

L'usine métallurgique de Jœuf en 1887

À peine cinq années après la première charge de l'aciérie Thomas soufflée sur le site de Franchepré à Jœuf, les Forges De Wendel connaissent déjà) une notoriété nationale ! Au cours de l'été 1887, alors que le congrès de la "Société de l'industrie minérale" se tient du 15 au 27 août, notamment dans l'Est de la France à Nancy, les participants effectuent plusieurs excursions dans diverses usines de la région. Une journée entière est consacrée à la visite de la "puissante usine de Jœuf" découverte qui entraîne un très copieux article paru dans la "Revue Industrielle" du 27 octobre 1887. Nous transcrivons l'intégralité de cet article jusqu'alors inédit dans les travaux du Cercle d'Histoire, texte agrémenté de quelques illustrations contemporaines de la publication.



« Nous avons sous les yeux les comptes rendus du congrès tenu par la Société de l'industrie minérale du 15 au 27 août dernier, dans l'Est de la France et en Belgique. Le choix des régions visitées est particulièrement judicieux, car on sait que la métallurgie a pris depuis peu dans l'Est un grand développement, et que les industries du bassin de Liège offrent un réel intérêt, au point de vue de l'exploitation des mines et de la métallurgie.

Après la séance d'ouverture du congrès qui a été tenue à Nancy, les excursionnistes ont visité successivement les forges de Pompey, la fonderie de Pont-à-Mousson, les mines de sel gemme de MM. Daguin et Cie, les usines pour la fabrication de la soude de MM. Solvay et Cie, la mine et l'usine de Neuves-Maisons.

Une journée avait été réservée pour l'examen de la puissante usine de Jœuf, créée à la suite de l'annexion de la Lorraine à l'Allemagne, dans des circonstances qu'il est bon de rappeler. Les petits-fils du fondateur, François de Wendel, possédaient en Lorraine, avant la guerre de 1870, d'importantes usines à fer à Hayange, Moyeuve, etc., les mines de fer d'Hayange-Moyeuve et les mines de houille de Stiring.

La production des forges, des hauts fourneaux et des mines de fer et de houille était très importante. Elles occupaient alors 10000 ouvriers. C'est à M. de Gargan et à MM. Henri et Robert de Wendel qu'incomba la dure tâche de remettre les usines en activité.



À gauche, entrée des Forges de Jœuf, par un pont sur l'Orne édifié à proximité du poteau frontière établi en 1871 (à l'arrière-plan à droite).

Un grand nombre d'ouvriers optèrent, après la guerre de 1870, pour la nationalité française et durent s'expatrier. La maison de Wendel installa des baraquements et des logements à la frontière, et si les jeunes gens soumis à la loi militaire allemande ne purent venir reprendre leur travail dans les usines, au moins les parents plus âgés purent continuer à y travailler. Des voitures organisées à cet effet conduisaient les ouvriers aux usines et les ramenaient après leur journée faite à leur domicile.



Sur la droite, l'une des baraques construites en bois sur un soubassement en briques de laitier, établies par la Maison de Wendel en 1874 à la sortie du village de Jœuf, quartier baptisé Cités-Hautes.

Mais cet état de choses était précaire et en tout cas fort difficile à maintenir, et la maison de Wendel songea bientôt à créer de nouvelles usines à la frontière. Vers la même époque paraît le procédé Thomas et Gilchrist de déphosphoration de la fonte pour la fabrication de l'acier. Les maisons de Wendel d'Hayange et Schneider du Creusot avaient acquis de l'inventeur le privilège de l'emploi du nouveau procédé en Meurthe-et-Moselle et en France. Il était appliqué déjà à Hayange. Le Creusot projeta une aciérie en Meurthe-et-Moselle, sur les abondants gisements de minerais phosphoreux. C'est alors que les maisons de Wendel et Schneider, pour éviter une concurrence funeste par la création de deux usines, s'entendent pour établir, en compte à demi, la grande aciérie de Jœuf, dont l'écoulement de la fabrication était assuré, dès la création, par un important marché de rails avec la Compagnie des chemins de fer de l'Est.

Avec des hommes aussi experts et aussi habiles que les propriétaires d'Hayange et du Creusot, disposant d'énormes capitaux, l'aciérie de Jœuf fut installée d'un seul jet, et dans des conditions exceptionnelles. Tous les progrès réalisés dans la fabrication de l'acier en France et à l'étranger y furent appliqués en même temps que les appareils et mécanismes les plus perfectionnés.

L'usine fabrique des fontes qui sont transformées dans le convertisseur Bessemer, par le procédé Thomas, en acier, sous forme de lingots, billettes et rails.

Trois hauts-fourneaux sont en marche ; un quatrième est en construction. Ils ont une hauteur de 20 mètres, 6 mètres de diamètre au ventre et 2m,30 au creuset. Ils produisent chacun environ 100 tonnes par jour. Ils sont à enveloppes de tôle, cuve et creuset. Appareils à chauffer l'air, en briques, système Cooper.



Division des hauts fourneaux des Forges De Wendel vers 1900.

Les hauts fourneaux sont soufflés par quatre machines verticales qui, avec les deux machines du Bessemer, sont installées dans une immense salle et font le plus bel effet. Elles ont été construites par le Creusot et sont compound, à cylindre vertical et à condensation. Course commune, 1m,15. Diamètre du petit cylindre à vapeur, 0m,69; du grand, 0m,92; des cylindres à vent, 1m,525. Vitesse normale des machines soufflantes, 36 tours à la minute. Vent des hauts fourneaux de 700 à 800°, et à 22 cent. de mercure. Chaudières semi-tubulaires chauffées par les gaz.

Production en fontes diverses, en 1886, 98 000 tonnes.



Groupe d'ouvriers et cadre travaillant aux hauts fourneaux des Forges De Wendel à Jœuf (cliché vers 1890/1895).

La fonte est obtenue avec des minerais des mines de Moyeuve et Jœuf, mines situées à cheval sur la frontière. On y ajoute, en vue du procédé Thomas, de 5 à 6 % de minerai manganésifère du Nassau, à 20 % de manganèse. On ajoute en outre une castine ferrugineuse.

La fonte qu'on cherche à produire renferme moyennement 0,7 à 0,8 de silicium, 1,5 de manganèse et 1,5 à 2,0 % de phosphore.

La fonte est de couleur gris truité, les laitiers gris noirâtre.

L'aciérie est installée dans une magnifique halle abritant les Bessemer et les laminoirs.

Les convertisseurs sur la même ligne, ont leur mouvement de rotation dans le même sens.

La fonte est traitée en première fusion dans six convertisseurs d'une capacité de 8 à 11 tonnes. Elle est amenée du haut fourneau par une locomotive dans une poche.



Personnel de l'aciérie des Forges de Jœuf posant sur la locomotive qui sert au transport des poches de fonte.

Les machines soufflantes du Bessemer-Thomas sont verticales à condensation. Course 1m,522. Diamètre des cylindres à vapeur, 1m,06, des cylindres à vent, 1m,397. Vitesse normale, 40 tours.

En 1886, les convertisseurs ont produit en lingots destinés au laminage et à la vente, 74 000 tonnes.

La fonte du dimanche est refondue dans un cubilot et ajoutée proportionnellement à celle de première fusion de la semaine.

Les appareils sont garnis en pisé de dolomie calcinée agglomérée avec du goudron. Les tuyères sont en briques argilo-siliceuses comme dans les convertisseurs ordinaires. On consomme 30 à 35 kilogrammes de garnissage par tonne.

Les opérations durent de 12 à 20 minutes. On en fait 20 en 24 heures. Un fond de convertisseur supporte 18 coulées. Le garnissage intérieur dure trois ou quatre fois plus. Mais on commence à remplacer les tuyères à partir de la cinquième opération.

Coulée : lingots capables de deux longueurs de rails de 12 mètres.

Groupe d'ouvriers employés à l'aciérie des Forges De Wendel. Ils posent devant la halle de l'aciérie vers 1905.



Laminoirs. — Un train blooming de 0m,83 de diamètre. La machine réversible le conduit par une transmission ayant un rapport de vitesse de 1 à 2 1/2. Les cylindres à vapeur ont 1m,20 de course et 0m,80 de diamètre.

Les lingots sortant des lingotières sont portés dans des fours à réverbère chauffés par des gazogènes accolés au four, où ils restent environ 10 minutes. Ils passent ensuite au blooming.

Sortant du blooming, les lingots sont remis au four et réchauffés pour être passés au finisseur.

Un train finisseur réversible actionné par une machine compound à 4 cylindres. Course, 1m,524 ; diamètre des petits cylindres, 0m,864, des grands, 1m,524. Vitesse, 80 tours.

En 1886, les laminoirs ont produit 57.000 tonnes.

La machine qui commande le train à rails commande aussi le train à billettes.



Groupe d'une tournée d'ouvriers et de jeunes "mousses" (assis au premier rang), employés aux laminoirs des Forges De Wendel à Jœuf (cliché vers 1890/1895).

Mines. — Les mines sont :

Concession de Moyeuve-Grande (Alsace-Lorraine); concession de Jœuf (Meurthe-et-Moselle).

La production de minerai, en 1886, a été de 303 000 tonnes.

Les laitiers phosphoreux, contenant en moyenne 12 % de phosphore, sont broyés et vendus à l'agriculture 4 fr. 50 par tonne pris à l'usine.

L'usine occupe 800 ouvriers, les mines 300.

Cité ouvrière de 200 logements, avec chapelle et écoles. Cantines pour 150 pensionnaires.



La cité ouvrière de Génibois, édiflée par la maison de Wendel à partir de 1882/83 pour loger les ouvriers de la toute nouvelle usine de Jœuf (cliché vers 1898).

Avec les autres usines situées en Alsace-Lorraine, la maison de Wendel produit environ 1000 tonnes de fonte par jour, ou par an, 360 000 tonnes.

Elle fabrique :

Acier environ ... 180 000 tonnes.

Fer - ... 100000 tonnes.

Ses exploitations fournissent :

Minerai de fer... 1 160 000 tonnes.

Houille 565.000 tonnes.

Elle occupe environ 12000 ouvriers.

Par les chiffres ci-dessus, on peut juger de l'importance des établissements de la maison de Wendel. Elle occupe un des premiers rangs parmi les plus grandes usines de l'Europe. Et cette fortune industrielle appartient à une seule famille, aux descendants directs de M. et Mme François de Wendel. Elle est administrée par trois de ses membres : M. de Gargan, MM. Henri et Robert de Wendel, avec une unité de vues et une intelligence qui en assurent pour longtemps la prospérité.

Parmi les établissements visités dans la suite des excursions entreprises par la Société de l'Industrie minérale, nous citerons les hauts-fourneaux de la Compagnie de Châtillon et Commentry à Villerupt, ceux de la société de Meurthe-et-Moselle ; puis viennent les hauts fourneaux de la Société Lorraine industrielle, de Saulnes, de Longwy, de Réhon, de Mont-Saint-Martin. La séance de clôture du congrès de l'Est a été tenue à Longwy, sous la présidence de M, Castel, où des observations intéressantes ont été échangées relativement aux meilleurs types de hauts fourneaux et de gueulards à employer dans la région. Les excursionnistes se sont ensuite rendus à Liège pour inaugurer la deuxième session du congrès où ils ont été reçus par M. d'Andrimont en sa qualité de bourgmestre de la ville, d'ingénieur sorti de l'École de Liège et de membre de la Société de l'Industrie minérale »

