

Les lumières de la ville

Histoire de l'éclairage au Locle

L'éclairage public permanent des villes débute au 16^e siècle. A cette époque, la nuit est ressentie comme un moment de désordre et de danger nécessitant des mesures particulières. A la tombée de la nuit, les villes ferment leurs portes et les particuliers doivent faire de même pour leurs maisons. Le couvre-feu règne et nul n'est censé arpenter les rues sans de bonnes raisons.

Dans le village du Locle, les rues sont éclairées depuis 1782 par des lanternes à huile (de colza probablement). Les frais de l'éclairage, comme ceux du guet, sont assumés par les propriétaires des maisons, qui ont cependant le droit d'en répartir une partie entre leurs locataires. En 1861, 40 lanternes éclairent la cité.

Découvert à la toute fin du 18^e siècle, l'éclairage au gaz se répand progressivement en Europe, d'abord en Angleterre (années 1810-1820), en France et en Allemagne (1820-1840), puis Autriche, Scandinavie, Italie, Espagne (1840-1850). En Suisse, le gaz d'éclairage est installé à Berne en 1843, à Genève en 1844, à Lausanne en 1848 et à Bâle en 1852. L'éclairage au gaz offre d'indiscutables avantages. Sa lumière est plus claire, plus intense et plus régulière que celle des autres combustibles. Elle demande également beaucoup moins d'entretien.



Les réverbères à gaz sur la place du Marché, au Locle

En 1862, la Municipalité du Locle adopte l'éclairage au gaz. De deux variantes les plus utilisées, gaz de houille ou gaz de boghead (gaz riche), elle choisit la seconde. Le gaz riche a pourtant le désavantage de ne pouvoir être utilisé pour le chauffage et la force industrielle. Une concession pour l'éclairage au gaz de la ville est adjugée à la maison Weyer & Eichelbrenner de Strasbourg. Il était habituel à l'époque de procéder par concession. Les problèmes d'une technologie alors relativement peu connue incombent ainsi à une entreprise privée et non aux autorités.

Le gaz riche ne donnera jamais satisfaction aux Loclois. On le juge trop cher. On reproche aussi à l'usine Weyer de fournir un gaz de mauvaise qualité, au pouvoir éclairant insuffisant. A partir de 1884, la Municipalité envisage de remplacer l'usine à gaz riche par une usine à gaz de houille.

A partir de 1801, Humphrey Davy, physicien et chimiste anglais, étudie deux effets lumineux provoqués par le courant électrique : l'arc voltaïque et l'incandescence. Le développement de ces deux techniques s'avérera long et laborieux. De nombreux progrès restent donc à accomplir ; ils seront l'œuvre de nombreux chercheurs dont le plus célèbre, Edison, construit en 1879 la lampe à incandescence.

En 1878, Johannes Badrutt, directeur de l'hôtel Engadiner Kulm à Saint-Moritz découvre l'éclairage électrique à l'Exposition universelle de Paris. L'année suivante, il fait poser à Saint-Moritz la première installation d'éclairage électrique permanente connue en Suisse, afin d'éclairer son hôtel.

En 1883, on trouve en Suisse 105 installations d'éclairage à arc et 168 à incandescence. En trois ans, les lampes à incandescence quintuplent. A la fin de l'année 1889, le canton le mieux doté, Zurich, dispose de 81 installations électriques ; Neuchâtel en possède 14.

Au Locle, les partisans de l'électricité sont à l'œuvre dès 1884. Cette année-là, Alfred Matthey-Doret, collaborateur de l'entreprise genevoise Cuénod, Sautter & Cie, produit de la lumière électrique au moyen d'une dynamo Hipp, actionnée par une machine à vapeur. En novembre, il installe l'éclairage dans deux magasins. En 1886, il illumine l'Hôtel fédéral et les moulins souterrains du Col-des-Roches avec une dynamo actionnée par la turbine des moulins. Malgré ses succès, il ne parvient pas à convaincre le Conseil municipal des avantages de l'éclairage électrique. Celui-ci décide, en 1886, de construire une usine à gaz de houille et met le projet à l'étude.

Ne se tenant pas pour battu, Alfred Matthey-Doret vient présenter au Conseil général son projet d'éclairage électrique de la ville du Locle. Il démontre que l'éclairage électrique à grande distance a fait d'énormes progrès au cours des dernières années. Il serait donc tout à fait possible d'exploiter la chute du Bied (distante de 2 km du centre ville). Elle fournirait suffisamment d'énergie pour alimenter 2500 lampes et fournir 50 CV de force à l'industrie.

Mais le Conseil municipal continue à penser que le projet d'usine électrique présente de grands risques, la technologie n'étant pas suffisamment maîtrisée. L'exemple d'autres communes montre en revanche que les usines à gaz de houille fonctionnent parfaitement. D'autre part - avantage qui n'est pas à négliger - elles rapportent de l'argent aux Municipalités, par la vente de gaz, mais aussi de sous-produits recherchés comme le coke. Il faut souligner que le Conseil municipal a renoncé cette fois au principe de la concession et décidé que son usine serait gérée par la Municipalité, suivant en cela l'exemple des villes suisses et européennes.

Le 12 février 1887, le Conseil municipal présente son projet d'usine à gaz. Coup de théâtre : des voix s'élèvent parmi les conseillers généraux en faveur de l'usine électrique !

Lors des votes, le principe de l'éclairage électrique est accepté par dix-huit voix contre treize. Le Conseil municipal démissionne alors, ne s'estimant pas habilité à mener à bien un projet en lequel il n'a pas foi.

Des entreprises suisses et européennes envoient divers projets d'usine électrique. Est retenu celui de la firme Cuénod, Sautter & Cie. Il est basé sur l'emploi de courants continus à faible tension. Il prévoit trois conducteurs servant à l'éclairage et à la force motrice. L'eau du Bied sera accumulée au Col-des-Roches dans un étang de 10 000 m³. Une conduite sous pression de 700 mètres de longueur, d'un diamètre de soixante centimètres la conduira à l'usine de la Rançonnière. Celle-ci logera deux turbines de 250 CV, munies d'un régulateur de vitesse. Le groupe principal sera couplé à deux dynamos système Thury ; le second groupe (de réserve) à une seule dynamo. Les travaux commencent dans la deuxième moitié de l'année 1889. Dynamos et turbines sont mises en place en février-mars 1890.



L'usine électrique de la Rançonnière

Après réflexion, la Commune du Locle décide de construire et de gérer elle-même son usine électrique. Elle avait envisagé, durant les premiers mois de procéder par concession ou de demander une participation financière à Cuénod, Sautter & Cie. Elle y renonce, afin de déterminer librement les prix de la distribution d'électricité et de force motrice. Ce point est important, car c'est en cela que Le Locle fait office de pionnier. D'autres villes suisses sont déjà éclairées à l'électricité ; mais elles le sont par des entreprises privées. En l'état de nos connaissances, Le Locle est la première commune à construire son usine électrique. Un exemple qui sera il est vrai suivi par Berne en 1891 et Zurich en 1892. L'éclairage électrique du Locle commence le 1^{er} avril 1890

« ... pendant les premiers moments où les lampes étaient allumées, la lumière paraissait faible et une lampe de dix bougies était bien loin d'éclairer aussi bien qu'un bec de gaz de grosseur ordinaire ; mais peu à peu pendant la soirée la lumière électrique prit le dessus, de manière que vers 11 heures elle était vraiment splendide. Espérons que l'administration saura remédier à ces petits inconvénients et procurer aux abonnés un bel éclairage régulier dès les premiers moments. » Feuille d'avis des Montagnes, 3 avril 1890



Inauguration de l'éclairage électrique sur la place du Marché au Locle

Le 10 juin 1890, le Conseil communal présente au Conseil général un récapitulatif des coûts. Ont été dépensés 400 000 fr., 370 000 fr. pour l'usine et 30 000 fr. pour les installations dans les rues et les bâtiments communaux. A cela il faut ajouter 10 000 fr. pour les frais financiers.

Dans les années qui suivent, la hausse de la consommation, tant en éclairage qu'en force motrice, souligne le succès de l'usine électrique du Locle. Si bien qu'elle ne suffit bientôt plus à satisfaire les besoins des Loclois en électricité.

A partir de 1896, La Ville du Locle reçoit 26% de la production de l'usine de Combe-Garot (sur l'Areuse) auxquels elle a droit, par convention signée avec Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds.

Pour recevoir de l'électricité provenant du Canton de Fribourg, une société neuchâteloise est créée en 1907, Électricité neuchâteloise S.A. (ENSA). Le Locle passe rapidement avec cette société un contrat aux termes duquel l'énergie sera fournie au Locle sous une forme nouvelle : le courant alternatif triphasé à haute tension.

Invitation à l'inauguration de l'éclairage électrique

