

## SAUVEGARDER LA CHEMINÉE DE L'USINE *CUIVRE ET ZINC* À CHÈNÉE

---

### Dossier d'étude patrimoniale



## II

### CONTEXTE HISTORIQUE

---

#### **Production de zinc et de cuivre à Liège**

La production de zinc en terre liégeoise remonte au début du XIX<sup>ème</sup> siècle.

En 1806, Napoléon Ier concède par décret impérial l'exploitation du gisement calaminaire de la Vieille-Montagne à La Calamine à Jean-Jacques Daniel Dony qui avait mis au point un procédé original de réduction du zinc à l'état de métal.

En 1824, Francois-Dominique Mosselman acquiert la fonderie de Saint-Léonard qui, avec la concession minière de Moresnet, constituait un ensemble industriel important. En 1837, avec le partenariat de la Banque de Belgique, il fonde la « Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne ».

Parallèlement, on travaille également le cuivre à Liège. Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, on trouve trois usines de cuivre :

- l'usine Francotte à Liège qui produit des tôles, des fils et des épingles à chapeau
- l'usine Chaudoir à Grivegnée qui fabrique des tubes sans soudure en laiton et en cuivre
- les laminoirs Pirlot situés à Chênée au confluent de l'Ourthe et de la Vesdre, qui s'occupe de laminage de zinc, laiton et cuivre. <sup>1</sup>

En 1882, une opération de concentration industrielle est concertée entre Francotte, Pirlot et Chaudoir et une *Société Anonyme des Usines à Cuivre et à Zinc de Liège* est constituée. Elle se consacre à la fusion de métaux non ferreux, au laminage, au martelage et au tréfilage du cuivre et du zinc, à la fabrication des épingles, des agrafes et des tubes sans soudure. Une centrale électrique est érigée en 1938.

Vers 1904, l'activité du site de Liège (Longdoz) est transférée à Chênée.

Après la seconde guerre mondiale, l'usine s'équipe d'une fabrique d'emballage métallique qui va être transformée au fil des années, par ajouts de laminoirs spécifiques, afin de la spécialiser dans la fabrication des flancs monétaires (elle imprimera les premiers flancs d'euros) mais aussi de douilles d'obus et de cartouches.

Début des années 1970, l'usine est profondément modifiée notamment au niveau des fonderies pour améliorer la fabrication des produits spéciaux. Elle s'équipe

---

<sup>1</sup> René Brion et Jean-Louis Moreau, De la mine à Mars, La genèse d'Umicore, Éditions Lannoo, 2006, p.107

### III

notamment de nouveaux fours électriques et installe un équipement de radiations ionisantes pour la transformation des cuivres et alliages.

L'usine Cuivre et Zinc cesse ses activités en 1985 mais trois ans plus tard, LBP redémarre l'installation et l'équipe d'une nouvelle fonderie avec coulée continue et semi continue. Déjà en 1995, des unités à l'arrêt sont progressivement détruites. La liquidation de LBP (usine de Chênée) intervient en 2004<sup>2</sup>. Depuis 2012, la société SPAQuE réhabilite ce site.

L'usine de Grivegnée (LBHB) est rachetée en 2011 par le groupe sino-américain Fuschi Copperweld.

#### **Grève suicidaire**

*Cuivre et Zinc* fut l'un des fleurons de l'industrie métallurgique liégeoise. La société fut mise en liquidation en juin 1992 suite à une grève au finish qui dura six mois, lancée le 26 septembre 1986 par la Fédération générale du travail de Belgique (FGTB) et la Confédération des syndicats chrétiens (CSC).

La grève de *Cuivre et Zinc* est toujours citée comme un exemple de la double radicalisation d'un patron et d'un syndicaliste poussant au « suicide collectif » d'une entreprise et de ses ouvriers.

Un événement socialement marquant dans l'histoire industrielle liégeoise, relaté en détails dans l'ouvrage *Rouge Métal* publié par l'Institut d'histoire ouvrière économique et sociale (IHOES).

(...) Le conflit qui débute le 3 juin 1986 à l'usine Cuivre et Zinc a marqué les esprits par sa durée et son intensité. Le 31 mai 1986, plus de 200 000 personnes protestent énergiquement contre la politique sociale du gouvernement Martens VI. Dans le prolongement de cette manifestation, les ouvriers de Cuivre et Zinc débraient<sup>3</sup>. La direction de l'entreprise réagit durement en fermant les grilles et en empêchant le personnel de reprendre le travail. Le lock-out dure jusqu'au 16 juin. Lorsque les travailleurs reprennent le chemin de l'usine, les responsables de Cuivre et Zinc imputent cet arrêt de la production aux ouvriers, niant ainsi le lock-out, et, fidèles à leur logique, refusent de payer un salaire pour cette période. Les délégués syndicaux intentent une action devant le Tribunal du travail et, en signe de protestation, décident de ne plus prêter d'heures supplémentaires<sup>4</sup>.

Le 26 septembre, le laminoir quarto de la division de Chênée connaît une panne. Des heures supplémentaires sont nécessaires pour assurer sa réparation mais le mot d'ordre du mois de juin est toujours d'application. Le règlement interne exige que la délégation syndicale soit prévenue, mais la

---

<sup>2</sup> <http://www.spaque.be/0114/fr/622/Liege-SPAQuE-rehabilite-lrsquoancienne-usine-Cuivre-et-Zinc-a-Chenee>

<sup>3</sup> Fédération syndicale des Métallurgistes de la province de Liège – FGTB, *Congrès statutaire*, Liège, Robert Gillon, 22 octobre 1988, p. 58.

<sup>4</sup> *Id.*, p. 59-60.

## IV

direction passe outre et exerce une pression sur le personnel intérimaire afin qu'il effectue ces heures supplémentaires<sup>5</sup>.

Mis au courant de la situation, les autres ouvriers tentent d'interrompre ce « travail illégal » et arrêtent leurs activités durant quelques heures. La situation s'envenime quand deux délégués principaux de la Fédération sont expulsés de l'entreprise, faisant l'objet d'un licenciement pour motif grave sans préavis. Les travailleurs interrompent directement le travail et organisent un scrutin le lendemain. Le 4 octobre, les affiliés de la FGTB, avec 446 voix pour, 98 contre et 2 abstentions, se prononcent massivement pour la prolongation de la grève en soutien à leur délégués<sup>6</sup>. Le 18 octobre, la CSC se démarque de cette ligne de conduite en souhaitant la reprise du travail. Mais cette attitude n'a que peu d'influence en raison du faible poids de la CSC (environ 15 %) qui avait, par ailleurs, annoncé qu'elle ne forcerait pas les piquets instaurés par la Fédération<sup>7</sup>.

La direction refuse de négocier et intente une action en référé contre la FGTB, contre Jacques Degreef (secrétaire régional de la Fédération) et contre dix-sept ouvriers dans le but d'obtenir la levée des piquets et la sortie des camions. L'ordonnance du Tribunal de première instance du 29 octobre donne raison aux travailleurs en soulignant le refus de la direction d'ouvrir des négociations et le caractère légal de la grève, votée à la majorité. La direction fait directement appel de cette décision et essaie d'organiser un référendum en contactant directement les affiliés de la FGTB<sup>8</sup>. Le bourgmestre, Edouard Close, se propose de jouer un rôle d'interlocuteur similaire à celui assumé par son homologue herstalien lors du conflit de la Fabrique nationale mais la direction refuse catégoriquement, ne laissant entrevoir aucune solution. (...) Alors que le conflit a débuté depuis plus de cinq mois, la direction semble légèrement modifier sa position. Le 6 janvier 1987, elle ouvre enfin des négociations avec les représentants syndicaux<sup>9</sup>. Cependant, les différents actionnaires n'envisagent pas l'avenir de l'entreprise de la même façon (...) La validation de la demande de concordat par le Tribunal de commerce de Liège tombe, comme un couperet, le 10 mars (...) Le 25 mars, les liquidateurs prennent la décision de licencier les 800 travailleurs de Cuivre et Zinc car le carnet de commandes est vide et les lignes de crédit sont coupées depuis de nombreuses semaines<sup>10</sup>. Le lendemain, l'assemblée des ouvriers de la FGTB refuse les licenciements et critique la direction qui s'est empressée de demander le concordat avant d'exploiter les autres solutions. Cette décision ouvre la voie à un démantèlement des activités qui reprennent avec seulement 200 ouvriers, tandis qu'une partie des stocks est revendu en Allemagne<sup>11</sup>. En mars 1988, deux sièges sont relancés. Grivegnée est repris par un groupe suédois, Boliden, tandis que Chénée est racheté par le groupe Lamitref, permettant un maintien de 200 à 250 emplois (...)

---

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> *Ibid.*

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> VANDEWATTYNE, J., « Conflit social aux usines à cuivre et à zinc, la lutte pour l'emploi », in *L'Année sociale*, 1987, n°1, Bruxelles, Éditions de l'Institut de sociologie de l'Université libre de Bruxelles, 1987, p. 44.

<sup>10</sup> VANDEWATTYNE, J., « Conflit social aux usines à cuivre et à zinc... », *op cit.*, p. 49

<sup>11</sup> Fédération syndicale des Métallurgistes de la province de Liège – FGTB, *Congrès statutaire*, Liège, Robert Gillon, 22 octobre 1988, p. 63.

## UNE CHEMINÉE D'USINE

---

Beffroi du travail, balise du paysage industriel, une cheminée d'usine est emblématique d'un monde en voie de disparition dans les pays de vieille industrialisation.

Une cheminée sert à évacuer les fumées de fours (fours à chaux, à briques, de verreries, de fonderie,...) ou encore de foyers (chaudières, ...).

Elles sont construites à distance des bâtiments de manière à éviter la fissuration des murs par la chaleur ainsi que pour pourvoir à leur entretien. Un carneau souterrain (ou conduit en briques), amène les gaz et fumées depuis les fours jusque dans le pied de la cheminée.

Une cheminée d'usine répond à des impératifs techniques extrêmement exigeants. C'est un des équipements les plus importants d'une usine. La cheminée sert à établir le tirage indispensable au chauffage des fours.

L'air chaud s'élève naturellement tandis que l'air froid s'introduit dans la partie inférieure. Grâce à la cheminée, l'air chaud et les fumées sont aspirés vers le haut par un courant d'air très vif. C'est le tirage qui avive la combustion.

La hauteur d'une cheminée se calcule avec précision. La différence de température à la sortie des fours et à l'extérieur joue un rôle essentiel. Le tirage augmente avec la hauteur de la cheminée. Selon la forme de la cheminée (carrée, polygonale ou de section circulaire), le tirage est modifié. Les gaz qui s'échappent subissent un frottement sur les parois intérieures, rencontrent une résistance à la sortie du conduit et varient selon la température extérieure, la force et la direction des vents dominants. En fonction de tous ces paramètres, les modalités de fonctionnement d'une cheminée ne sont pas fixes. Cependant, on estime qu'il faut autant de mètres de haut pour autant de centimètres de surface de grilles des fours. Par expérience, une cheminée élevée offre un meilleur tirage.

Côté largeur, un conduit de cheminée doit être large sans l'être trop pour ne pas ralentir la sortie des gaz par suite du frottement intérieur. Une cheminée de 25 mètres de hauteur aura un mètre de diamètre intérieur à la base et 68 centimètres au

## VI

sommet. Cette réduction de diamètre renforce la stabilité de la construction et surtout accélère le tirage des fumées et des gaz. On a quasi toujours ajouté sur le fût de la cheminée, à distance égale, des anneaux de fer forgés, appelés des frettes, dont les extrémités de rejoignent par un serrage à boulons.

Les petites usines ont des cheminées entre 15 et 18 mètres de haut ; les usines de taille importante comme les centrales à gaz ont des cheminées de plus de 30 mètres de hauteur.

Par exemple, l'usine de Cuivre & Zinc, à Olen (Campine), construite en 1927, monte à 100 mètres de hauteur. Pour comparaison, une fonderie de métaux non-ferreux en Anaconda, aux USA, atteint la hauteur de 165 mètres. Les cheminées en béton, grâce aux coffrages glissants sur vérins, montent plus haut encore comme celle de l'International Nickel en Ontario, au Canada, qui culmine à 380 mètres de haut.

Il n'existe pas de normes de construction avant les années 1916 en France, 1927 en Allemagne et 1964 en Belgique. D'une manière générale, les cheminées sont hautes pour assurer un meilleur tirage mais aussi pour que leurs rejets qui véhiculent des odeurs, des fumées polluantes et parfois des gaz nocifs soient évacués le plus loin que possible.

En 1906, les Entreprises Léon Monnoyer (ingénieur bruxellois) et Fils prirent un brevet pour la construction de cheminée par claveaux moulés d'avance (montage d'origine américaine en anneaux de béton empilés). La première cheminée de ce type fut construite pour la cimenterie de Buda. Elle a été démolie récemment pour implanter le centre de traitement des eaux du nord bruxellois. Ce type de cheminée posait quelques problèmes de fissuration et d'entretien; on en a construit pourtant partout en Europe.

Les implantations et les hauteurs des cheminées sont évidemment fonction, d'une part, du contexte paysager (creux, vallée, terrain plat, nature des sols, proximité de logements ou d'autres équipements, force et direction des vents) et, d'autre part, de la nature des fumées chargées ou non de gaz, poussières toxiques ou métaux lourds (mercure, plomb) issus de la combustion ou fusion dans des fours.

### **Carrée, hexagonale ou circulaire**

Les premières cheminées d'usines étaient carrées parce qu'elles étaient construites par des maçons avec des briques rectangulaires habituelles. Mais ces cheminées montaient bien moins haut et pouvaient se fissurer sous les coups de chaleur (air froid contre air chaud). Si la cheminée ne fonctionne pas en continu, la remise en

## VII

chauffe amène en quelques fractions de secondes des gaz à plus de 300°. Elles sont alors devenues hexagonales avant de, rapidement, devenir circulaires et très étudiées dans la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. L'industrialisation a exigé un rendement supérieur et donc un tirage optimal ! La cheminée circulaire offre moins de prise au vent et moins de surface qu'une carrée, donc moins de surface de refroidissement par la température extérieure. Par ailleurs il fallait moins de briques et les fondations pouvaient être allégées. Le frottement intérieur est nettement facilité. Mais ces cheminées nécessitent des briques trapézoïdales pour une pose « radiale » et des maçons « à risques » pour monter haut sans nacelle. Les accidents n'étaient pas rares. Welkenraedt avait une briqueterie spécialisée dans la production de briques particulières pour la construction des cheminées : la briqueterie Max Ferbeck. Les entreprises de construction de ce type n'étaient pas nombreux (une au Limbourg, une à Bruxelles, une à Anvers !).



La cheminée se construisait de l'intérieur : des échelons y étaient maçonnés. Ils servaient ensuite au contrôle et à l'entretien ultérieur. Le *couronnement* de la cheminée a souvent été en fonte lourde. Comme les risques de chute étaient à craindre, la fonte a été remplacée par du plomb puis du béton.

L'esthétique n'était pas absente de la construction. Parfois le nom de l'entreprise était repris par un jeu de briques d'une teinte différente ou par un appareillage « recherché » comme celle, malheureusement démolie dans les années 1960, de l'usine électrique de la Ville de Bruxelles.

Cheminée carrée rue Delaunois à Molenbeek : elle serait celle d'une boulangerie militaire; elle vient d'être rasée.

## VIII

### Le réservoir de la cheminée de *Cuivre & Zinc à Chênée*

La cheminée de Chênée, qui date approximativement des années 30, présente un réservoir d'eau à mi-hauteur. L'eau servait au refroidissement des machines de la fonderie. La cheminée de Chênée a servi jusqu'à la fermeture de l'usine en 2004 (d'où un très bon état de conservation car toujours chauffée). En Wallonie, peu de cheminées comme celle de Chênée, présentant cette particularité, subsisterait. Il en existait une, notamment, à Cuesmes qui a été rasée, il y a environ 3 ans, par la SPAQuE.

Plus largement, il se trouve peu de cheminées à présenter des volumes à mi-hauteur. Il s'agit toujours de réservoirs d'eau. En effet, certaines industries doivent disposer d'une réserve d'eau pour qu'il ne soit pas nécessaire de puiser dans le sol ou collecter l'eau dans une rivière voisine avec des irrégularités de débit. Ce sont les filatures qui en feront le plus grand usage. Parfois ces filatures - comme aujourd'hui les minoteries modernes - construisaient un vrai château d'eau en forme de tour sur les toits pour disposer de l'eau nécessaire au travail industriel mais aussi pour pouvoir intervenir directement en cas d'incendie, menace permanente dans les usines textiles. Plusieurs usines métallurgiques disposaient aussi de ces châteaux d'eau sur cheminée, pour leur approvisionnement et pour lutter contre les incendies. Ces réservoirs en hauteur assuraient une pression suffisante à l'usage attendu. Celles qui subsistent sont rares.

Les cheminées d'usine d'aujourd'hui sont d'une toute autre nature : elles doivent assurer une filtration devenue extrêmement exigeante, particulièrement pour éviter la projection de CO<sub>2</sub>. Les fumées et gaz n'émanent plus du charbon mais souvent des pétroles. Elles ne sont plus construites en briques mais en inox à plusieurs parois. Toutes disposent d'un fourreau intérieur antiacide.



U'sine Centrale  
Cheminée construite en 1906 pour l'usine électrique de la ville de Bruxelles, au bord du canal de Willebroeck - Archives de la Ville de Bruxelles

## CONCLUSION

---

Les cheminées en briques ont d'autant plus de valeur qu'on n'en construira plus jamais. Elles sont l'œuvre d'ouvriers spécialisés disposant d'un savoir-faire disparu qui, jadis, a rayonné dans le monde entier.

Cette exportation internationale d'un savoir-faire belge en matière de construction explique peut-être le nombre de signatures «étrangères» apposées sur la pétition (voir ci-après).

La cheminée de Chenée est donc une cheminée particulièrement emblématique de ce savoir-faire autant de nos ingénieurs que de nos ouvriers. Que cette cheminée dispose en plus d'un réservoir d'eau constitue un modèle particulièrement rare, qui doit être impérativement protégé.

## PÉTITION

---

A l'initiative des habitants du quartier de L'Honneux à Chênée, une pétition a été mise en ligne. Elle a été signée par 91 personnes (en date du 8 mars 2013)

[https://www.lapetition.be/list\\_signs.php?petid=12482&page=1](https://www.lapetition.be/list_signs.php?petid=12482&page=1)

*Patrimoine Industriel Wallonie-Bruxelles* a également par le biais de sa Newsletter relayé l'action du comité de quartier en publiant un communiqué de presse.

«Avec son ventre rond, elle est unique en Wallonie. Au milieu du chantier de démolition de l'ancienne société Cuivre&Zinc, elle serait presque provocatrice si ses jours n'étaient comptés. Cette belle cheminée en briques et à réservoir d'eau central est un vestige rare si l'on s'en réfère au nombre de cheminées d'usine encore debout. Elle est surtout le dernier élément bâti d'une société, créée en 1882 à Chênée, et qui fut l'un des fleurons de l'industrie métallurgique liégeoise jusqu'à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle. Spécialisée dans la transformation de métaux non ferreux, l'usine Cuivre&Zinc s'est illustrée, dans ses dernières années, par la production des pièces de monnaie en euro et surtout par un conflit social d'une extrême fermeté qui a conduit au licenciement d'environ 800 ouvriers. Un événement qui a marqué la mémoire collective locale.

Interpellée par un comité de quartier désireux de préserver un témoin remarquable du passé industriel de sa région, Patrimoine Industriel Wallonie-Bruxelles demande aux responsables de la Spaque en charge du chantier en cours, aux autorités politiques locales compétentes et au Ministre du Patrimoine, l'ouverture urgente d'un dossier d'expertise afin d'évaluer les qualités patrimoniales de cette cheminée ainsi que les modalités pratiques de sa conservation et revalorisation dans le cadre global de la réhabilitation du site industriel de Cuivre&Zinc».

Reportages :

<http://www.rtl.be/videobelrtl/video/434773.aspx?CategoryID=947>

<http://www.rtc.be/reportages/262-general/1453948-cuivre-aamp-zinc-petition-pour-sauver-la-cheminee>

## BIBLIOGRAPHIE

---

Cahiers de La Fonderie n°5 -  
décembre 1988

Esptallier G. Cours de construction des  
usines et établissements industriels,  
Paris, Librairie de l'enseignement  
technique, 1920.

Schilling, Traité de l'éclairage par le  
gaz, Munich, Rudolf Oldenbourg,  
traduction Servier, Paris, Eugène  
Lacroix – 1868

Bruno Van Mol, Les cheminées d'usine  
en éléments préfabriqués, Bulletin du  
Patrimoine Industriel Wallonie-Bruxelles,  
N°49, 2002

Rouge métal : cent ans d'histoire des  
métaux liégeois de la FGTB, Seraing,  
Institut d'histoire ouvrière économique et  
sociale, 2006, 255 p.