

De l'huile à l'électricité

Histoire de l'éclairage au Locle

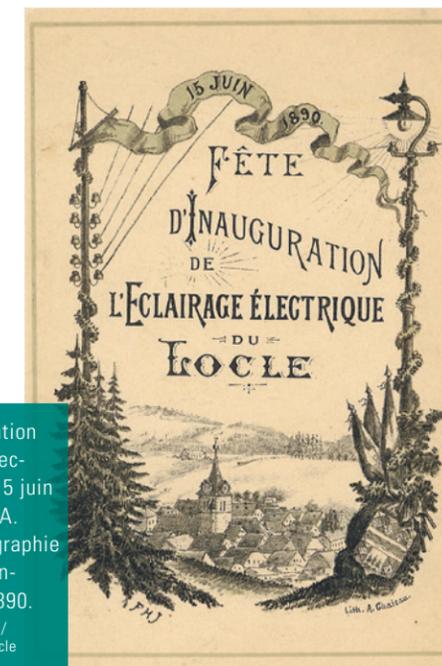


«LOCLE. Rue du Pont. D'après le Daguer.», lithographie de Louis-Ami-Hercule Nicolet, 1840. Sur ce document, on voit les lampes à huile qui éclairaient Le Locle.

© Moulins souterrains / Musée d'histoire du Locle

Par Caroline Calame, conservatrice
Moulins souterrains du Col-des-Roches,
Musée d'histoire du Locle,
caroline.calame@ne.ch

Aux siècles passés, la nuit est ressentie comme un moment de désordre et de danger. Les cités ferment leurs portes, les particuliers aussi. Le couvre-feu règne et les veilleurs de nuit arpentent les rues. A Paris, en 1551, une ordonnance exige que chaque maison porte une lumière. En 1667, Louis XIV impose la pose d'un éclairage public: 2700 lampes à huile sont installées dans les rues. A Berlin, le prince-électeur prend la même décision vers 1680. Genève et Berne doivent attendre 1750 pour disposer d'un tel dispositif; à Zürich, il commence en 1806.



«Fête d'Inauguration de l'Eclairage électrique du Locle 15 juin 1890. FHJ, Lith. A. Château.» Lithographie de Fritz Huguenin-Lassauguette, 1890.

© Moulins souterrains / Musée d'histoire du Locle

à Locle, l'éclairage des rues est une longue histoire; elle commence en 1782 avec des lampes à huile, installées par la Compagnie du Village, «dans le but de lutter contre le vol et l'incendie». ¹ Pour un village perdu dans les Montagnes neuchâteloises et peuplé de moins de 4000 habitants, il s'agit d'un luxe, qui surprendra les voyageurs parcourant la région.

A partir du 19^e siècle, c'est l'éclairage au gaz qui séduit les collectivités. Berne sera la première ville suisse à l'installer en 1843. Au Locle, la Municipalité reçoit des offres dans ce sens dès 1855. Elle ne s'y intéresse qu'à partir de 1860 et nomme alors une commission du gaz pour étudier les projets. Celle-ci émet deux recommandations: que l'on crée une compagnie locloise pour assurer l'éclairage de la cité. A l'époque, en effet, une collectivité publique n'envisage pas de se charger d'une technologie encore nouvelle. Elle en charge une entreprise privée, par le biais d'une concession qui lui assure le monopole. Ce système triomphe partout en Europe. L'autre recommandation est de préférer le gaz de houille au gaz riche, produit de la distillation du boghead, un combustible fossile, formé par l'accumulation d'algues microscopiques. Réputé plus éclairant, le gaz riche est aussi plus cher.

La décision du Conseil municipal tombe le 11 février 1862. La concession de l'éclairage au gaz est adjugée pour 25 ans à la maison Weyer & Eichelbrenner de Strasbourg, qui privilégie le gaz riche. Le Conseil municipal prend donc le contrepied exact des souhaits de la Commission. Certes, le gaz riche a été installé au Cercle de l'Union du Locle, ainsi qu'à Saint-Imier et peut-être

¹ Assemblée générale [de la Compagnie du Village du Locle], 27 juillet 1824, AVL.

a-t-il ainsi séduit les conseillers. Mais en choisissant cette variante, ils ignorent une donnée essentielle: elle ne peut être utilisée ni pour la cuisson, ni pour le chauffage, ni pour la force motrice. Et pour une ville industrielle, ce dernier point surprend.

L'usine à gaz est construite aux numéros 58-64 de la rue des Envers. 120 becs sont installés dans les rues. L'éclairage au gaz riche entre en fonction le 13 novembre 1862. Il ne donnera satisfaction à personne! Lorsqu'il s'agit d'étendre le réseau, Weyer & Eichelbrenner freine des quatre fers. Pour l'entreprise, cela signifie beaucoup d'investissements pour peu de bénéfice. Afin de défendre ses droits, la Municipalité devra recourir à un tribunal arbitral. Quant aux consommateurs, ils trouvent l'éclairage à la fois cher et de mauvaise qualité. Bref, tout le monde attend l'échéance de la concession en 1887.

En 1886, le Conseil municipal lance un concours pour une usine à gaz de houille. Sur un point crucial, il a changé d'avis: il n'y aura plus de concession: «la Municipalité construira et exploitera l'usine à gaz».² Cette décision est pleinement dans l'air du temps. Le gaz est désormais une technologie bien maîtrisée. Grâce à une clientèle en augmentation et des sous-produits – notamment le coke – recherchés, il est rentable. Dans toute l'Europe, les services publics deviennent pour les municipalités la possibilité de s'assurer des revenus confortables. On aurait tort de voir dans les municipalisations des services publics la victoire d'une gauche triomphante; il ne s'agit que de la recherche d'un gain financier.³

Cependant, depuis 1884, un collaborateur de l'entreprise genevoise Meuron & Cuénod, Alfred Matthey-Doret, effectue des essais d'éclairage électrique au Locle. Il éclaire notamment le «patinage», le 24

janvier 1887, avec une lampe à arc de 8000 bougies «... on voyait jour comme en plein midi. A côté de cette lumière éclatante, les becs de gaz ne brillaient plus que comme de simples lumignons.»⁴ Le même mois, il prend contact avec les autorités afin de leur communiquer le projet qu'il a élaboré, avec son collègue et ami, René Thury,⁵ afin d'éclairer Le Locle au moyen de l'électricité, un projet désormais soutenu par l'entreprise Cuénod, Sautter & Cie.⁶

Le Conseil municipal fait la sourde oreille. Il ne croit pas à l'électricité; de plus les plans de la future usine à gaz sont terminés, le terrain est acquis! Nonobstant, certains élus tendent l'oreille. Ils prient donc M. Cuénod de venir présenter son projet au Conseil général, le 12 février 1887. Celui-ci prévoit d'utiliser la force de la chute du Bied au Col-des-Roches (90 mètres) pour alimenter une usine électrique construite sur le site de la Rançonnière. Chiffres à l'appui, Cuénod démontre la faisabilité et la rentabilité du projet. Son entreprise accepterait de se charger et de la construction et de l'exploitation.

⁴ Feuille d'avis des Montagnes, 26 janvier 1887.

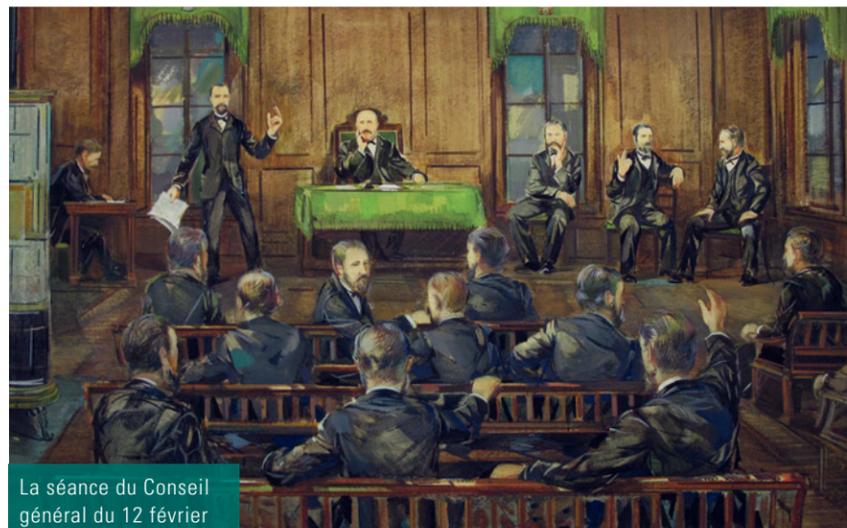
⁵ Le Genevois René Thury (1860–1938) acquiert une réputation internationale dans le domaine des turbines, la production et la distribution d'électricité. Il travaille avec Emil Bürgin, premier créateur suisse de dynamos. En 1880, il est envoyé aux États-Unis pour étudier les inventions d'Edison et leurs possibilités d'avenir. En 1882, il entre chez Meuron & Cuénod.

⁶ L'entreprise Meuron & Cuénod devient en 1887 Cuénod, Sautter & Cie.

Coup de théâtre! Une poignée de conseillers généraux s'oppose à la construction d'une usine à gaz et défend la construction d'une usine électrique. Lorsqu'on passe au vote, l'électricité est acceptée par dix-huit voix contre treize! Le Conseil municipal démissionne sur le champ. Faut-il lui jeter la pierre? Les premières centrales électriques ont été mises en service à Londres et à New York en 1882. En Suisse, on voit depuis 1870, des installations électriques temporaires, destinées à des manifestations. Le premier éclairage permanent a été installé à l'hôtel Engadiner Kulm à Saint-Moritz. Dès lors, les petites installations se développent rapidement (on en compte près de 300 en 1883). Mais l'éclairage des villes n'avance guère. La Société vaudoise d'électricité s'est constituée en 1882 afin d'éclairer Lausanne. A Genève, la Société d'appareillage électrique demande en 1883 une concession pour l'éclairage électrique. Pour différentes raisons politiques et économiques, ces tentatives ne rencontreront guère de succès. A Lucerne, une petite centrale électrique est inaugurée en 1886. C'est une des premières d'Europe à alimenter un réseau d'éclairage à courant alternatif. Toutes ces initiatives émanent de privés; aucune collectivité ne s'est encore lancée dans l'aventure!

Le nouveau Conseil municipal se met immédiatement à la besogne. Un concours est ouvert qui reçoit 13 projets émanant de 10 entreprises. La Commission d'experts retient celui de Cuénod, Sautter & Cie et celui des Ateliers d'Oerlikon, tous deux basés sur l'emploi du courant continu. Les deux entreprises proposent une participation financière au projet, modèle qui convient à la Municipalité, laquelle ne souhaite pas renouveler le principe de la concession, ni assumer l'exploitation elle-même.

Le 16 juillet, la Commission d'experts tranche en faveur du projet de Cuénod & Sautter, plus simple, moins coûteux, plus



La séance du Conseil général du 12 février 1887, huile sur toile de Lucien Grounauer, sans date.
© Musée des beaux-arts du Locle



La place du Marché au Locle, photographie Guinand & Facher Locle, vers 1870. Cette photographie nous montre les réverbères à gaz.
© Moulins souterrains / Musée d'histoire du Locle

sûr (le projet d'Oerlikon impliquait une tension plus haute) que celui de son rival. Remodelé par la Commission, il préconise d'accumuler l'eau du Bied dans un étang au Col-des-Roches. Une conduite de 700 mètres de longueur la conduira à l'usine de la Rançonnière.⁷ Celle-ci logera deux turbines de 220 CV, ainsi que trois dynamos système Thury de 80 kilowatts chacune. Le premier groupe servira à la production normale, le second en cas d'avarie ou de tra-

⁷ Cette conduite passera par le canal de dérivation creusé à travers les Roches-Voumard au début du 19^e siècle.

vaux sur le premier groupe.⁸ La transmission du courant se fera de la Rançonnière à la place de l'Hôtel-de-Ville par deux câbles en cuivre; un troisième conducteur permettra de maintenir l'équilibre dans le réseau. L'ensemble sera suffisant pour 2000 à 2500 lampes et 50 chevaux de force motrice.

A la fin du mois de juillet, un rapport du Conseil communal au Conseil général est

⁸ En 1891, l'usine sera dotée d'un groupe supplémentaire, composé d'une turbine de 80 CV actionnant deux dynamos de 30 kilowatts et en 1894 d'une quatrième dynamo, permettant aux deux grands groupes de fonctionner simultanément.

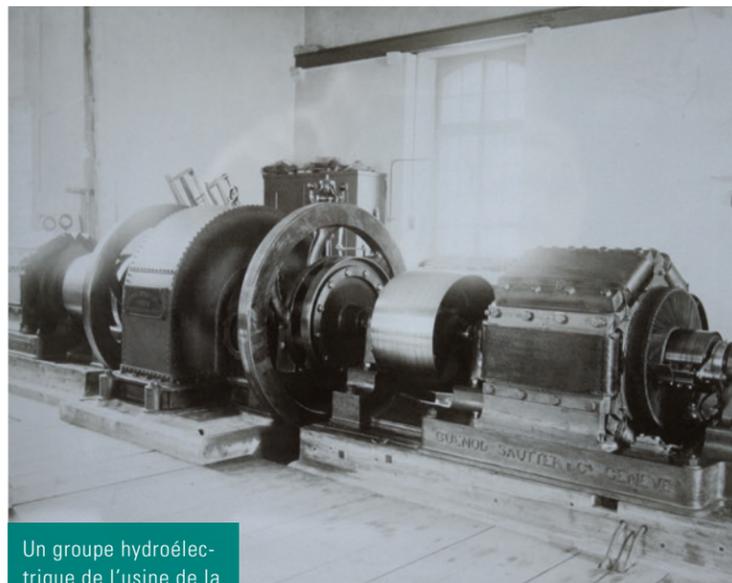
Fête de l'éclairage électrique le 15 juin 1890 sur la place du Marché du Locle, photographie anonyme, 15 juin 1890.

© Moulins souterrains / Musée d'histoire du Locle



Un groupe hydroélectrique de l'usine de la Rançonnière comportant deux dynamos et une turbine système Girard, photographie anonyme, 1890.

© Moulins souterrains / Musée d'histoire du Locle



L'extérieur de l'Usine de la Rançonnière et la conduite d'eau aujourd'hui.

© photographie, reproduction autorisée par VITEOS SA; photo 6511



un nouveau coup de tonnerre. Il évoque «la liberté absolue que nous aurons d'exploiter notre usine comme bon nous semblera ...»⁹ Il n'est donc plus question de concession, ni même de participation de l'entreprise. La Commune du Locle a décidé d'assumer elle-même la construction et la gestion d'une usine électrique et ce malgré toutes les inconnues que suscite l'électricité! C'est ainsi que Le Locle sera la première ville suisse à disposer d'un éclairage électrique en mains publiques.

Les travaux commencent. Cuénod, Sautter & Cie fournissent et installent les machines; ils se chargent également du réseau secondaire, conduisant le courant de l'usine jusqu'en ville, de la pose des lampes et autres fournitures. L'entreprise Probst, Chappuis & Wolf construit l'usine et la conduite motrice de soixante centimètres de diamètre. La mise en service a lieu le mardi 1^{er} avril 1890 à la satisfaction générale. Pour les particuliers, l'éclairage d'une lampe

⁹ Rapport du Conseil communal et de la Commission d'éclairage au Conseil général, 31 juillet 1889, AVL.

coûte Fr. 0.03 à l'heure, alors que le salaire horaire moyen est de Fr. 0.33.¹⁰ Le coût total des travaux pour la Commune équivaut à Fr. 410 000.– dont Fr. 370 000.– pour l'usine, Fr. 30 000.– pour les installations dans les rues et les bâtiments communaux et Fr. 10 000.– de frais financiers. Lorsqu'on sait que le total des dépenses communales de 1890 se monte à Fr. 454 247.46, on comprend combien l'installation a été pour elle une lourde dépense. Mais pour le Conseil communal, il n'est pas question de la regretter: «Techniquement, la réussite a même dépassé nos espérances; les plus craintifs sont rassurés et toute la population locloise a vu avec joie que les personnes qui ont bien voulu nous prêter leur concours ne s'étaient pas trompées.»¹¹

Le succès est tel que la production de l'usine de la Rançonnière s'avère rapidement insuffisante. En 1892, la Commune du Locle signe une convention avec Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds pour la construction et l'exploitation en commun d'une usine électrique à Combe-Garot sur l'Areuse. La Rançonnière continue toutefois de fonctionner et le fait toujours aujourd'hui, fournissant du courant supplémentaire aux heures de forte consommation.

Cette évolution n'est pas extraordinaire en soi; toutes les collectivités publiques la suivent tôt ou tard: Berne installe son réseau d'éclairage en 1891 et Zurich met le sien

¹⁰ Information tirée de «Salaires horaires moyens», HSSO: Statistique historique de la Suisse, <https://hssso.ch/fr/2012/g/1>

¹¹ Rapport du Conseil communal et de la Commission d'éclairage à l'appui d'une demande de crédit, 10 juin 1890, AVL.

en service en 1892. Le Locle n'en joue pas moins un rôle de pionnier. Grâce à Alfred Matthey-Dorez, initiateur compétent et enthousiaste. Grâce aussi à une bourgeoisie industrielle éclairée, qui a très vite compris l'avantage de l'électricité pour le fonctionnement de ses usines, alors en plein essor. Bien relayée au Conseil général, elle a su faire prévaloir son opinion. On n'oubliera pas la population horlogère du Locle, qui, jouissant de confortables salaires, n'a pas craint le progrès technique. Quant à la décision de «communaliser» l'usine, on peut l'attribuer à la mauvaise expérience faite jadis avec la concession du gaz. Ce système avait si bien montré ses inconvénients que les Loclois étaient prêts à prendre le risque de gérer eux-mêmes leur usine électrique. ■

Bibliographie

Archives de la Ville du Locle (AVL)

Raymond Perrenoud, Roland Mayor. *Quelques aspects de l'électricité aux 19^e et 20^e siècles* (conférence pour le 75^e anniversaire de l'école d'électrotechnique du Locle). [Le Locle], 1978

Serge Paquier. *Histoire de l'électricité en Suisse: la dynamique d'un petit pays européen 1875–1939*. Genève: Ed. Passé Présent, 1998

Serge Paquier et Jean-Pierre Williot (dir.). *L'industrie du gaz en Europe aux XIX^e et XX^e siècles: l'innovation entre marchés privés et collectivités publiques*. Bruxelles: P. Lang, 2005

Caroline Calame. *Les lumières de la ville: histoire de l'éclairage au Locle*. Neuchâtel: Nouvelle Revue neuchâteloise, 2019

Resümee

Die Beleuchtung der Strassen von Le Locle setzt im Jahr 1782 ein – mittels Öllampen. Ein frühes Datum für ein kleines Dorf, das manche Besucher in Staunen versetzte. Die Gasbeleuchtung wurde 1862 eingeführt. Wie damals üblich, wurde sie einem privaten Unternehmen anvertraut, Weyer & Eichelbrenner aus Strassbourg erhielten eine Konzession für 25 Jahre. Die Obrigkeit hatte Starkgas, das aus Sumpfkohle (boghead) gewonnen wird, dem traditionellen Leuchtgas vorgezogen. Eine überraschende Entscheidung, da Starkgas keine Antriebskraft erzeugen kann.

Das Resultat war nicht befriedigend. Die Obrigkeit erreichte nur mit Mühe, dass das Gasunternehmen das Leitungsnetz erweiterte, die Bevölkerung fand den Brennstoff teuer und wenig effizient.

Als das Auslaufen des Vertrags bevorstand, im Jahr 1886, entschied der Gemeinderat (Conseil Municipal), eine Leuchtgas-Fabrik errichten zu lassen. Aber inzwischen hatten sich die Zeiten gewandelt... Alfred Matthey-Doret, ein Mitarbeiter des in Le Locle bereits tätigen Elektrounternehmens Cuénod & Sautter konnte die Mitglieder des Gemeindeparlaments (Conseil Général) von den Vorteilen der Elektrizität überzeugen. An einer denkwürdigen Versammlung am 12. Februar 1887, stellten sie sich gegen ihre Exekutive, wischten das Leuchtgas vom Tisch und entschieden sich für das Elektrizitätswerk. Dieses wurde in La Rançonnière errichtet und vom Flüsschen Bied gespeist. Es lieferte Strom für 2000 bis 2500 Leuchten und 50 Pferdestärken Antriebskraft. Am 1. April 1890 nahm es den Betrieb auf – zur allseitigen Zufriedenheit.