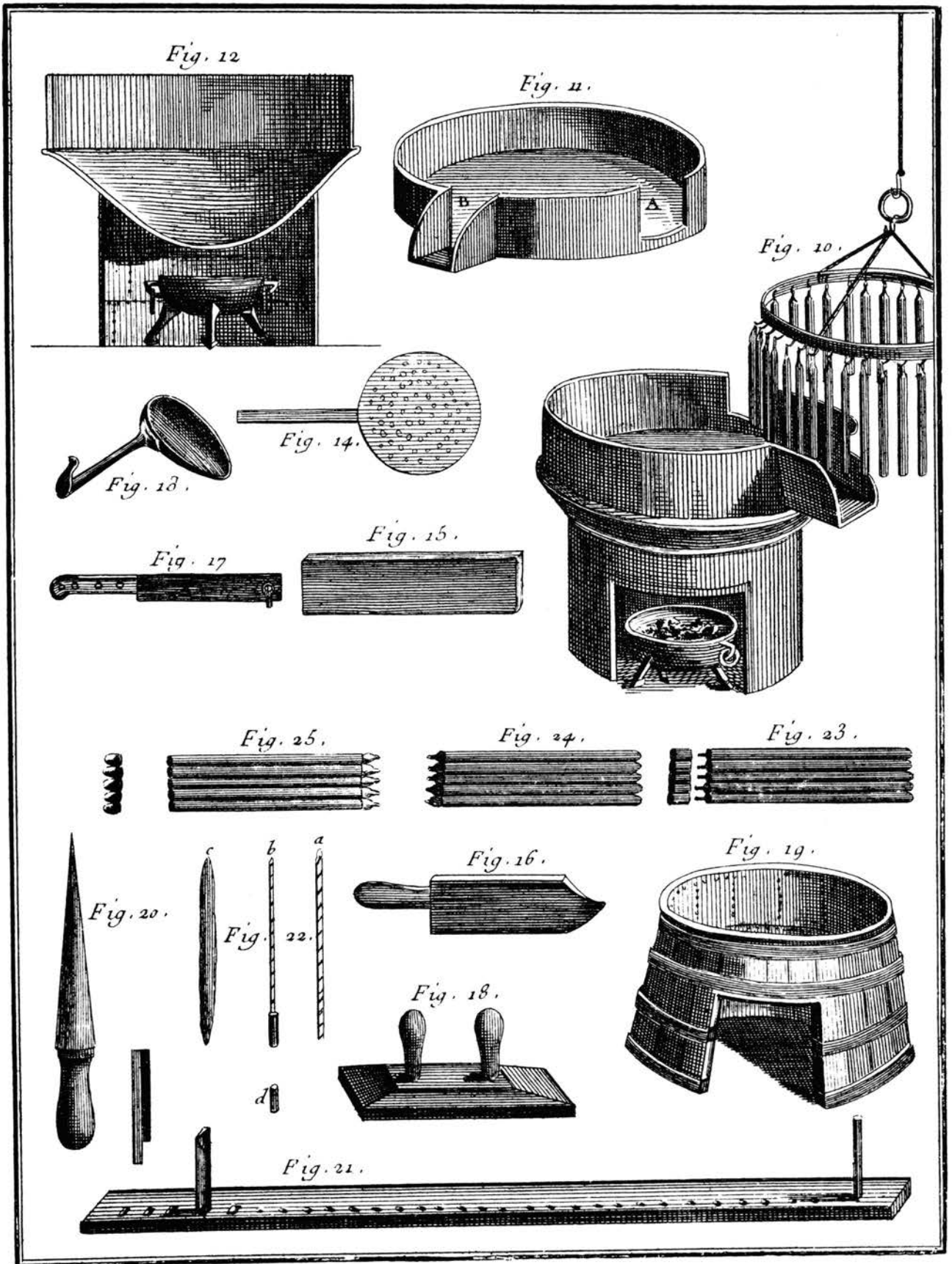
Terminons ce chapitre sur les allumettes en rappelant qu'une des dernières fabriques du pays avait son siège dans le canton de Vaud, plus précisément à Nyon. Fondée en 1885 sous la raison sociale Bohy, Gallay & Cie, elle fut reprise le 17 septembre 1899 par Diamond SA pour devenir assez rapidement l'une des principales industries nyonnaises. Elle occupait en effet quelque 200 personnes en 1966.

Alors qu'en 1862, les fabricants d'allumettes avaient constitué une première association suisse regroupant 32 membres, il ne subsistait déjà plus que trois ou quatre usines importantes pour toute la Suisse au début de ce siècle. En 1913, les fabriques de Nyon, Kanderbrück, Fleurier et Wimmis signèrent entre elles une nouvelle convention d'association.

En 1917, les fabriques suédoises, liées conventionnellement depuis longtemps et qui s'étaient toutes fortement mécanisées, devaient faire alliance avec les sociétés américaines pour s'assurer ainsi l'hégémonie mondiale de la production. C'est ce trust qui acheta successivement Nyon, Fleurier puis Wimmis. Finalement, la fabrique Zumstein de Wimmis fonda avec Diamond SA et la holding Jönköping & Cie une centrale de vente, à Nyon toujours, sous la raison sociale Etincelle SA, ceci en 1920.

En 1931, Diamond introduisit à Nyon la fabrication des pochettes pour fumeurs sous la marque «La Mouette» et, en 1939, la pochette «Le Chamois», de fabrication entièrement automatique. Quant aux boîtes d'allumettes, elles portaient, on s'en souvient peut-être, la fameuse marque «Le Soleil».

Rappelons que si la Suède utilisait principalement le tremble pour la fabrication des allumettes, si l'Oberland bernois fondait sa production sur le sapin, Nyon utilisait surtout du peuplier carolin issu des plaines de l'Orbe et du Rhône, ainsi que des rives sud du lac de Neuchâtel. L'épicéa fut aussi utilisé à Nyon, mais seulement pendant la dernière guerre,



Le Cirier .

car c'est la France, avant 1939, qui fournissait près de 80% du bois de peuplier utilisé par la fabrique. Or, ces exportations hors de France furent bloquées par l'occupation allemande. Diamond dut faire également une place plus large à la production suisse de carolins, même s'ils étaient de qualité moins bonne et entraînaient davantage de déchets. C'est à partir de ce moment, soit des années 50, qu'on connut dans le canton cette «fièvre du peuplier» qui incitait chaque paysan ou commune disposant d'un pré froid ou humide à y «faire» du peuplier, dont le rendement était à peu de chose près comparable à celui de la culture du blé.

En 1975, la consommation de Diamond était encore de 4000 à 4500 m³ par an, dont la moitié devait être importée. Mais hélas, au moment même où toutes les plantations faites dans l'euphorie de l'après-guerre arrivent à maturité et en âge d'être exploitées, Diamond a fermé ses portes – ceci en 1983 – et il ne reste plus à Nyon que les bureaux de vente et la substructure administrative, la production elle-même ayant été concentrée en Suède et en Belgique.

Pour terminer ce panorama rapide de l'histoire d'une invention remarquable, je ne résiste pas au plaisir de donner la traduction libre d'un extrait de la conférence écrite en novembre 1956 par M. Fritz Bürki, un cadre de la fabrique Diamond SA, qui présente de façon plaisante l'une des facettes peu connue de la vie de cette entreprise:

«Aujourd'hui, écrit-il, avec environ 5 millions d'habitants, on consomme en Suisse moins d'allumettes que 50 ans plus tôt avec 3,3 millions d'habitants. L'énergie électrique a dans maints domaines remplacé l'allumette. Pensons notamment aux fourneaux potagers, à l'éclairage, aux signalisations de sécurité des chemins de fer, aux chauffages, etc. Examinons plus spécialement le domaine de l'éclairage et remontons 66 ans en arrière pour nous reporter au 12 novembre 1890 à 17 h. 30. Dans près de 400 000 demeures on fait de la lumière en allumant dans chacune d'elles une lampe à pétrole dans la cuisine, une autre dans la chambre de ménage, puis, plus tard encore une dans la chambre à coucher. Cela nous donne 3 x 400 000, soit 1,2 million d'opérations d'allumage. En chiffres ronds, on peut donc compter qu'on brûle chaque soir un million d'allumettes, soit 20 caisses! Aujourd'hui, il faut des fusibles défectueux pour qu'on en revienne à l'allumette pour s'éclairer, à l'exception naturellement des maisons très isolées ou des huttes de bergers!

»Ce déficit d'utilisation fut toutefois compensé en grande partie par le nombre beaucoup plus élevé de fumeurs. Un bon fumeur de pipe utilise en effet quotidiennement autant d'allumettes qu'une bonne ménagère lorsque souffle le foehn ou que le bois destiné à cuire le repas n'est pas bien sec!»

Du tison à la mèche

«Avec la lampe, nous rentrons au gîte de la rêverie du soir dans les demeures de jadis, les demeures perdues, mais qui sont, dans nos songes, fidèlement habitées.

Où a régné une lampe, règne le souvenir.»

G. Bachelard (3) p. 17

Il est certain que la maîtrise du feu, pour les premiers hommes, signifiait lumière autant que chaleur, possibilité de cuire les aliments autant que moyen de durcir la pointe des épieux ou de redresser les flèches.

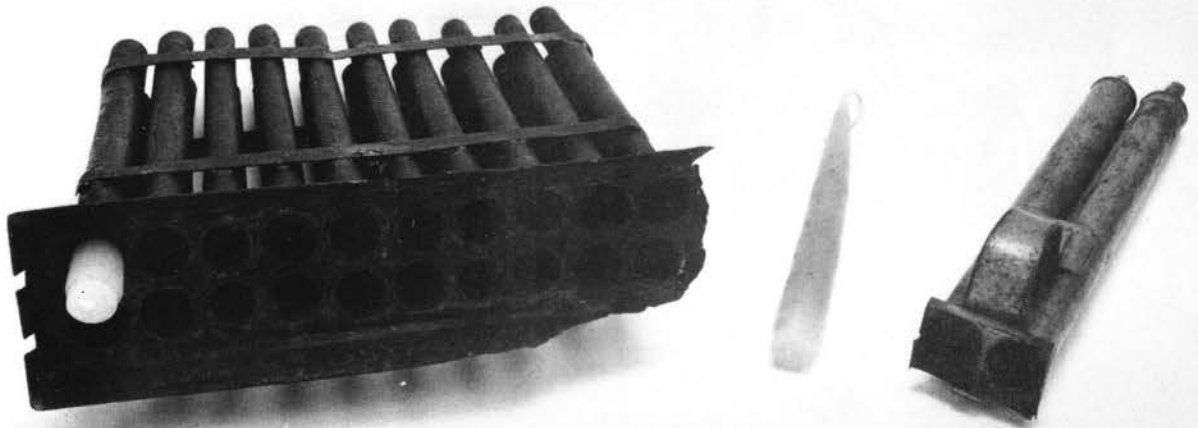
Nous laisserons de côté les fonctions qui, pour être essentielles à l'aube de l'humanité, nous conduiraient au-delà des limites que nous sommes fixées, et nous nous arrêterons brièvement sur le feu éclairant, ce talisman contre la nuit.

Il est fort vraisemblable que nos ancêtres surent jouer avec les diverses essences forestières pour obtenir à tour de rôle de la flamme ou de la braise au gré de leurs besoins. Ils apprirent sans doute à tirer ainsi parti des caractéristiques des bois: ceux qui brûlent mal mais chauffent bien, tels les bois durs de nos forêts, ceux qui éclatent en se consumant comme nos résineux, sapins ou épicéas, ceux qui brûlent sagement et silencieusement tels les pommiers et poiriers sauvages, ceux qui brûlent clair et sans fumée comme le bouleau ou le genévrier. Science subtile des peuples chasseurs livrés à leurs propres forces dans une nature hostile qu'il fallait apprivoiser.

Habit de chandellier. Gravure de Nicolas de Larmessin. XVII^e siècle.



Habit de Chandellier,



Moules à bougies en fer (collection Yverdon et Aubonne).

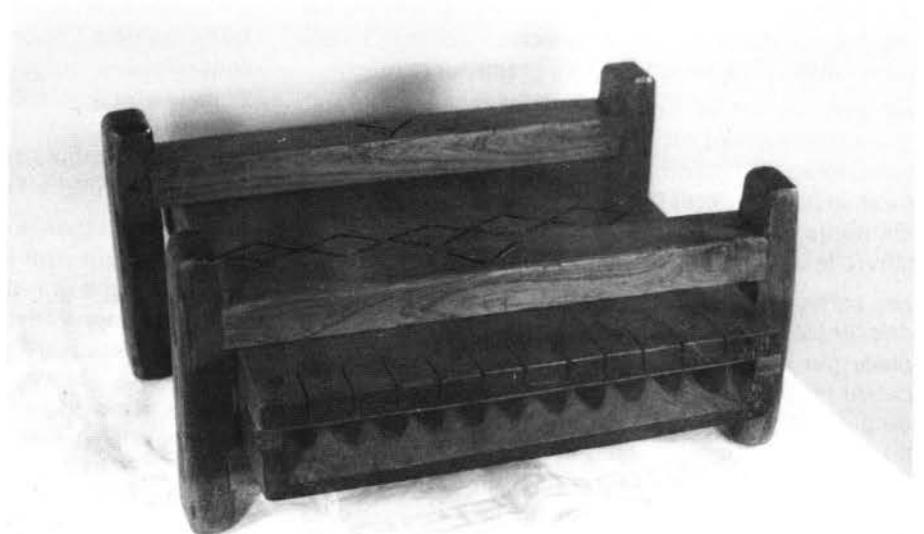
Puis il y eut les «bois gras», pins gorgés de résine ou mélèzes, dont les éclats pouvaient devenir flambeaux puisqu'ils avaient la propriété de conserver la flamme, même retirés du feu. Fichés dans les anfractuosités de la roche, ils furent les compagnons des chamans pénétrant profond dans les arcanes souterraines pour s'y livrer aux pratiques rituelles et sacrées et pour y dessiner les animaux fantastiques qui hantaient leurs esprits. Mode d'éclairage qui s'est longtemps perpétué, même après la découverte d'autres moyens, puisqu'on a retrouvé de nombreux éclats de bois semi-consumés ayant servi de torches dans les salines d'Allemagne.

Et puis, plus proches de nous encore, ces porte-éclats, sorte de pinces en fer forgé, sur pied le plus souvent, qui permettaient de saisir une buchille de

bois gras, de la tenir plus ou moins horizontale afin de maintenir la flamme, et qu'on disposait dans l'âtre en général ou tout près afin que s'évacuent les fumées fuligineuses dégagées. Divers modèles existent: à pince munie d'une lame-ressort, à pince dont les deux branches arquées une ou plusieurs fois font office de ressort, ou à pince dont les mâchoires sont maintenues fermées par un simple contre-poids. Certaines sont sur support en bois, à crémaillère pour permettre de monter et descendre la flammèche à volonté. Mais ces dispositifs anciens sont rares, même en Suisse orientale dont ils proviennent tous ou presque. Peut-être cette carence dans nos régions, et plus particulièrement dans les cantons de plaine, est-elle imputable au fait que les essences à forte teneur en résine, pins ou mélèzes, y étaient elles-mêmes peu fréquentes...

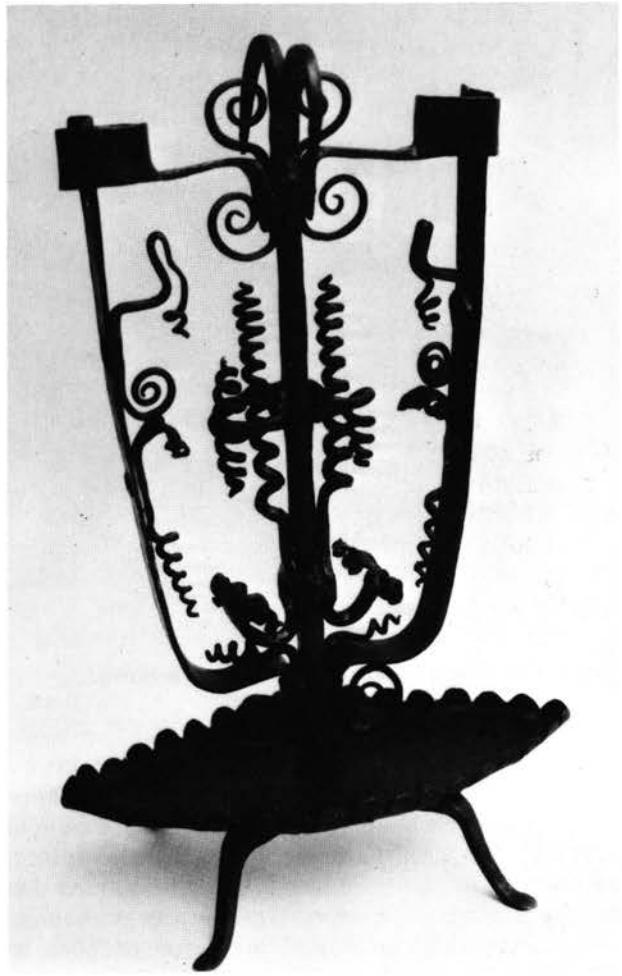
* * *

Moule à bougies en érable (collection Aubonne).





Chandelier pour rats-de-cave (collection Vevey).



Chandelier pour rats-de-cave (collection Vevey).

Mais le véritable moyen d'éclairage, le plus ancien et celui qui a perduré le plus longtemps, est incontestablement la lampe à huile.

Elle apparaît déjà sous forme d'ébauche au Paléolithique supérieur: lampes naturelles faites d'une simple coquille d'huître ou de Saint-Jacques, ou lampes de pierre utilisant des formes spontanées: géodes par exemple, ou dépression naturelle utilisée telle quelle ou accentuées artificiellement, ou encore sortes de cuillers à manche – comme à Lascaux – avec ou sans rigole pour stabiliser la mèche...

Le principe est là, acquis déjà avec tous ses éléments: le support mobile qui permet de déplacer la lumière ou tout au moins de la poser à l'endroit adéquat, le corps gras et la mèche. Ce sont ces quelques éléments fondamentaux dont nous allons tenter de suivre le développement au fil du temps.

Les corps gras furent à l'origine et pour longtemps des graisses animales ou des suifs. Puis on les remplaça par des huiles végétales, moins nauséuses, parmi lesquelles l'huile d'olive devait jouer un rôle de premier plan. Avec la multiplication des populations et des besoins, on cherche des sources de combustible nouvelles et si possible bon marché. C'est alors qu'on eut recours aux huiles de poisson et plus particulièrement à l'huile de baleine. Mais, on fit appel aussi aux graines oléagineuses: lin, colza, navette, tournesol de même que faines et noix.

Quant aux mèches, ce furent d'abord des mousses sèches et des lichens, puis de la moelle de sureau ou de roseaux, en attendant la filasse de chanvre. A son défaut, l'usage de feuilles de bardane roulées est attesté dans le val d'Anniviers. Mais les mèches de filasse brûlaient mal et furent remplacées avantageusement au XVI^e siècle par le coton roulé, puis tressé à partir de 1766, grâce à Léger.

Ce sont en fait les récipients qui subirent les mutations les plus importantes. Les plus anciens étaient tout simples: vulgaires cupules en terre cuite, avec parfois une légère dépression sur le bord pour fixer la mèche. Mais la grâce infuse de ces objets purement fonctionnels et sans autre prétention ne laisse pas de surprendre l'observateur attentif.

Puis c'est l'expansion des lampes à huile romaines classiques qui vont se répandre à travers la Gaule et perdurer sans grands changements jusqu'à Charlemagne: lampes ouvertes avec goulet pour la mèche, qui sont les plus fréquentes, puis lampes fermées de même facture avec ou sans ornementation sur le dessus. Très tôt, ces lampes furent fabriquées en série par des potiers spécialisés dont elles portent la marque, FORTIS ou COMMUNIS, sur le fond.

Ces mêmes formes furent réalisées aussi en bronze, mais ce sont déjà des objets réservés à une certaine classe de la société. Celles que nous présentons proviennent toutes trois des fouilles de Vidy, alors que

les lampes en terre ont été trouvées sur le site d'Avenches.

Si la lampe à huile fut pour les derniers paléolithiques le moyen pratique de transporter la lumière au plus profond des grottes, dès l'époque romaine, la lampe à huile est réservée à la maison et reste posée à endroits fixes, alors que la chandelle dont nous parlerons au chapitre suivant était le luminaire fait pour les déplacements et pour les éclairages extérieurs.

Avec Charlemagne, importé d'Orient lors des invasions arabes, apparaît un modèle de lampe à huile nouveau, qui s'implanta préférentiellement dans les églises, mais qui est intéressant car on va en retrouver des variantes nombreuses. Il s'agissait alors d'une sorte de vase en verre, à fond rond et bord évasé, ceinturé par une bague de métal supportant une anse de suspension. On mettait dans le godet de l'huile d'olive ainsi qu'un petit flotteur de liège pour servir de soutien à la mèche. C'est l'ancêtre des lampions et de ces mignonnes petites veilleuses de table qui brûlaient fort longtemps et consommaient peu d'huile: lumignons de veillées mortuaires, mais aussi veilleuses d'hôpitaux assurant le malade insomniaque d'une présence subtile et rassurante. Parfois, on se contentait de poser sur la table un simple verre à boire rempli à demi ou aux trois quarts d'eau sur laquelle quelques cuillères d'huile suffisaient à alimenter une mèche courte. C'est ce qu'illustre la veilleuse qui porte la méditation de la Madeleine Terff, de Georges de la Tour (Musée du Louvre).

Avec l'ère gothique, c'est-à-dire à partir du XII^e siècle, le fer fait son apparition dans les objets de la vie quotidienne, et c'est le début de ces innombrables «crésus» en fer forgé ou en tôle de fer imitant les anciennes lampes romaines en terre, mais munis

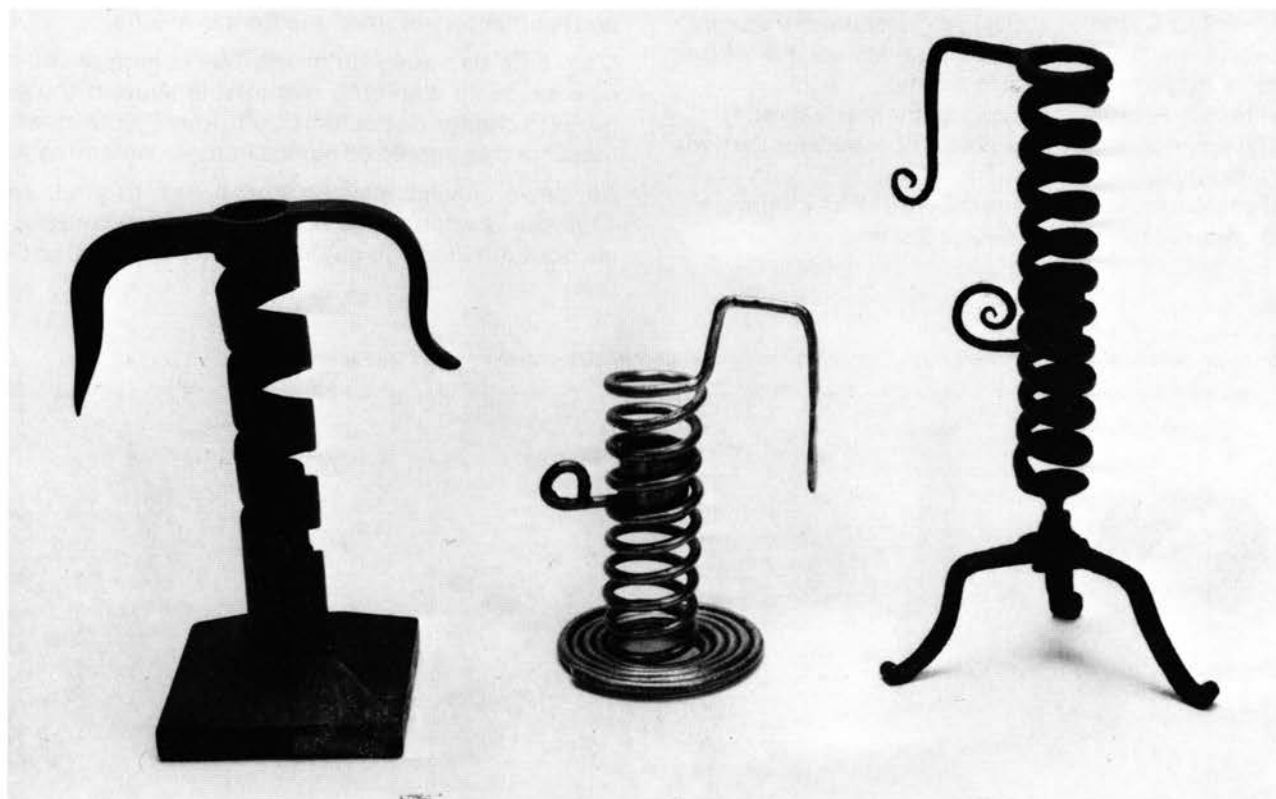
d'un système de suspension comportant une tige courbe, penchée sur le réservoir, et fixée par un tourillon à une aiguille avec crochet, telle une gaffe miniature de flotteurs de bois. Ce dispositif ingénieux permettait de suspendre la lampe ou de l'accrocher au mur en piquant horizontalement l'aiguille dans une fente. Certaines lampes sont à deux godets superposés, celui du dessous étant réputé «godet de propreté», car son rôle était de récolter les gouttes d'huile suintant de la mèche. D'autres lampes étaient de formes angulaires, afin de pouvoir disposer une mèche dans chaque angle. Celles à quatre becs disposés en forme de croix portaient de ce fait le nom de croissels.

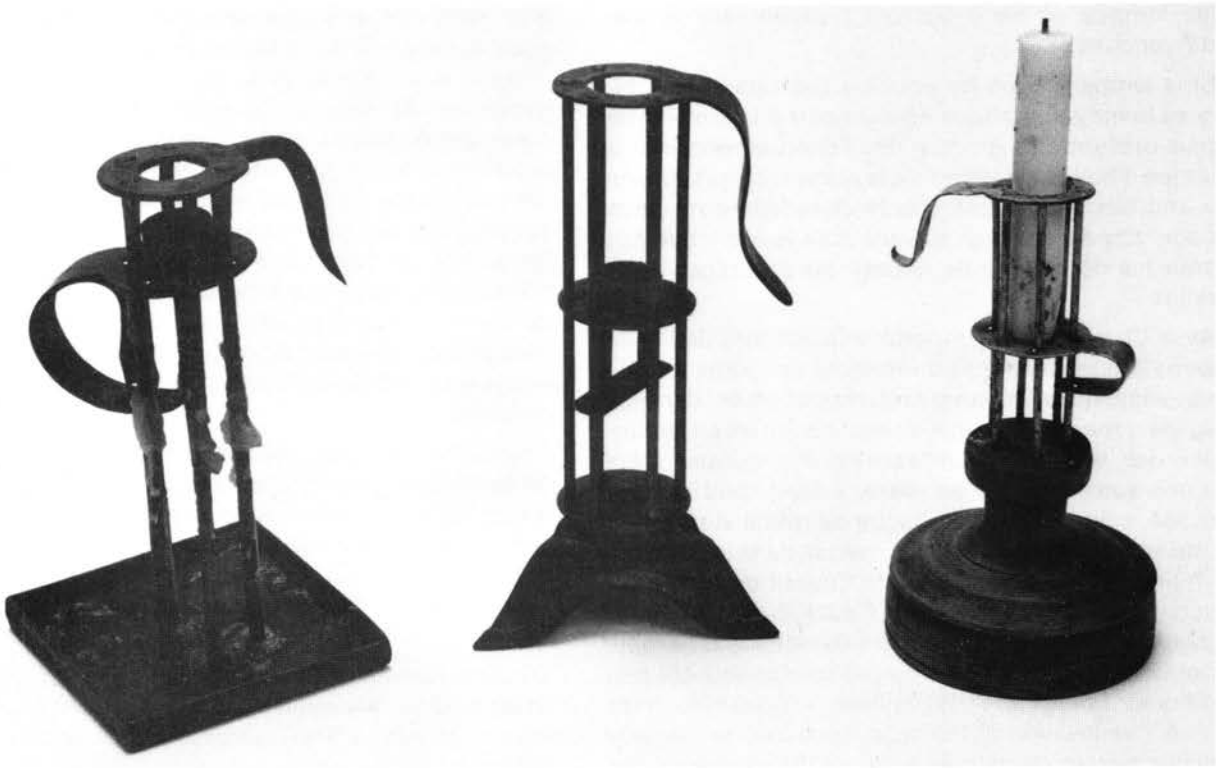
Peut-être n'est-il pas inutile de signaler ici l'existence de lampes à huile de même type mais surmontées d'une sorte de lanteron et comportant un évasement latéral, sorte de bec court et large pour l'alimentation en huile. Ces modèles eurent un certain succès dans le bassin méditerranéen et surtout en Espagne.

D'autres lampes encore, de même type, étaient fermées avec un couvercle mobile pour le remplissage, couvercle à charnières ou à glissières. Ces lampes, et plus particulièrement celles, plus lourdes et toujours fermées qui étaient en usage dans les mines, étaient souvent pourvues d'un petit coq ornamental, non pas pour indiquer qu'elles étaient fabriquées en France, mais comme emblème de vigilance.

Dans le courant du XIII^e siècle apparaissent les lampes à huile en laiton qui reproduisent les formes anciennes, n'apportant que peu d'améliorations. Toutefois un modeste progrès est à signaler avec l'apparition d'une lame de métal soutenant la mèche au-dessus du bec afin que celui-ci puisse faire office de godet de propreté.

Bougeoirs de cave hélicoïdaux (collection Montreux et privée).





Bougeoirs de cave à binet coulissant sur tiges (collection privée).

C'est d'Italie que nous vinrent les très belles lampes à réservoir fermé, comportant trois ou quatre becs, et susceptible de coulisser le long d'une tige pour permettre de régler la hauteur de la source lumineuse en fonction des besoins de l'utilisateur. Ces lampes sont dites «italiennes», ou «florentines» ou encore «romaines» et elles prolongent jusque dans notre Moyen Age les modèles étrusques et romains.

Ainsi débouchons-nous sur ce XVI^e siècle de la Renaissance qui devait marquer une étape importante dans l'histoire de la lumière. On va s'efforcer en effet d'améliorer le luminaire classique qui s'avérait déficient dans plusieurs domaines, et les efforts devaient porter sur quatre points:

- a) tenter de réduire les dégagements de fumée;
- b) d'améliorer, et si possible d'automatiser l'arrivée de l'huile;
- c) de réduire la consommation au strict minimum;
- d) d'améliorer la qualité de la flamme.

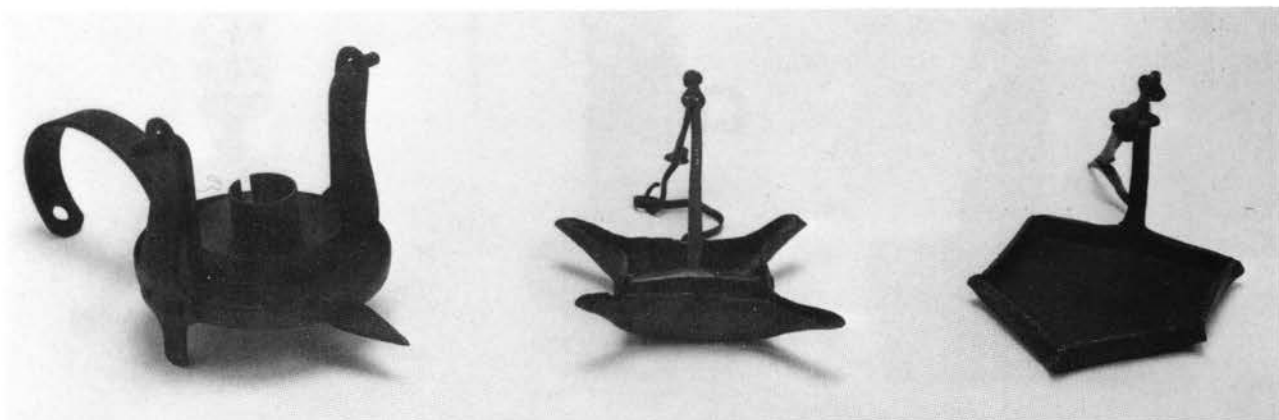
Dans ce dernier domaine en effet, l'extraordinaire Léonard de Vinci avait découvert qu'en perçant une mèche (dans le sens de la longueur), on modifiait sensiblement la qualité de la lumière car la couleur de la flamme devenait plus uniforme.

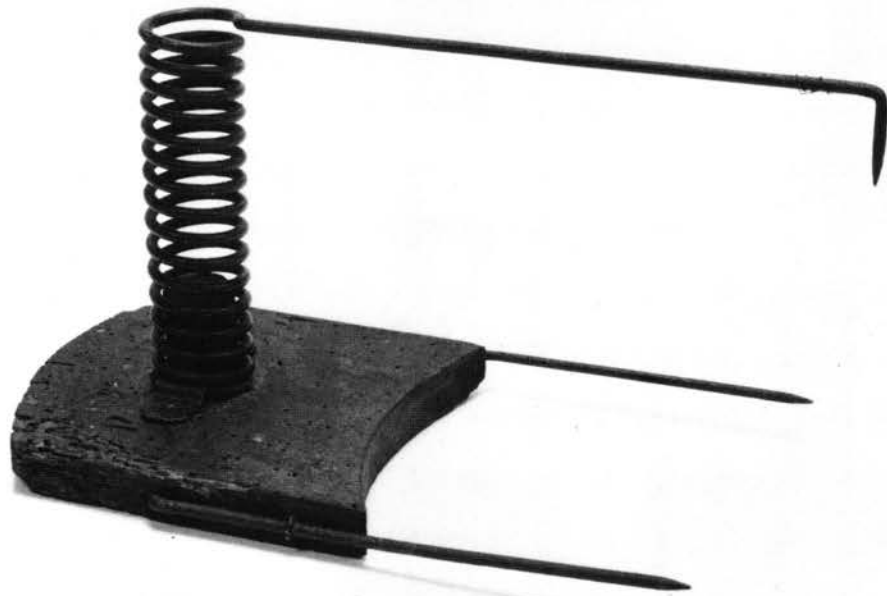
Mais c'est Cardan qui, en 1576, inventa une lampe mécanique où l'arrivée de l'huile était réglée par le fait que le réservoir communiquait avec le bac à mèche par un petit pertuis s'ouvrant sous le niveau de l'huile du bac. Ainsi, lorsque le niveau baisse, l'air pénètre dans le réservoir et fait descendre l'huile pour alimenter automatiquement la mèche.

C'est à Cardan aussi qu'on attribue la lampe à bascule qui reste d'aplomb même si le support (ou le porteur) change de position. Cette intelligente invention sera très appréciée sur les bateaux notamment.

Au siècle suivant, naît à Genève Ami Argand, en 1750, qui va apporter deux innovations fondamentales pour améliorer la qualité de la lumière domestique.

Bougeoir de cave à cardan, lampe à huile à cardan croissel et lampe à suif (collection privée et Lausanne).





Bougeoir à accrocher sur le bord des grandes cuves (collection Aigle).

D'abord, vers 1780, il invente la mèche plate. Elle offre une beaucoup plus large surface au contact de l'air et assure de ce fait une bien meilleure combustion, diminuant d'autant la production de suie. Il augmenta encore cet effet en les roulant en tube sur elles-mêmes, afin de ménager un canal intérieur pour l'air. Puis il activa encore le phénomène en cherchant à créer autour de la mèche un second courant d'air. Il y parvint en fixant d'abord une cheminée en métal au-dessus de la flamme, puis une cheminée de verre autour de la flamme, avec manchon métallique perforé ouvert en dessous de la mèche.

Ce fut l'une des grandes inventions dans ce domaine, et elle fut patentée en Angleterre en 1783. Mais Argand ne sut pas profiter de sa découverte. En revanche, un habile usurpateur du nom de Quinquet sut s'associer à un non moins habile ouvrier du nom de Lange pour fabriquer et commercialiser la lampe mise au point par Ami Argand, lampe qui devint ainsi le fameux quinquet de nos horlogers!

En 1780, un autre chercheur dénommé Proust devait se préoccuper aussi de la qualité de l'éclairage et plus particulièrement de la régularité d'alimentation des lampes à huile. Il imagina un réservoir latéral, plus haut que le bec de la lampe et fonctionnant sur le même principe que la lampe de Cardan, assurant une alimentation continue par la maintenance d'un niveau constant de l'huile au contact de la mèche. Dès 1798, ces lampes furent en outre équipées du bec d'Argand, comme le furent du reste les quinquets.

Mais ce dispositif avait l'inconvénient de ne pas éclairer de façon régulière, à cause de l'ombre portée du réservoir. C'est pourquoi une nouvelle lampe fut mise au point par Philips, lampe dont le réservoir était circulaire et situé au niveau même du bec. Ces lampes «astrales» par la disposition du réservoir furent appelées aussi «sinombre» (ce qui signifie sans ombre).

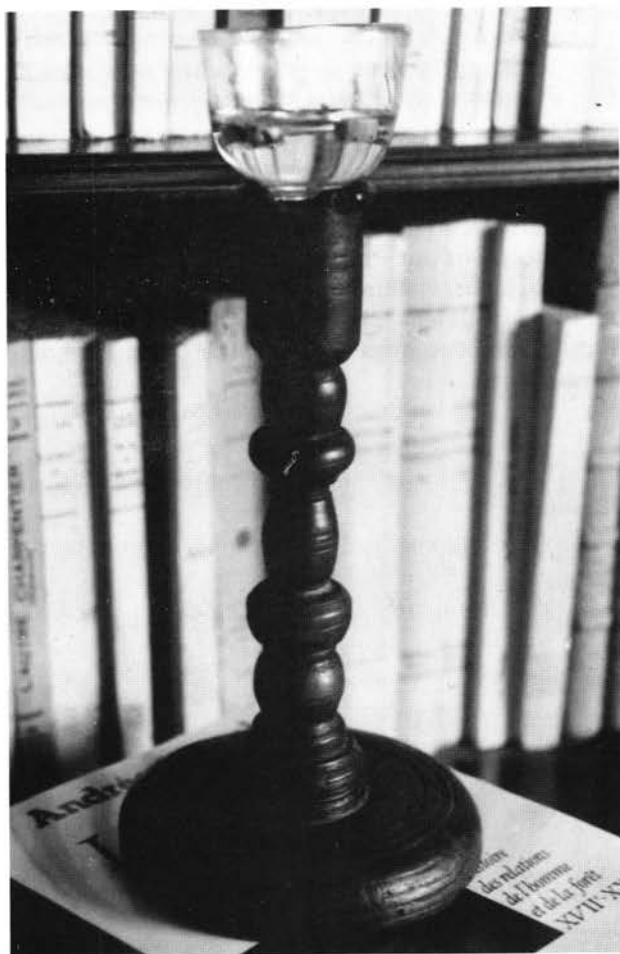
Bougeoir à crémaillère de caviste, pour visiter l'intérieur des fûts (collection Aigle).





Trois bougeoirs en laiton d'auberges ou de cuisines (collection Aubonne, Lausanne et privée).

Lampe à huile – flambeau à pied de bois, souvent pris comme bougeoir (collection privée).



C'est au milieu du XVIII^e siècle aussi que fut développée une lampe dite «à pompe». Entièrement en métal, en général de l'étain, elle était en deux parties, l'une en forme de vase et servant de réservoir, l'autre en forme de bougie en métal, qui servait de portemèche. Les deux parties coulissaient l'une dans l'autre et lorsqu'on appuyait sur la «bougie», un piston chassait l'huile du réservoir et la faisait monter dans un tube interne pour venir alimenter la mèche.

Dès le début du XIX^e siècle, il devait appartenir à un horloger parisien, Guillaume Carcel, de concevoir un mécanisme d'horlogerie qui, greffé sur les anciennes lampes à pompe, devait faciliter la montée de l'huile jusqu'à la mèche, elle-même bénéficiant des inventions d'Argand, soit du double courant d'air. Il ajouta un dispositif qui permettait de modifier la position du verre afin de trouver celle qui assurerait la lumière la plus claire. Les lampes Carcel sont donc reconnaissables au fait qu'elles ont une clé pour remonter le mouvement d'horlogerie, et que celle-ci s'insère à la partie inférieure du corps.

C'est vers 1810 encore que furent inventées les lampes hydrostatiques fonctionnant sur le principe des vases communicants et des liquides de différentes densités pour assurer la pression constante sur l'huile d'éclairage, sans avoir à assumer des coûts aussi élevés que pour les mouvements d'horlogerie des lampes Carcel. Lampes au demeurant assez compliquées et qui n'eurent pas un très vif succès.

Enfin survint l'ultime perfectionnement des lampes à huile avec l'invention de Franchot qui, vers 1850, imagina sa lampe à modérateur, c'est-à-dire ayant une aiguille engagée dans le tuyau d'ascension de l'huile pour en régulariser l'arrivée sur la mèche. La lampe comporte en outre un piston de cuir actionné par un ressort à boudin tendu grâce à une clé de remontage extérieure. Cette clé s'insère sous le bec, au même niveau que la molette de réglage de la mèche.



Bougeoir Lacombe en étain (collection Lausanne) et bougeoir de salon en métal blanc damasquiné (collection Yverdon).

Chandelles et bougies

«Dans la flamme, même le temps se met à veiller.»

G. Bachelard (3), p. 25

Chandelles et lampes à huile procèdent rigoureusement du même principe: une mèche et un corps gras; mais la chandelle, autoportante, peut se passer de tout support, même si elle est liée au chandelier qui en atteste l'existence. Ces deux modes d'éclairage coexistent depuis fort longtemps. La chandelle remplaçait en effet la lampe à huile chaque fois qu'il était utile ou nécessaire de déplacer la source lumineuse. Elle était plus commode, car l'huile des lampes se renversait facilement lors des déplacements.

Les chandelles les plus primitives étaient faites simplement d'une mèche de filasse de chanvre ou de lin roulée et enduite de suif de mouton. Dans certaines régions, notamment en Angleterre, on utilisait comme mèche de la moelle de roseaux. Ailleurs, dans le Poitou, on faisait de la lumière avec des noix pilées en enduisant de cette pâte huileuse des mèches de chanvre.

Les Romains déjà connaissaient la technique consistant à couler du suif dans des moules où ils avaient préalablement tendu une mèche, méthode qu'utiliseront encore les maîtres ciriers du Moyen Age. C'est aux Romains également qu'on doit de s'être éclairés à la cire d'abeille, matériau qui avait au surplus le très grand avantage de dégager une odeur agréable au lieu des fumées nauséabondes du suif animal.

Mais la cire d'abeille était un luxe et partant très chère, car elle était loin d'être assez abondante pour satisfaire des besoins toujours grandissants. Rappelons à ce propos qu'au Moyen Age encore certaines redevances à payer au seigneur du lieu ou au monastère dont dépendait la communauté rurale, s'exprimaient en livres de cire. Cette matière semble curieusement avoir joué alors un rôle économique plus important que le miel lui-même, bien que le sucre fût rare en ces temps reculés. Toujours est-il que la cire

Bougeoir baroque à griffes extensibles (collection privée).





Bougeoir à écran (collection Yverdon).

d'abeille fut réservée très rapidement presque exclusivement à l'Église pour couvrir ses besoins en cierges et luminaires.

Jusque vers 1830, les chandelles de qualité courante étaient pratiquement toutes faites en suif. Ce sont du reste les bouchers qui en furent les premiers artisans. Ils fondaient le suif brut, dit «suif en branche» ramené directement des abattoirs et le filtraient au travers de paniers ou de tamis de crin. La fabrication «à la baguette» consistait à plonger les mèches plusieurs fois dans le suif fondu en les ressortant lentement et en les engraisant parfois à la cuillère, puis en les roulant sur un marbre. C'est l'image classique de la roue à chandelles suspendue au-dessus du bac que nous montrent les illustrations des encyclopédies: celle d'Yverdon comme celle de Diderot et d'Alembert. C'est l'image aussi qu'a retenue Nicolas de Larmessin pour le costume grotesque dont il habilla son «chandellier».

Les bouchers, avons-nous dit... Il est intéressant de relever à ce sujet que les archives communales de Concise comportent, en date du 2 janvier 1664, un acte d'amodiation de la boucherie selon lequel l'adjudicataire devait «fournir les chandelles quand on boira le vin de commune»!

Les «rats-de-cave» n'étaient rien d'autre que de très longues mèches enrobées de cire ou de suif et enroulées sur une sorte de petit dévidoir. Le tout se vendait sous le nom de «pain de chandelle». C'était un luminaire bon marché, mais de qualité médiocre. Il a laissé des traces dans les objets mobiliers car certains bougeoirs étaient spécialement conçus pour ce genre de mèches, avec un plateau pour poser le pain de chandelle et une pince, voire une bobèche à trou, pour tenir l'extrémité et porter haut la modeste flamme.

Six mouchettes à chandelles ou à lampes à huile (collections diverses).





Bougeoir avec globe de dentellière (collection Yverdon).

Quant à la fabrication au moule, elle était réservée pour une production de meilleure qualité. Il s'en est fabriqué ainsi chez nous, à domicile, pendant longtemps, témoins ces moules de fer blanc pour deux ou quatre bougies, qu'on trouve encore ici ou là dans les brocantes et qui sont en général vendus bon marché eu égard à leur faible valeur esthétique. Il n'en va pas de même des moules taillés dans le bois clair et fin de l'érable, moules qui semblent être la spécialité de nos régions préalpines: Ormons et Pays d'En-haut pour ce qui concerne le canton de Vaud.

Ces moules de bois sont faits de deux parties jointives qui s'emboîtent par deux chevilles et qui ménagent les loges à chandelles. Les mèches étaient attachées dans le bas à un piton de fer et tendues tout le long de la loge pour venir se pincer dans une fente ménagée tout exprès dans le haut. Il suffisait alors de refermer le moule, de le bloquer solidement à l'aide des deux cadres, et de couler la cire fondue ou le suif dans les pertuis.

En France, les fabricants de chandelles se coalisèrent en corporation professionnelle distincte à partir du XI^e siècle déjà, mais cette corporation ne s'organisa comme telle qu'à partir de 1470.

* * *

En 1820, on améliora sensiblement la qualité du suif en ajoutant dans les bains de cuisson de l'acide sulfurique ou de la soude caustique, afin d'éliminer tous les restes de chair ou de membrane.

Vers le milieu du siècle, apparaît un produit nouveau, la paraffine, comme élément résiduaire de plusieurs industries, notamment des raffineries de pétrole. On en pouvait faire des bougies, mais celles-ci avaient tendance à se ramolir très vite.

A peu près à la même époque, on utilisa, pour fabriquer des chandelles, le blanc de baleine ou spermaceti qui était lui aussi un résidu de filtrage lors du traitement, pour l'éclairage, des huiles de baleine. Mais là encore, le produit était défectueux en ce sens qu'il fondait à relativement basse température (44° seulement).

En 1830, la bougie proprement dite voit enfin le jour, bougie qui va très rapidement supplanter complètement les chandelles consommées jusqu'alors. Ce pas décisif est franchi avec la découverte de la stéarine. Les nouvelles bougies «stéariques» comme on les appelait alors, étaient en effet plus fermes, plus lentes à fondre et partant, beaucoup moins salissantes que leurs aïeules de suif, tout en restant néanmoins très bon marché. On peut se demander pourquoi on les a nommé «bougies». Probablement d'abord pour faire une nette distinction d'avec les produits antérieurs de moindre qualité; mais aussi et avant tout parce que le nouveau mode d'éclairage rappelait (qualitativement) ces fameuses chandelles de cire d'abeille fabriquées dès le XI^e siècle dans la ville de Bougie précisément, en Algérie.

Enfin, en 1858, un jeune ingénieur intéressé par les problèmes d'éclairage, Jules de Cambacérès, apporta l'ultime perfectionnement en découvrant que la mèche à trois brins tressée brûlait beaucoup plus complètement que les autres par le fait que les torons se présentaient toujours plus ou moins perpendiculairement à l'axe de la flamme, ce qui assurait une meilleure combustion, évitait le charbonnage et, conséquemment, l'obligation de moucher la mèche. Plus tard, de Milly imagina de traiter les mèches à l'acide borique, ce qui provoquait la formation d'une petite perle de borax au bout de la mèche, lui enlevant ainsi ses dernières vellétés de charbonner!

* * *

De même que le nombre des lampes à huile est, sinon infini, du moins très élevé, celui des bougeoirs et chandeliers ne l'est guère moins.

Il y a tout d'abord ces bougeoirs de cave, en général en fer, qui font partie de notre patrimoine culturel typique: certains faits d'un fil épais spiralé ou d'une bande de fer hélicoïdale entre les spires desquels se glisse la tige d'un binet qu'on peut déplacer à volonté. D'autres ont un binet qu'on fait grimper entre 5 ou 6 tiges plantées dans le socle de bois et tenues par une collerette de fer. D'autres encore sont faits d'un tube fendu de haut en bas avec de courts embranchements latéraux alternés, en arête de poisson, pour tenir lieu d'escalier où poser la tige du binet. Il en est aussi qui sont de petits godets sur assiette, à cardan, c'est-à-dire montés sur une sorte de balançoire et qui peuvent être fichés dans le mur ou suspendus par la poignée.

Certains modèles sont faits spécifiquement pour s'accrocher sur le bord des grandes cuves, alors que d'autres sont équipés d'une longue crémaillère permettant de descendre la bougie dans les fûts, soit pour en inspecter l'intérieur, soit pour contrôler la présence d'une nappe de gaz carbonique.

Si l'on quitte les sous-sols pour remonter à la cuisine et dans les chambres, les bougeoirs les plus fréquents sont en tôle de fer, émaillée ou non, ou en laiton, avec assiette ovale ou ronde: des petits ou des grands, des courts ou des plus hauts... certains munis d'une boucle et d'un poucier, les autres d'un manche ressemblant à une queue de poêle...

Il n'est pas utopique de penser qu'il y eut aussi des bougeoirs en bois. Mais ils furent sans doute peu fréquents ou n'ont pas résisté au laminoir du temps. Et ceux qu'on croit trouver, flambeaux anciens en bois tourné, n'étaient la plupart du temps pas, à l'origine, les bougeoirs qu'on croit, même s'ils furent utilisés comme tels. C'était en effet le support de ces veilleuses à huile dites à ampoules, boules ou coquilles de verre munies d'une sorte de tige ou de bouchon qui s'enfonçait dans ce qu'on prit plus tard pour une bobèche.

Lampe anglaise mécanique fermée, à bougies (collection Aubonne).



Des bougeoirs en bronze, de formes très simples encore annoncent des objets plus cossus en attendant ces flambeaux de salon de plus en plus soignés, de plus en plus précieux aussi: de porcelaine (peinte ou non), de verre ou de cristal, de bronze encore mais coulés en feuilles d'acanthé, en cariatides ou en dragons ailés, en métal blanc ciselé, en étain, en argent aussi ou en argent doré...

Dans la catégorie des bougeoirs issus des milieux bourgeois, une place à part peut être faite aux flambeaux à écrans. L'écran, fixé sur une tige latérale et dont la hauteur pouvait être réglée à l'aide d'un écrou, avait pour objet de s'interposer entre l'œil et la flamme et d'éviter ainsi tout éblouissement. Ces écrans parfois dotés d'une image diaphane sont relativement rares et datent du siècle dernier.

Une pièce tout à fait originale, venue d'Angleterre, mérite une mention à part. Il s'agit d'une sorte de lampe mécanique en laiton, qui se présente comme une lampe à huile plus grande que la normale. En exerçant une pression sur la poignée qui est double, on fait avancer un disque intérieur comportant dix cases avec une toute petite bougie dans chacune et une mèche inclinée, à tête d'allumette, qui s'appuie au passage sur un petit frottoir. Le mécanisme amène donc dans le bec de la lampe une bougie allumée!

* * *

Il serait faux de clore ce chapitre sans dire deux mots des lanternes. En effet, nous l'avons dit plus haut, les chandelles constituèrent très vite le seul moyen de déplacer la lumière sans risques excessifs. Or, en protégeant la flamme contre le vent et les intempéries, on en arrive tout naturellement à la lanterne: lanterne-fanal pour baliser un cheminement en attendant le développement de l'éclairage public des rues, ou lanternes-tempête pour les déplacements nocturnes individuels.

La même ouverte et montrant le système.





Saint Sébastien soigné par Irène. Musée du Louvre. Toile de G. de la Tour. A remarquer la torche faite de trois bougies accolées.



C'est au Moyen Age déjà que se développèrent ces falots, fabriqués alors par une catégorie spéciale d'artisans, ceux qui travaillaient la corne. En effet, si les premières lanternes avaient un corps en métal, elles étaient dotées d'une paroi transparente de corne mince qui sera remplacée par la suite par d'autres matériaux tels que parchemin ou feuille de mica en attendant le verre.

Lanternes faites de quatre fenêtres à montants ou cadres de bois formant par assemblage une sorte de petite guérite carrée avec cheminée de tôle; lanternes de fer, cylindriques, à toit pointu, avec ajours ornementaux et lucarne vitrée rectangulaire; lanternes rectangulaires en tôle, pliables à plat pour le transport diurne dans les sacs des montagnards; ou lanternes tubulaires, en tôle encore, protégeant un verre cylindrique, et s'ouvrant par deux volets pour libérer un modeste et très discret faisceau de lumière, à telle enseigne qu'on les nommait «lanternes sourdes»...

Mais il serait éronné de penser que ces luminaires n'étaient habités que par des chandelles: de petites lampes à huile fermées pouvaient aussi y occuper la place d'honneur, l'habitacle servant de gîte à l'un et à l'autre mode d'éclairage.

Photophore et lanterne à bougies maintenues à la même hauteur par un ressort sis à l'intérieur du pied (collection Aubonne).

Deux lanternes sourdes à bougie (collection Montreux et Lausanne).



Et après...?

«Le véritable espace du travail solitaire, c'est, dans une petite chambre, le cercle éclairé par la lampe... La lampe de travail met toute la chambre dans les dimensions de la table.»

G. Bachelard (3), p. 108

Nous venons de le voir, l'histoire de la lumière domestique, de sa naissance jusqu'à son installation définitive dans la maison, est une longue histoire. Elle s'est déroulée sur de nombreux siècles, voire des millénaires si l'on comptabilise aussi l'histoire du feu!

Or, il ne reste plus guère qu'un siècle pour que le travail nocturne devienne une habitude. L'hégémonie de la lumière artificielle fut rendue possible, en 1860, avec et par la découverte du pétrole, cette huile minérale qui très rapidement et de façon irréversible devait remplacer l'huile végétale. Lampes pareilles aux précédentes, mais avec le réservoir en bas car l'huile, plus fluide, montait sans peine par capillarité dans la mèche. Huile plus fluide, flamme plus claire qui justifie sans doute cette appréciation schématique mais significative glanée et retenue d'une conversation accidentelle:

«Avec les lampes huile, on parlait;
Avec le pétrole, on se met à lire;
Avec l'électricité et la télévision,
on passe les sandwiches et les Eskimos!»

C'est un raccourci à peine caricatural de l'évolution que nous subissons ou dont nous subissons les effets!

Mais si l'on en revient à l'Histoire, rappelons que les lampes à pétrole nous sont venues d'Angleterre et ont été importées en Suisse très tôt après la découverte du pétrole lui-même. Elles ne subirent que peu de modifications par rapport aux dernières lampes à huile, sinon par l'adjonction d'une molette externe qui commande une roue dentée mordant dans le tissu de la mèche et permettant d'en régler commodément la hauteur. On modifia également la forme du tube de verre qui se gonfla d'un bulbe au niveau de la flamme, ceci pour réduire les risques d'éclatement et de casse.

Puis, pour s'efforcer d'atténuer les risques d'accidents, un dénommé Marmet inventa une lampe de sécurité à deux cylindres concentriques communiquant par un petit canal. C'est le cylindre intérieur qui porte la mèche et c'est l'extérieur qui tient lieu de réservoir. Le bec de la lampe était muni d'un petit disque métallique chargé d'épanouir la flamme.

A partir de 1880 et jusqu'à la Grande Guerre, la lampe Boital envahit les ménages. Elle était pourvue du bec d'Argand à double courant d'air, était munie d'un tube conique dont la partie étroite était en haut, qui contraignait la mèche plate à s'enrouler en cylindre. De plus, le verre était étranglé au niveau de la flamme, et non plus en bulbe.

Cinq falots-tempête à bougie (collection Montreux, Lausanne, Yverdon).





Lampe à pétrole à réflecteur (collection Aubonne).

La LANTERNE-TEMPÊTE La "BON-JOUR"

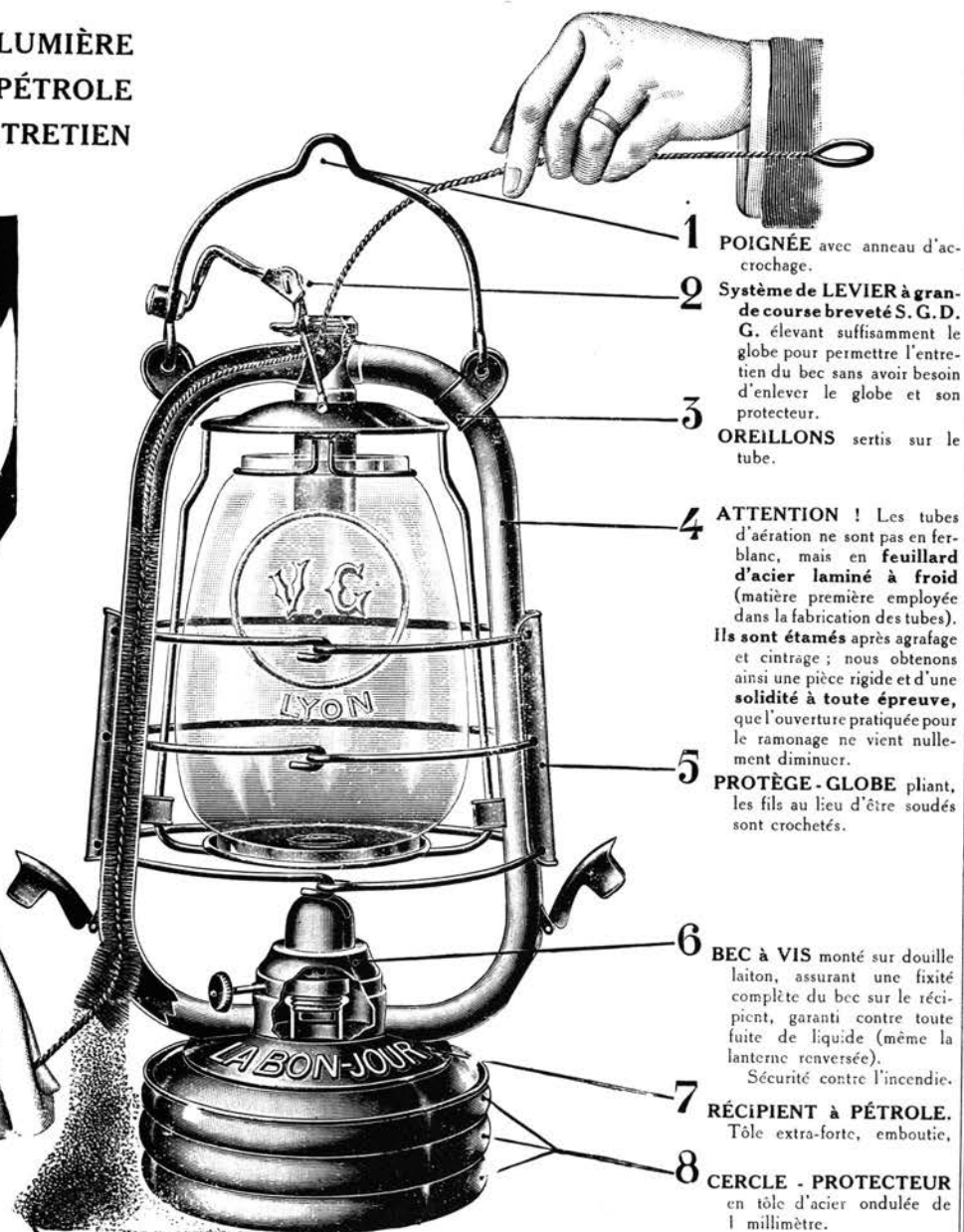
comporte l'ensemble des avantages décrits dans cette Notice

Elle est à { SYSTÈME DE RAMONAGE Breveté S. G. D. G. } Elle ne s'éteint pas
 { SYSTÈME D'ACCROCHAGE Breveté S. G. D. G. }

MAXIMUM DE LUMIÈRE
 ÉCONOMIE DE PÉTROLE
 FACILITÉ D'ENTRETIEN



LE SEUL
 Système de Ramonage
 placé à l'endroit de la lanterne permettant la rentrée facile de la brosse pour le nettoyage des tubes d'aération et l'évacuation du noir de fumée produit par la combustion. Une lanterne dont les tubes ne sont pas ramonnés fonctionne mal.



- 1 POIGNÉE avec anneau d'accrochage.
- 2 Système de LEVIER à grande course breveté S. G. D. G. élevant suffisamment le globe pour permettre l'entretien du bec sans avoir besoin d'enlever le globe et son protecteur.
- 3 OREILLONS sertis sur le tube.
- 4 ATTENTION ! Les tubes d'aération ne sont pas en fer-blanc, mais en feuillard d'acier laminé à froid (matière première employée dans la fabrication des tubes). Ils sont étamés après agrafage et cintrage ; nous obtenons ainsi une pièce rigide et d'une solidité à toute épreuve, que l'ouverture pratiquée pour le ramonage ne vient nullement diminuer.
- 5 PROTÈGE - GLOBE pliant, les fils au lieu d'être soudés sont crochétés.
- 6 BEC à VIS monté sur douille laiton, assurant une fixité complète du bec sur le récipient, garanti contre toute fuite de liquide (même la lanterne renversée). Sécurité contre l'incendie.
- 7 RÉCIPIENT à PÉTROLE. Tôle extra-forte, emboutie.
- 8 CERCLE - PROTECTEUR en tôle d'acier ondulée de 1 millimètre.

Comment se fait le ramonage

Le nettoyage est facile et n'exige aucun démontage de la lanterne. En un clin d'œil on démasque les ouvertures placées sur le coude inférieur des tubes en soulevant simplement les fermoirs qui les recouvrent. (Ces fermoirs sont à charnières à ressort.) Par ces deux trous, on introduit l'écouvillon à tige flexible, soit en montant, soit en descendant et la lanterne est propre. Un bouton vissé au sommet de la lanterne facilite le ramonage du tube central.



Lampe «La Préférée», système Pigeon, à gaz de benzine (collection Aubonne).

Il nous reste, pour finir, à parler brièvement de la lampe à gaz de pétrole ou d'essence. Le réservoir en est rempli d'étoupe imbibée d'essence. Une colonne assure l'arrivée d'air qui se charge ainsi de vapeurs et parvient au bec dans lequel se trouve la mèche, combustible ou non. Celle-ci est utile pour le réglage de la flamme. Plusieurs modèles furent mis sur le marché, dont la lampe Pigeon est sans doute la plus connue. Intéressant de constater qu'on fit, sur ce principe, des modèles en forme de bougies. ... Bougies authentiques brûlant dans un bec de lampe à huile, comme nous l'avons vu plus haut, ou lampes à essence en forme de bougies... Nostalgie qu'engendre le progrès à l'égard des choses qu'on abandonne!

* * *

Un dernier seuil restait à franchir pour ce qui est de la lumière domestique, c'est-à-dire de l'éclairage des demeures. C'est l'avènement de l'électricité. Mais, comme disait Rudyard Kipling, ceci est une autre histoire!

* * *

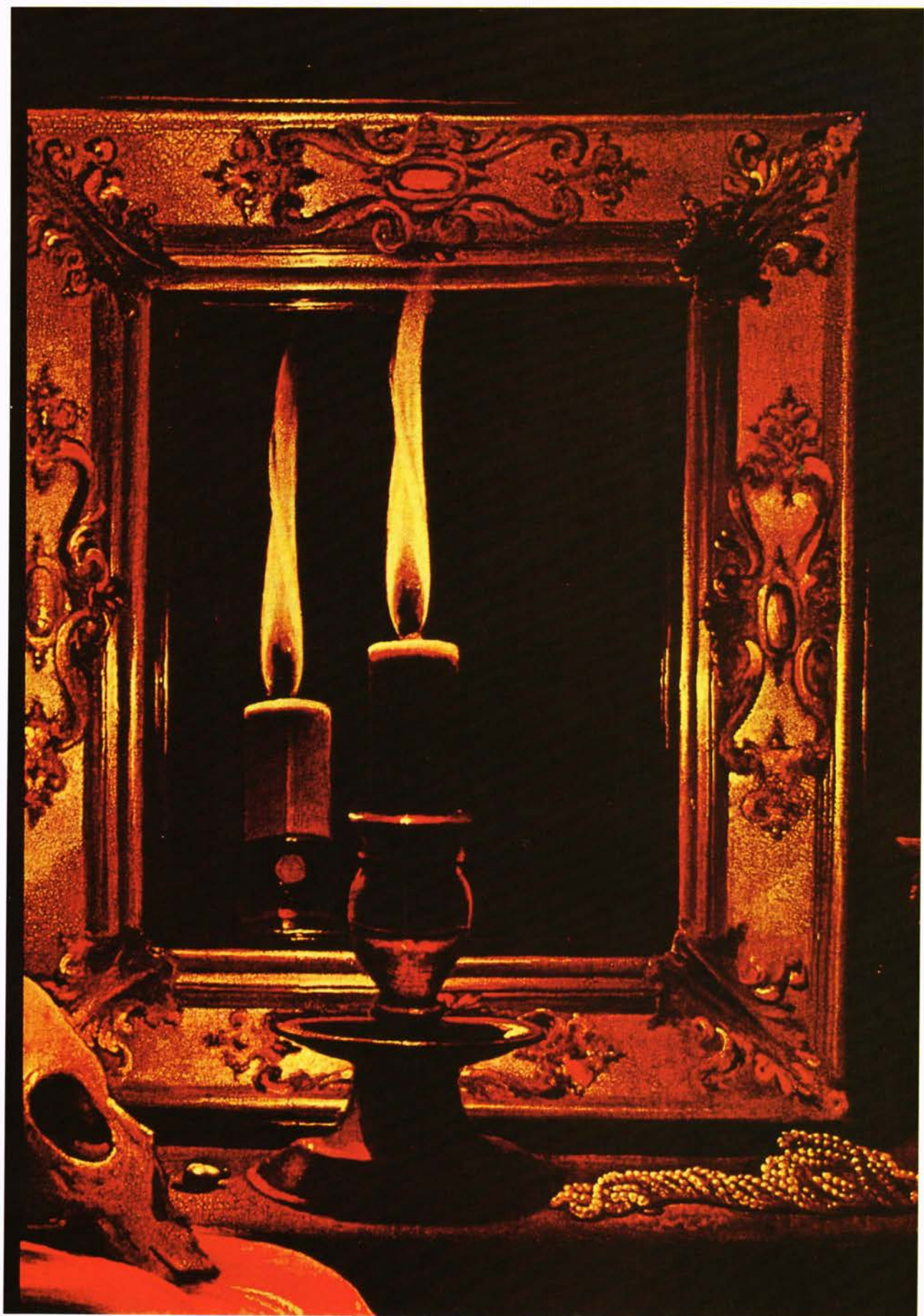
Il nous reste à conclure. Pour ce faire, nous laisserons la plume une dernière fois à Gaston Bachelard en empruntant à sa «Flamme d'une chandelle» le mot de la fin:

«De la chandelle à la lampe, il y a, pour la flamme, comme une conquête de la sagesse. La flamme de la lampe, grâce à l'ingéniosité de l'homme, est maintenant disciplinée. Elle est toute entière à son métier, simple et grand, de donatrice de lumière.»

p. 16

Deux lampes à gaz de benzine en forme de bougies (collection Aubonne et privée).





Bougie avec son reflet dans un miroir. Détail d'une toile de G. de la Tour: «La Madeleine», du Musée de New York.

Bibliographie

1. Arminjon Catherine et Blondel Nicole
Les lampes à huile
in L'Estampille N° 129, janvier 1981 (p. 20 à 29)
2. Bach Fritz
Die Zündholzindustrie
in das Frutigbuch, Paul Haupt, Berne 1938
3. Bachelard Gaston
La flamme d'une chandelle
PUF, Paris 1964, 113 p.
4. Bachelard Gaston
La psychanalyse du feu
Gallimard, NRF, 1949, 185 p.
5. Bürki Fritz, de l'entreprise Diamond SA, Nyon
Texte manuscrit d'une conférence
tenue en 1956
6. Denisart Madeleine et Surchat Jacqueline
Le cigare et les fourmis
Ed. d'En-Bas, Lausanne 1987, (167 p.)
7. Dérivé Maurice et Paulette
Préhistoire et histoire de la lumière
France-Empire, Paris 1979 (299 p.)
8. Lecoq Raymond
Les objets de la vie domestique
Berger - Levraut, 1979 (318 p.)
9. Maigne W.
Nouveau manuel complet du fabricant de briquets et d'allumettes chimiques
Encyclop. Roret, Paris 1903 (327 p.)
10. Ministère de la culture
Objets civils domestiques (Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France - Vocabulaire typologique)
Imprimerie nationale, Paris 1984 (635 p.)
11. Musée de la vie Wallonne
Guide du visiteur
Liège 1958 (261 p.)
12. Du Pasquier André
Brève histoire de Concise au travers de ses archives
Commune de Concise, 1976 (79 p.)
13. Perlès Catherine
Préhistoire du feu
Masson, Paris 1977 (180 p.)
14. Schmied-Duperrex Antoinette
Pipes au cœur
Livre Total SA, Lausanne, 1989 (137 p.)
15. Thuillier Jacques
Tout l'œuvre peint de Georges de la Tour
Flammarion, Paris 1973, 1985 (104 p.)
16. Etablissements Valentini & Cie
Catalogue général
Lyon 1931
17. Wechsler-Kümmel S.
Chandeliers, lampes et appliques
Office du Livre, Fribourg 1963 (429 p.)
18. Zuppinger Ferd.
Découverte de la véritable cause de la maladie des pommes de terre
Impr. JS Blanchard aîné, Lausanne 1847 (24 p.)



Petite veilleuse alsacienne en étain (collection particulière).

L'Association pour l'Arboretum du vallon de l'Aubonne (AAVA)

Fondée en 1968, cette association groupe toutes les personnes physiques ou morales désireuses de soutenir et de développer dans le vallon de l'Aubonne un arboretum, et ceci dans un but à la fois scientifique, éducatif et récréatif (art. 1 des statuts).

Un **arboretum** est un parc boisé, une « forêt botanique » constituant une sorte de musée de l'arbre en plein vent, où sont rassemblées toutes les espèces susceptibles d'être acclimatées dans la région (2000 environ). Les spécimens sont groupés de façon que chaque individu puisse atteindre son développement le meilleur. L'aménagement tient compte prioritairement de critères esthétiques afin que formes et couleurs se marient harmonieusement et que les bosquets respectent une économie de l'espace, ménagent les perspectives nécessaires à les mettre en valeur pour eux-mêmes et dans le paysage.

L'association comprend des membres individuels (cotisation: Fr. 20.- par an), des membres individuels à vie (cotisation unique: Fr. 400.-), et des membres collectifs (cotisation: Fr. 200.- par an).

Les ressources de l'AAVA reposent essentiellement sur les cotisations des membres et des dons.

Les immeubles (terrains et bâtiments), ainsi que les arbres, sont propriété d'une fondation. Au printemps 1985, elle possède en propre 49 ha. de terrains avec deux fermes et dispose en outre de 47 ha. par affermage à long terme. Plus de 1200 espèces et variétés d'arbres ont déjà été mises à demeure.

Le **Musée du Bois** est un second musée au sein du premier. Il était légitime dans un parc érigé à la gloire de l'arbre de faire revivre le bois dans l'infini des partis qu'a su tirer l'ingéniosité paysanne de nos ancêtres: vieux métiers disparus, objets oubliés de la vie quotidienne, produits d'un artisanat expéditif ou minutieux, merveilleux d'efficacité, relevant d'un art aussi véritable qu'inconscient.

Toute **correspondance** est à adresser au

Secrétariat du Comité de direction de l'Arboretum
Institut de géobotanique
Avenue de Cour 14 bis
1007 Lausanne

ou au

Service cantonal des forêts
Caroline 11 bis
1014 Lausanne

Cotisations et dons sont à verser à la

Banque Cantonale Vaudoise
CCP 10 - 725
Lausanne
(avec mention sur le talon «Compte courant 216.517.0
Arboretum du vallon de l'Aubonne»)

Pour les visites de l'Arboretum, prendre contact directement avec le gérant de l'Arboretum :

M. J.-P. Degletagne
En Plan
1170 Aubonne, tél. (021) 76 51 83

Le Musée du bois est ouvert tous les dimanches après-midi du 1^{er} avril au 31 octobre.



Orfèvres en la matière



BANQUE CANTONALE
VAUDOISE