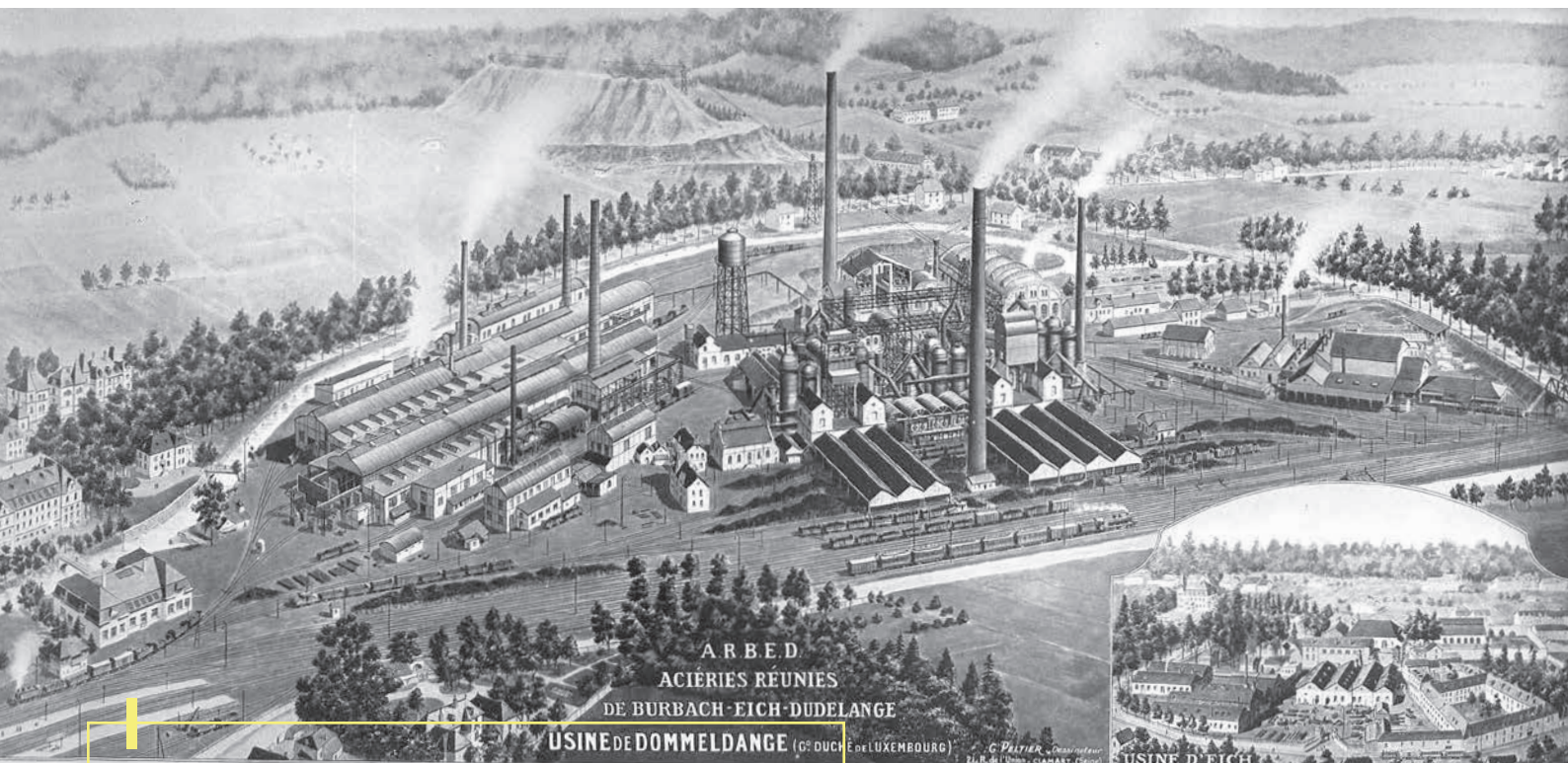


Texte : Jacques Maas

# *L'usine sidérurgique de Dommeldange, une forge pionnière aux portes de la ville de Luxembourg*

Le 3 mars 1921, en milieu d'après-midi, les lampes s'éteignirent tout à coup sur l'ensemble du territoire de la ville de Luxembourg, les moteurs électriques cessèrent de tourner, les tramways électriques ne pouvaient plus circuler, plusieurs imprimeries

durent interrompre l'impression de l'édition des journaux du lendemain. A la Chambre des députés les débats à propos de la question du chômage durent être interrompus et le président Altwies se vit obligé de lever la séance. Que s'était-il passé ?



Vue d'ensemble de l'usine sidérurgique de Dommeldange au début du XXe s. (G. Peltier - Plan montrant l'usine située entre l'Institut Emile Metz à gauche, le crassier de Beggen au fond, et la cimenterie de Dommeldange à droite).

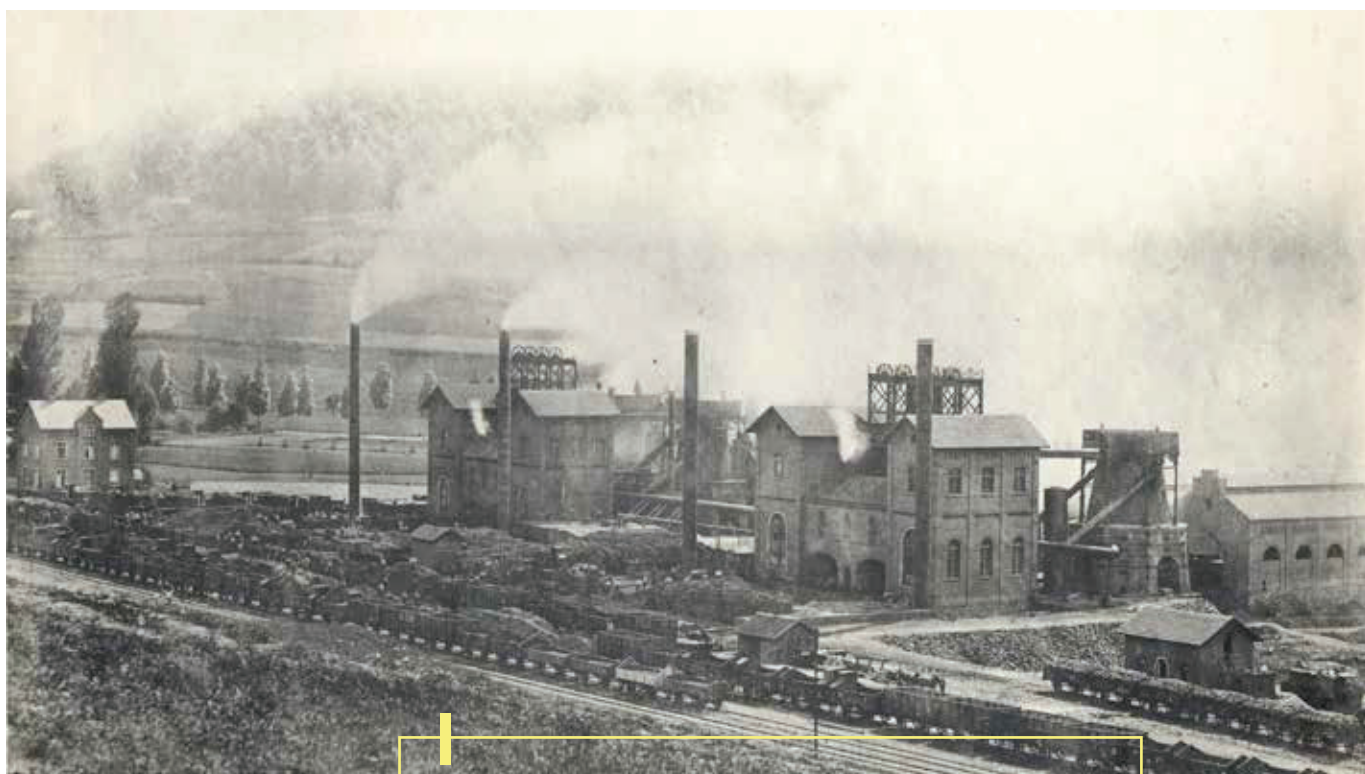
Depuis le matin les ouvriers de l'usine sidérurgique de Dommeldange étaient entrés en grève, en guise de solidarité avec le vaste mouvement de grève qui venait d'éclater dans le Bassin Minier, et ils avaient décidé de couper l'alimentation en énergie électrique de la ville de Luxembourg par l'usine, afin de renforcer les pressions sur le patronat et les autorités politiques pour faire aboutir leurs revendications syndicales.

En début de soirée, alors que les commerces et domiciles privés se trouvaient plongés dans l'obscurité, le bourgmestre faisant fonction Albert Philippe et les échevins ff. Robert Brasseur et Gaston Diderich prirent la résolution de recruter une vingtaine d'apprentis-électriciens de l'École d'Artisans de l'État avec leurs instructeurs instructeurs pour se présenter à l'usine de Dommeldange afin de reprendre. Devant le refus des grévistes de laisser entrer les responsables politiques avec les apprentis dans l'usine, Albert Philippe fit appel au ministre d'État Émile Reuter qui requit aussitôt la force publique envoyée sur place pour occuper militairement l'usine. Les grévistes ayant décidé de n'opposer qu'une résistance passive aux forces de l'ordre, celles-ci purent prendre possession de

l'usine et vers minuit la fourniture de courant électrique à la ville put être rétablie, alors que la direction de l'usine ordonna le lock-out des ouvriers. Cet incident du 3 mars 1921 met en évidence l'importance qu'eut à l'époque l'usine sidérurgique de Dommeldange pour l'alimentation de la ville de Luxembourg en énergie électrique.

### Les débuts de la sidérurgie moderne au Luxembourg

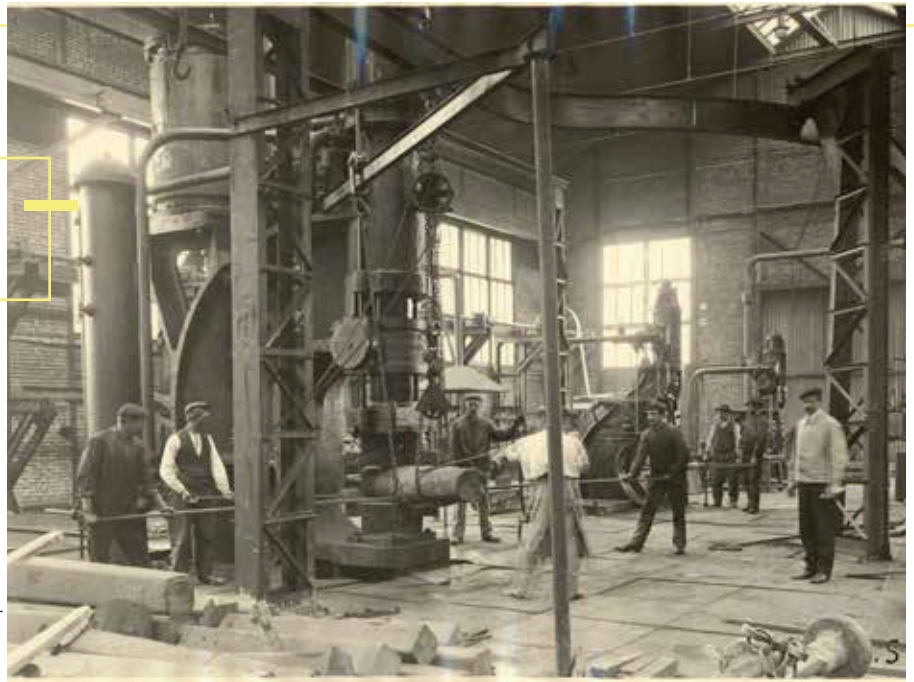
La mémoire historique associe de nos jours – à juste titre d'ailleurs – la sidérurgie luxembourgeoise moderne au bassin industriel de la minette au sud du pays. Mais une usine sidérurgique située au nord de la capitale ? – un tel fait semble aujourd'hui quelque peu incongru. Depuis le XVII<sup>e</sup> siècle pourtant, Dommeldange avait été un lieu de production de la forgerie d'Ancien Régime, fonctionnant au charbon de bois du Grunewald tout proche et enfournant les minerais d'alluvions des contrées voisines. A partir de 1845, les Metz, hommes d'affaires et industriels avisés, commencèrent par établir des hauts fourneaux et une fonderie dans la localité avoisinante d'Eich, où ils allaient aussi procéder à l'expérimentation



Les hauts-fourneaux de Dommeldange en 1869. Vue à partir du Bloe Bierg. A droite, haut fourneau n°IV à base octogonale de 1868.



L'ancienne forge -  
Presse de forgeage  
vapo-hydraulique.



© coll. ADO-op. A.Lux

de l'enfournement de coke et de minerais de fer oolithiques à teneur en phosphore relativement élevée, encore appelée minette. L'exploitation de la minette dans le sud du pays allait prendre son envol au cours des années 1850 et donner un premier essor à l'usine d'Eich. Cependant, le tracé retenu en fin de compte pour la construction de la ligne de chemin de fer du Nord, à la fin de cette même décennie, allait bouleverser les conditions d'exploitation de l'usine d'Eich. Au lieu de passer par Septfontaines (*Siwebueren*) et Muhlenbach, comme il avait été prévu initialement, la ligne du Nord devait passer finalement sur la rive droite de l'Alzette.

Considérant le raccordement à la voie ferrée comme indispensable à l'exploitation économique d'une usine à fonte, le maître de forges Norbert Metz décida alors la construction d'une nouvelle usine à proximité immédiate de la gare de Dommeldange, sur un terrain situé entre la voie ferrée et de l'Alzette.

A cet effet la famille Metz procéda le 24 août 1865 à la constitution d'une société en commandite par actions au capital initial de cinq millions de francs, sous la raison sociale de Forges d'Eich, Metz & Cie. Le fait que les maîtres de forges disposaient sur place d'une main-d'œuvre expérimentée, habitant les localités avoisinantes de Weimerskirch, Beggen, Walferdange, Eich et Muhlenbach, ne fut certainement pas étranger à l'implantation de l'usine à Dommeldange plutôt qu'à Esch-sur-Alzette.

En un court laps de temps, de 1866 à 1868, furent construits quatre hauts fourneaux au coke produisant quelque 78.000 t. de fontes par an durant

les premières années d'exploitation, ce qui était considérable à l'époque. Dommeldange accédait ainsi au rang de première usine sidérurgique au coke et à forte production du pays à la fin des années 1860. Ses fontes étaient commercialisées surtout dans le bassin industriel de Charleroi, en Sarre et en Rhénanie. Fondée à une période de haute conjoncture, l'usine de Dommeldange générait des bénéfices très substantiels durant les années 1868 à 1873, ce qui allait permettre aux responsables de Metz & Cie de financer la construction d'une deuxième grande usine à fonte, établie cette fois au cœur du bassin minier-même, à Esch-sur-Alzette. Dotée elle aussi de quatre hauts fourneaux au coke, l'usine eschoise fut construite à partir de 1870 en partenariat avec les Tesch, associés en affaires des Metz. Afin d'assurer la mise en service des hauts fourneaux d'Esch, des équipes de contremaîtres et de fondeurs expérimentés furent déplacés à cette occasion de Dommeldange à Esch.

### **Dommeldange ou Dudelange ?**

Après le retournement de conjoncture de 1873-1874 et la période de crise économique qui s'ensuivit, il s'avérait que l'essor de la sidérurgie luxembourgeoise était entravé par l'impossibilité de transformer les fontes à base de minerais oolithiques en acier suivant le procédé Bessemer et d'assurer ainsi une production de masse conséquente. La teneur en phosphore relativement élevée de la minette posait problème, une difficulté technique qui risquait à terme de se muer en question de vie ou de mort pour la sidérurgie luxembourgeoise et lorraine. Il n'est donc pas étonnant que le maître de forges Emile Metz et son chimiste en chef, Jean Meyer, aient été parmi les premiers sidérurgistes européens à acquérir

en avril 1879 une licence d'exploitation des brevets Thomas pour le compte de Metz & Cie, dès que la nouvelle de la mise au point d'un procédé de déphosphoration de la fonte par son inventeur britannique Sidney Gilchrist Thomas fut connue en Europe. De concert avec l'inventeur et avec le métallurgiste allemand Joseph Massenez, Jean Meyer, chef du laboratoire de l'usine de Dommeldange, procéda par la suite à l'analyse empirique des premiers essais du procédé Thomas en Europe. Ce fut à ce propos que Sidney Gilchrist Thomas vint plusieurs fois à Dommeldange durant les années 1879-1881 pour conférer avec Jean Meyer. Et ce fut encore à l'usine de Dommeldange que Meyer réalisa les premiers essais de mélanges de minerais de fer en vue de la fabrication spéciale des diverses qualités de fontes Thomas au haut fourneau.

Metz & Cie détenait bien une licence d'exploitation des brevets Thomas, encore eût-il fallu que l'entreprise disposât d'une aciérie en vue de l'application du nouveau procédé. En ces années 1879-1882 se posait donc aux dirigeants de Metz & Cie la question de décider en quel lieu l'application du procédé Thomas leur semblait le mieux

indiqué. Fallait-il établir une aciérie Thomas à côté des hauts fourneaux de Dommeldange ou bien convenait-il d'envisager l'implantation à proximité immédiate des mines de fer du bassin minier ? Envisagée dans un premier temps, l'implantation à Dommeldange ne fut pas retenue à cause de la question des frais de transport grevant l'acheminement des minerais de fer. Il s'avérait ensuite que des contraintes d'ordre juridique empêchaient la réalisation de l'option Esch-Schiffange. Finalement les dirigeants de Metz & Cie optèrent pour l'établissement d'une toute nouvelle usine à Dudelange, dont le chimiste en chef de Dommeldange, Jean Meyer, allait devenir le premier directeur. La fondation des Hauts Fourneaux et Forges de Dudelange en 1882 amena la construction dans le bassin minier de la première grande usine intégrée comportant hauts fourneaux, aciérie Thomas et laminoirs. Pour la première fois la réalisation d'objectifs de développement stratégique de Metz & Cie s'était conclue au détriment du site de Dommeldange.



© coll. ADO-cep, A.I.Iux

L'aciérie électrique de Dommeldange. Mise en service du premier four à induction, le 1.8.1909.



Atelier de parachèvement de l'usine de Dommeldange (vue datant de 1960).

© coll. ADO-esp. Allux

## De l'électricité pour la ville de Luxembourg

Une vingtaine d'années plus tard l'usine sidérurgique de Dommeldange se voyait à nouveau confrontée à un défi majeur. La mise au point de puissantes machines à gaz de haut fourneau, au tournant des XIXe-XXe s., allait révolutionner la technique de production en sidérurgie. Alors que les gaz sortant du gueulard des hauts fourneaux se perdaient jusqu'alors pour l'essentiel dans l'atmosphère, leur utilisation rationnelle à des fins de production énergétique rendait maintenant possible l'actionnement par voie électrique d'une multitude de moteurs et d'installations de production à l'usine. L'avenir appartenait désormais aux grandes usines intégrées fonctionnant en circuit énergétique fermé. Dépourvue d'aciérie et de laminoirs, la question du sort de l'usine à fonte de Dommeldange se posait dans ces conditions avec d'autant plus d'acuité que les prix de vente de la fonte connaissaient une tendance durable à la baisse.

Spécialisation du programme de fabrication et modernisation des installations de production, tels furent alors les objectifs de la réorientation décisive de l'usine sidérurgique de Dommeldange, mise en œuvre après le tournant du siècle sous la direction de l'ingénieur Emile Bian. En 1901 les deux anciens hauts fourneaux n° I et II furent démolis et remplacés par un nouveau haut fourneau d'une capacité de production de 100 t /par jour. En vue de l'utilisation des gaz de haut fourneau, deux centrales à gaz comportant machines soufflantes et générateurs d'énergie électrique furent établies en 1904 et 1907. L'excédent d'éner-

gie électrique était alors cédé par contrat de fourniture à la ville de Luxembourg sous forme de courant alternatif d'une tension de 5000 volts. Enfin et surtout, l'on décida de mettre en place une aciérie électrique et d'orienter le programme de fabrication de l'usine vers la production d'aciers spéciaux.

## Pionnière de l'électrometallurgie européenne

Au début du XXe siècle, l'électrometallurgie en était encore à ses débuts et il convient bien de compter l'usine de Dommeldange parmi les usines pionnières de l'électrometallurgie en Europe. Après avoir réalisé des essais sur un four à induction de type Röchling-Rodenhauser, adapté du prototype développé par le Suédois Kjellin, les dirigeants de l'usine procédèrent en 1908 à l'établissement de deux fours Martin basculants pour un premier affinage de la fonte Thomas, ainsi que de quatre fours électriques à induction. L'aciérie électrique se prête à la fabrication d'aciers très purs, d'une grande ténacité. Par des alliages au nickel, au chrome, au molybdène, au cobalt, au vanadium, l'on obtient diverses qualités d'acier d'une grande dureté, augmentant la charge de rupture, sans diminuer l'allongement. Ces aciers fins servent en particulier à la production de machines-outils et sont utilisés dans la construction mécanique, l'industrie automobile et aéronautique, l'industrie de l'armement. A l'usine de Dommeldange l'acier électrique était coulé en lingotières ou bien amené à la fonderie d'acier pour y fabriquer des pièces moulées. Les pièces les plus compliquées étaient travaillées à l'atelier de parachèvement contigu à la fonderie.



A la forge dotée d'une presse hydraulique et de marteaux-pilons à vapeur, les lingots étaient transformés en axes, en rouleaux, en bielles, en vilebrequins pour autos, en pièces estampées et en pièces forgées de toute espèce.

Avant la Première Guerre mondiale, la production des ateliers de Dommeldange était pour partie commercialisée par le biais de l'agence Brasseur & Wagener à Paris, notamment auprès de l'industrie automobile française. Ne disposant pas encore de son propre laminoir, Dommeldange cédait à partir de 1910 une part appréciable de sa production d'aciers électriques aux laminoirs spécialisés de Stahlwerk Becker à Krefeld/Willich, entreprise rhénane dans laquelle Le Gallais, Metz & Cie prit une participation importante au début de l'année suivante. Alors même que des firmes comme Felten & Guillaume Carlswerk AG, de Köln-Mülheim, ou encore la Gelsenkirchener Bergwerks-AG approchaient à l'époque l'entreprise sidérurgique de Dommeldange en vue d'une fusion, celle-ci opta finalement en octobre 1911 pour la fusion avec les sociétés de Burbach et de Dudelange au sein des Aciéries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange (ARBED).

### Un site industriel en péril

A la sortie du conflit mondial les hauts fourneaux de Dommeldange connurent encore de longues périodes de chômage, en raison de la crise économique de l'immédiat après-guerre et des difficultés d'approvisionnement en coke de l'ARBED auprès des charbonnages allemands. Lorsque la mise en service de la ligne ferroviaire directe entre les usines d'Esch-Terre Rouge et Esch-Schiffange allait rendre possible l'approvisionnement en fonte liquide d'Esch-Schiffange par Terre Rouge, à partir de 1927, les livraisons de fonte froide de Dommeldange à Esch-Schiffange devenaient sans objet. La production de fonte à Dommeldange n'étant plus rentable, ARBED décida d'arrê-

ter les hauts fourneaux au deuxième semestre de 1927, puis de les démolir en 1936.

La construction mécanique quant à elle connaissait depuis l'entre-deux-guerres une expansion notable, en particulier dans le domaine de la construction de concasseurs, broyeurs et installations de criblage de tous genres pour les carrières, les mines et la métallurgie, les charbonnages etc. L'usine développa ses activités de fabrication d'équipements mécaniques et de maintenance des outils de production de la sidérurgie, en collaboration avec Paul Wurth SA dans le cadre de MecanArbed-Dommeldange, fondée en 1980. Dans le but de redynamiser le site de production de Dommeldange, ARBED y établit en 1969 sa filiale Continental Alloys SA (CASA) pour la production de ferro-alliages au vanadium. Les conditions de production causèrent cependant de graves pollutions environnementales, notamment la contamination des sols aux métaux lourds, et la production dut être arrêtée en 1989.

Aujourd'hui, sur le site de Dommeldange qui abrite encore des vestiges industriels impressionnants, ArcelorMittal entretient toujours un atelier mécanique avec atelier d'entretien et de réparation, tandis qu'une partie des bâtiments sert comme studios et ateliers d'artistes. À l'avenir, quand se posera la question de la réaffectation de cette vaste friche industrielle aux portes de la ville de Luxembourg, il conviendra de porter une attention particulière à la sauvegarde du patrimoine industriel de l'ancienne usine sidérurgique témoignant du riche passé industriel de la ville de Luxembourg.

#### Jacques Maas

professeur, historien -  
chercheur scientifique au  
C2DH de l'Université du  
Luxembourg.

#### Victor Hugo à Dommeldange

6 juin (1871) : Après le déjeuner, (...) nous nous sommes promenés dans la vallée de Dommeldange qui continue le plateau du Luxembourg. (...) Nous avons vu une très belle chose, la coulée de la fonte dans le haut fourneau de la vallée des sept fontaines (sic). Un torrent de feu liquide sort du trou fait en bas du fourneau avec des tourbillons d'étincelles qui semblent vivantes et qui se tordent comme des pieuvres de flamme. C'est en petit la coulée d'un cratère. Cette lave se répand dans le gaufrier de sable préparé pour la recevoir, et s'y refroidit, c'est la fonte. On l'envoie en Prusse, de fonte elle devient acier, et on en fait des canons Krupp. Voilà comment l'homme abuse de l'honnête terre qui lui donne le fer.

Cité par Jeanne E. Glesener-Frank Wilhelm, La sidérurgie dans la littérature francophone luxembourgeoise, dans : Terres rouges - Histoire de la sidérurgie luxembourgeoise, t. 1, éd. Centre d'études et de recherches européennes Robert Schuman et les Archives nationales du Luxembourg, version électronique 2012, p. 73