

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

L'industrie dans le département de Meurthe-et-Moselle

Journal de la société statistique de Paris, tome 20 (1879), p. 227-246

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1879__20__227_0

© Société de statistique de Paris, 1879, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

II.

L'INDUSTRIE DANS LE DÉPARTEMENT DE MEURTHE-ET-MOSELLE.

Sous le titre de : *la Savoie industrielle*, nous avons publié dans ce journal (voir 1876, p. 133) une statistique complète de la production industrielle des deux départements qui constituent la Savoie, et nous avons regretté alors de ne pas posséder, pour les diverses régions de la France, des documents analogues, dont l'utilité serait évidente aux yeux de tous ceux qui s'intéressent à la grandeur de notre pays.

C'est principalement aux chambres de commerce qu'il appartiendrait de nous renseigner à cet égard, et toutes les fois qu'elles l'ont fait, comme la chambre de commerce de Besançon et celle de Paris, nous nous sommes empressés d'en faire profiter nos lecteurs. Nous sommes heureux aujourd'hui de remercier la chambre de commerce de Nancy du travail qu'elle a entrepris sur les principales industries de la région qu'elle représente, et, malgré son étendue, nous n'hésitons pas à le reproduire.

MÉTALLURGIE.

Extraction des minerais de fer ; production de la fonte, du fer et de l'acier ; fer transformé.

Minerais de fer.

Il existe actuellement dans les deux groupes métallurgiques de Nancy et de Longwy 58 concessions de minerai de fer, savoir : pour le *groupe de Nancy*, 39 concessions, dont 21 en activité et d'où l'on a extrait, en 1877, 666,632 tonnes, et pour le *groupe de Longwy*, 19 concessions, dont 12 en activité ont produit dans la même année 358,279 tonnes.

Total de l'extraction opérée en 1877, 1,025,011 tonnes.

Le tableau suivant indique, pour chacune des six dernières années, les quantités de minerai extrait et le nombre de concessions exploitées dans les deux groupes :

ANNÉES.	GROUPES.	NOMBRE des concessions.	NOMBRE en activité.	QUANTITÉS de minerai extrait.	TOTAL pour les deux groupes.
1872	Nancy.	27	19	528,557	Tonnes. 863,240
	Longwy.	15	10	334,683	
1873	Nancy.	33	21	726,271	1,121,602
	Longwy.	16	11	395,331	
1874	Nancy.	39	25	519,964	907,318
	Longwy.	21	13	387,354	
1875	Nancy.	39	23	580,455	896,233
	Longwy.	19	11	315,858	
1876	Nancy.	39	23	607,245	942,160
	Longwy.	19	9	334,915	
1877	Nancy.	39	21	666,732	1,025,011.
	Longwy.	19	12	358,279	

Cette quantité de 1,025,011 tonnes de minerai extrait en 1877, évaluée sortie de la mine, a donné lieu à une dépense moyenne par tonne d'environ 3 fr. 80 c., dans lesquels il faut compter 2 fr. 40 c. de main-d'œuvre au salaire moyen journalier de 4 fr. 20 c. Le nombre des ouvriers employés à l'extraction du minerai est variable selon les temps et les saisons, un certain nombre de ces ouvriers alliant le travail des champs à celui des mines.

Dans le cours des années 1875, 1876 et 1877, la presque totalité des minerais extraits a servi à alimenter les hauts fourneaux montés à proximité des gisements des deux groupes de Nancy et de Longwy. — Dans les trois années précédentes, une partie du minerai extrait avait servi de fret à la batellerie qui approvisionnait ces établissements.

Production de la fonte.

Il n'existait en 1853, à l'origine de la mise en circulation du canal de la Marne au Rhin et du chemin de fer de l'Est, qu'un haut fourneau marchant au charbon de bois à Chavigny, mis en feu en 1837, et un autre monté à Champigneulle dès 1846 pour marcher au coke. Ce dernier avait suspendu son travail par suite de difficultés qu'éprouve ordinairement une industrie naissante, à laquelle manquaient du reste des moyens économiques de transport pour s'approvisionner en combustible.

Mais, grâce aux facilités de transport que procurèrent l'ouverture de diverses voies navigables et la création des chemins de fer, et à l'aide des perfectionnements obtenus dans la production de la fonte tirée de nos minerais, la métallurgie est devenue une industrie de premier ordre dans notre département. Celui-ci est classé aujourd'hui en tête de ceux qui produisent de la fonte; en effet, la production totale de la fonte en France ayant été, en 1877, de 1,522,266 tonnes, celle de notre département s'est élevée à 384,446 tonnes, soit le quart de cette production.

La production comparée du premier semestre de 1873 donne, pour toute la France, 766,336 tonnes et pour le département de Meurthe-et-Moselle, 212,423, ou 27.70 p. 100 de la production totale.

La fonte d'affinage comprend la majeure partie des produits des hauts fourneaux de Meurthe-et-Moselle.

Mais dans ces derniers temps, le haut fourneau de Neuves-Maisons et plusieurs établissements du groupe de Longwy se sont mis à fabriquer de la fonte de moulage, qui jusqu'alors avait été tirée en majeure partie de l'Écosse.

Le tableau suivant indique, pour la période de 1873 à 1877 et pour chaque année, le nombre des hauts fourneaux en activité et hors feu, et l'importance de la production en fontes diverses dans les deux groupes :

ANNÉES.	GROUPES.	FOURNEAUX		FONTE de moulage 1 ^{re} fusion.	FONTE de moulage 2 ^e fusion.	FONTE d'affinage au coke.	FONTE au bois.	TOTAL.
		en ac- tivité.	éteints.					
				Tonnes.	Tonnes.			Tonnes.
1873	Nancy.	»	»	5,820	3,797	136,276		} 263,352
	Longwy.	»	»	340	280	122,086	5,253	
1874	Nancy.	14	1	10,746	5,248	146,244		} 260,539
	Longwy.	12	14	216	20	94,030	4,025	
1875	Nancy.	14	3	3,734	1,152	171,194		} 298,158
	Longwy.	12	14	314	147	118,842	2,765	
1876	Nancy.	14	4	16,586	555	171,141		} 327,554
	Longwy.	14	10	300	213	136,215	2,544	
1877	Nancy.	16	4	19,948	1,174	207,648		} 384,466
	Longwy.	15	12	456	82,579	60,929	2,032	

Le coke employé par les hauts fourneaux de Meurthe-et-Moselle est tiré, pour le groupe de Longwy, de la Belgique et du bassin de la Ruhr (Westphalie). Les voies ferrées sont seules employées pour le transporter aux usines. Pour le groupe de Nancy, ce combustible est tiré des mines de Sarrebruck, le plus ordinairement par le chemin de fer, et surtout des mines du bassin houiller du nord de la France par les voies navigables. L'ouverture du canal de l'Est permettra prochainement à nos industries de s'alimenter également dans les charbonnages belges.

Le coke est le régulateur du prix de revient de la fonte; mais les prix de vente de ce produit ont été loin de suivre, dans ces dernières années, ceux du combustible employé, comme le démontre le tableau suivant indiquant, pour la période de 1873 à 1878, et les prix du coke de Sarrebruck rendu aux usines du groupe de Nancy et ceux de la fonte d'affinage prise au lieu de production. Dans ce tableau, on admet une consommation de 1,000 kilogr. de coke pour la même quantité de fonte produite.

ANNÉES.	PRIX de vente de la fonte d'affinage.	»	PRIX de vente du coke de Sarrebruck rendu à destination.	DIFFÉRENCES;
	les 1,000 kilogr.		les 1,000 kilogr.	
1873.	145 ^f	»	62 ^f 50	82 ^f 50
1874	83	»	33 50	49 50
1875	70	»	32 »	38 »
1876	67	»	28 »	39 »
1877	63	»	25 »	38 »
1878	58	»	23 50	34 50

Les fontes d'affinage des environs de Longwy sont cotées avec un écart de 4 à 5 fr. par 1,000 kilogr. au-dessous des prix des mêmes fontes dans le groupe de Nancy.

Malgré ces prix de plus en plus réduits auxquels sont obligés de se soumettre nos industriels, la production de la fonte a été en augmentant dans nos deux groupes, ce qui démontre non une situation prospère, mais une grande vitalité. Les améliorations projetées et en voie d'exécution de nos voies navigables aidant, nos deux centres métallurgiques seront en situation d'utiliser plus avantageusement encore les gisements de minerais qui les entourent.

Fabrication du fer et de l'acier.

Par suite des pertes des usines de la Lorraine, qui en 1869 avait produit plus de 150,000 tonnes de fer, plusieurs laminoirs ont été créés dans le voisinage des hauts fourneaux du département. La fabrique d'acier de Hombourg a pu conserver et agrandir sa clientèle en France en venant établir une succursale à Dieulouard.

La production du fer et de l'acier dans nos deux groupes est indiquée, pour la période de 1873 à 1877, dans le tableau suivant :

ANNÉES.	PRODUCTION DU FER.			PRODUCTION
	Groupe de Nancy.	Groupe de Longwy.	Total.	de l'acier.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
1873	17,100	7,890	24,990	285
1874	30,131	4,176	34,307	445
1875	44,437	4,166	48,603	1,020
1876	52,791	3,299	56,090	993
1877	30,185	4,607	34,793	1,129

Le premier semestre de 1878 ne donne pour les deux groupes qu'une production de 12,000 tonnes. L'abaissement considérable de la production du fer en 1877 et 1878 résulte de ce que l'établissement de Liverdun a éteint ses feux dans le courant de 1877, et aussi de l'avilissement des prix dont la baisse, par suite d'un excès de production, a toujours devancé celle des fontes d'affinage.

Le prix des fontes règle avec celui de la houille le prix de revient du fer.

Pour la houille, les prix moyens des premières et deuxième sortes rendues par eau aux forges du groupe de Nancy ont été par 1,000 kilogr., pour les années 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, de 25, 23.75, 21.15, 19, 18 fr. Nous avons vu les prix des fontes d'affinage à 83, 70, 67, 63, 58 fr.; les prix des fers ont été à 233.80, 221, 200, 187, 175 fr., toute classe confondue.

En ayant égard aux quantités de houille et de fonte nécessaires pour la production des fers, il résulte que la baisse de ces derniers a été plus accentuée que celle des fontes.

La baisse sur les fers et le malaise général qui en est résulté pour les laminoirs ont des causes multiples.

La métallurgie souffrait en 1868 et 1869. L'abaissement du prix avait entraîné la fermeture de quelques usines mal placées. Mais après les événements de 1870 des besoins considérables se sont produits et ont donné lieu à des prix exorbitants : toutes les usines ont repris leur travail. Trop de confiance dans l'avenir a provoqué l'agrandissement d'un certain nombre, en a fait surgir de nouvelles. D'un autre côté, des établissements importants, producteurs de rails en fer, ont dû se reporter sur la fabrication ordinaire, en présence de l'apparition des rails d'acier à des prix presque aussi bas que ceux du fer. Il est résulté de toutes ces causes un trop-plein comme dans beaucoup d'autres productions.

Les affaires ont été bien restreintes en 1877 ainsi qu'en 1878, et en ce moment toute l'ambition de nos producteurs de fer paraît être de mettre en équilibre le prix de vente avec celui de revient.

Plusieurs de nos grands établissements métallurgiques transforment les fontes et les fers.

Les hauts fourneaux de Pont-à-Mousson, qui ont produit en 1877 49,000 tonnes de fonte, affectent une partie de cette fabrication à faire des fontes moulées, soit pour le matériel des usines, soit pour les chemins de fer et principalement pour tout ce qui est relatif aux conduites d'eau et de gaz.

Le haut fourneau de Champigneulle est spécialement affecté à produire de la fonte moulée en première et deuxième fusion.

Les forges de Pompey ont produit en 1877 18,000 tonnes de fer, dont une partie sert maintenant à la fabrication de la tôle et des essieux.

L'usine de Buré, du groupe de Longwy, transforme les fontes au bois de son fourneau en fers spéciaux pour la fabrication des tôles fines renommées pour leur malléabilité.

Les forges de Gorcy réunissent à deux hauts fourneaux :

Onze fours à puddler,

Trois fours à réchauffer,

Deux cubillots,

Un atelier de construction pour matériel de chemin de fer,

Une boulonnerie,

Une tréfilerie,

Soixante métiers à pointes,

Une chaînerie avec 18 forges,

Deux fours à galvaniser le matériel pour les chemins de fer et le télégraphe.

En prenant pour base le salaire moyen journalier de 4 fr. 20 c. et le prix de 2 fr. 40 c. pour toute main-d'œuvre de la tonne de minerai sortie sur le carreau de la mine, les 1,025,011 tonnes extraites en 1877 ont exigé l'emploi de . . . 2,090 ouvriers ayant travaillé 280 jours de l'année

La production de 384,466 tonnes de fonte brute a été opérée à l'aide de 1,900 —

Les laminoirs avec leur fabrication de 34,792 tonnes de fer ont employé 1,190 —

La production de 1,129 tonnes d'acier a exigé 187 —

Enfin, il a fallu pour la transformation que nous venons d'indiquer de la fonte brute en fonte moulée et du fer laminé en divers objets spéciaux 900 —

Total. 6,267 ouvriers.

Les salaires des ouvriers employés dans les hauts fourneaux et les laminoirs sont très-variables, de 3 à 7 fr. par jour, et peuvent être portés en moyenne à 4 fr. 25 c. pour les hauts fourneaux, à 4 fr. 50 c. pour les laminoirs et 5 fr. pour la transformation de la fonte et du fer. — Ils ont augmenté de 30 p. 100 de 1867 à 1873; depuis cette dernière époque, ils n'ont guère varié. Ils paraissent devoir baisser plutôt que d'augmenter, si la crise persiste.

Industrie employant le fer ou la fonte.

En dehors des hauts fourneaux et laminoirs, le département possède quelques établissements affectés au travail spécial de la fonte et du fer.

Ce sont :

<i>Trois fabriques</i> de limes, occupant	312	ouvriers.
<i>Deux fabriques</i> d'instruments de pesage, occupant . .	70	—
<i>Une boulonnerie</i> , occupant	35	—
<i>Deux fonderies</i> en 2 ^e fusion, occupant	36	—
<i>Deux fabriques</i> d'instruments aratoires, occupant . .	90	—
<i>Une fabrique</i> de grosse quincaillerie et d'instruments aratoires, occupant	82	—
<i>Trois fabriques</i> de meubles en fer, occupant	140	—
<i>Six ateliers</i> de construction, occupant	60	—
<i>Trois ateliers</i> pour la grosse chaudronnerie, occupant .	65	—
<i>Deux fabriques</i> de clous, occupant	24	—
<i>Une fabrique</i> de clefs, occupant	20	—
<i>Deux fabriques</i> de ferblanterie, d'articles de lampe et appareil de chauffage en cuivre et fer-blanc, occupant .	32	—

La plupart de ces industries ont vu les ordres de fournitures diminuer de 1876 à 1878.

Production du sel.

Le département de Meurthe-et-Moselle tient le premier rang pour la production du sel, comme pour la fabrication de la fonte. Elle doit aussi son développement aux facilités des moyens de transport.

Les onze exploitations maintenant en activité sont situées dans les arrondissements de Nancy et Lunéville, à proximité du canal et du chemin de fer.

La production du sel gemme et du sel raffiné de 1872 à 1877 est résumée dans le tableau suivant :

ANNÉES.	NOMBRE de concessions en activité.	QUANTITÉ PRODUITE		TOTAL.
		en sel gemme.	en sel raffiné.	
		Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.
1872	9	60,641	79,440	140,081
1873	9	58,828	95,884	154,714
1874	9	61,494	111,350	172,844
1875	10	56,970	116,643	173,603
1876	10	64,749	127,002	191,751
1877	11	74,405	113,059	187,464

Dans les ventes opérées en 1877, le sel dénaturé employé par l'agriculture figure pour 875 tonnes, savoir :

Le sel raffiné.	668 tonnes.
— égrugé.	287 —

Les débouchés du sel dénaturé, qui se réduisent à un chiffre presque nul pour l'amendement des terres, n'ont pas faits de grands progrès dans l'application de ce produit à la nourriture du bétail.

La diminution dans le chiffre de la production du sel raffiné en 1877 sur celui de 1876 paraît être due à un excès d'approvisionnement à la fin de cette dernière année.

L'extraction, en 1877, de 74,405 tonnes de sel gemme a été opérée à l'aide de 310 ouvriers au salaire moyen de 4 fr. 25 c., et la production, dans la même année, de 113,059 tonnes de sel raffiné a exigé l'emploi de 700 ouvriers au prix moyen de 4 fr. par jour.

Par la beauté et la bonté de leurs produits, nos salines, aidées de facilités de transport, ne peuvent que voir augmenter la clientèle qu'elles ont acquise.

Sur les onze concessions en activité, trois seulement exploitent le sel gemme; ce sont : les salines de Saint-Nicolas-Varangéville, Rosières-Varangéville et Saint-Laurent.

Le sel gemme est employé principalement dans les fabriques de soude qui opèrent par le procédé Leblanc.

Mais un nouveau procédé de la fabrication de la soude permet d'employer le sel en dissolution.

Indépendamment de l'extraction du sel et des minerais de fer, la succession des terrains qui apparaissent à la surface du sol dans notre contrée, depuis le grès vosgien jusqu'au divers terrains jurassiques, donne lieu à des exploitations de carrières propres à donner de bons matériaux de construction, quoique nous soyons tributaires du département de la Meuse pour ces belles pierres de taille non gélives. L'exploitation des carrières d'Aingeray, avantageusement situées sur le canal, prend un grand développement.

Les pierres de taille de Merville et de Vacqueville attendent la construction des chemins de fer de Badonviller à Baccarat pour être expédiées au loin.

Nos exploitations de plâtre, au nombre de neuf, possèdent des fours cubant environ 200 mètres cubes. Ce minéral, exploité dans les marnes irisées, subit une forte concurrence de plâtres des terrains tertiaires des environs de Paris.

34 tuileries et briqueteries et poteries occupent environ 280 ouvriers.

On compte 41 fabriques de chaux opérant avec un ensemble de fours de la capacité d'environ 1,500 mètres cubes. C'est principalement le calcaire bleu du lias qui est employé pour la production de la chaux destinée à faire du mortier; elle est à juste titre renommée pour sa propriété de faire prise sous l'eau.

Jusque ces derniers temps, les fours à chaux n'ont produit que pour subvenir aux besoins locaux. Mais en 1874 nous avons vu s'élever et grandir l'usine de Xeuilley, avantageusement située sur le chemin de fer de Nancy à Vézelize. Elle a produit, en 1877, 7,300 mètres cubes de chaux. L'abondance du calcaire liasique dans notre département pourrait sans doute donner lieu à d'autres exploitations importantes de chaux hydraulique.

Faïencerie.

L'industrie céramique possède six fabriques importantes de faïence, situées à Lunéville, Saint-Clément, Longwy, Toul et la Péronne.

Ces établissements occupent ensemble :

700 ouvriers avec un salaire journalier de 2 fr. 50 c. à 4 fr. 28 c.

205 femmes — — 1 fr. 40 c. à 2 fr. 15 c.

128 enfants — — 0 fr. 90 c. à 1 fr. 35 c.

La moyenne des salaires, calculée d'après le nombre des ouvriers de chaque établissement et leur rémunération, est :

Pour les hommes	3 fr. 75 c.
Pour les femmes	2 15
Pour les enfants	1 11

Ils comprennent une force motrice de 370 chevaux.

La situation de cette industrie s'est bien maintenue.

La vente a été en rapport avec la production, qui s'est élevée sensiblement dans cette dernière année.

Verrerie.

Si l'on excepte le verre noir à bouteille, tous les genres de fabrication de verre sont réunis dans notre département :

Les cristaux à Baccarat,

Les glaces à Cirey,

Le verre de montres à Lunéville,

La gobeletterie à Alamps et Croismard,

La goulotterie et gobeletterie à Nancy,

Le verre à vitres à Laneuveville-lès-Nancy.

L'ensemble de ces établissements occupe :

2,448 ouvriers dont le salaire moyen est de 3 fr. 65 c.

530 femmes	—	—	1 fr. 65 c.
------------	---	---	-------------

561 enfants	—	—	1 fr. 07 c.
-------------	---	---	-------------

avec une force de 400 chevaux.

Par suite du ralentissement des ventes, les magasins de nos verreries sont généralement trop garnis.

Cependant l'établissement le plus important, Baccarat, qui, sur une production annuelle de 6,000,000 fr., exporte pour 3,500,000 fr., possède une vente soutenue.

Cet établissement occupe à lui seul :

1,471 ouvriers au salaire de	3 fr. 35 c.
------------------------------	-------------

371 femmes	—	—	1 fr. 67 c.
------------	---	---	-------------

344 enfants	—	—	1 fr. 09 c.
-------------	---	---	-------------

Soude, prussiate de potasse, noir d'os, sels ammoniacaux, engrais, bougies, savon, huile à graisser, fabrication du gaz et du bitume, allumettes.

Nous avons vu s'établir en 1874, au milieu de nos salines, une fabrique de carbonate de soude basée sur la décomposition du sel marin par le bicarbonate d'ammoniaque.

Ce procédé de fabrication, qui a été l'écueil de beaucoup d'entreprises tentées depuis 35 ans, paraît être sorti des entraves inhérentes aux inventions nouvelles. Il a sur le procédé de Leblanc l'avantage de ne pas astreindre à fabriquer une série de produits susceptibles de provoquer les réclamations du voisinage et dont les débouchés sont généralement plus difficiles que ceux du carbonate de soude.

Les éléments de la production de sel de soude dans ce nouveau procédé sont le sel marin en dissolution et l'acide carbonique recueilli dans la production de la chaux. L'ammoniaque sert dans l'opération comme intermédiaire pour la combinaison de l'acide carbonique avec la soude, et n'entre pas dans la composition du produit à obtenir; il a cependant occasionné jusqu'alors la plus forte dépense dans le prix de revient par les pertes auxquelles donne lieu sa volatilité.

Cet établissement, situé à Varangéville-Dombasle, le seul qui existe en France,

occupe actuellement 325 ouvriers au salaire moyen de 3 fr. 60 c. par jour. Il possède 11 moteurs produisant ensemble une force de 1,100 chevaux, affectée à mettre en mouvement 30 appareils, qui ont produit, en 1877, 20,000 tonnes de sel de soude dont la moitié a été livrée à l'étranger. Il s'agrandit encore et paraît appelé à lutter avantageusement avec les autres fabriques de soude.

L'établissement de Bouxviller, situé dans l'ancien département du Bas-Rhin, est venu, après l'annexion, installer à Laneuveville-lès-Nancy une succursale pour la fabrication du prussiate de potasse; elle maintient en ce lieu une fabrication annuelle de 450,000 kilogr. de ce produit, ce qui représente une valeur d'environ 1,200,000 fr. Elle occupe à cette fabrication 90 ouvriers au salaire moyen de 3 fr. 50 c. par jour.

La fabrique de Malzéville, affectée au traitement des os, occupe 38 ouvriers au salaire moyen de 3 fr. 40 c. par jour; sa production, qui s'est maintenue irrégulièrement, de 1876 à 1878, au chiffre annuel d'affaires de 380,000 fr., consiste en noir animal, sels ammoniacaux, engrais divers, suif et boutons d'os; l'ensemble représentant un poids de 1,450,000 kilogr.

La fabrique de bougies établie à Nancy depuis 16 ans atteint une production annuelle de 400,000 kilogr. de bougies, correspondant à la même quantité d'oléine; l'ensemble représente une valeur de 1,000,000 fr.

Deux fabriques de savon se sont établies en 1876, l'une à Dombasle, l'autre à Champigneulle; elles n'ont pas atteint jusqu'alors un chiffre important de fabrication, mais leurs produits trouvent des débouchés faciles.

La production annuelle de la fabrique d'huile à graisser, établie à Saint-Max, s'élève à 600 tonnes.

L'usine à gaz de Nancy, qui acquiert tous les ans de nouveaux développements, au point de posséder actuellement 42 kilomètres de canalisation en fonte ou en tôle galvanisée, a produit en 1877, avec vingt fours de sept cornues :

2,391,400 mètres cubes de gaz,
5,769,000 kilogr. de coke,
936,000 — de bitume pour dallages,
115,000 — d'essence à divers usages.

Elle occupe 177 ouvriers dont :

119 sont employés à la production du gaz et à des manutentions diverses,
12 — à la production du bitume et des essences,
48 — à l'application du bitume pour les dallages.

Le salaire moyen des ouvriers est de 3 fr. 75 c. par jour.

La Compagnie générale des allumettes a installé en 1874, à Blénod-lès-Pont-à-Mousson, une succursale où elle occupe 135 ouvriers; 4,500 caisses d'allumettes de 120 kilogr. ont été livrées en 1877.

Tannerie et corroierie.

Le département de Meurthe-et-Moselle compte 37 tanneries employant 390 ouvriers et réparties comme il suit :

Dans l'arrondissement de Nancy,	18 ayant produit en 1877 pour	8,175,000 fr.
— Lunéville, 12	—	1,785,000
— Briey, 5	—	320,000
— Toul, 2	—	160,000
Total	37	10,440,000

Cette production, comparée à celle de 1876, présente une diminution d'un cinquième et la production des six premiers mois de 1878 accuse aussi sur 1877 la même infériorité. Cette diminution progressive résulte de ce que, depuis deux ans, l'exportation a fait défaut. Ce ralentissement a fait baisser les prix, mais par contre a éloigné la concurrence américaine. Une des causes du ralentissement de la production provient de ce que l'équipement militaire n'a rien demandé à la tannerie depuis le commencement de 1877; mais il commence à lui faire quelques achats.

Chaussures.

La fabrication de la chaussure a pris naissance dans le département, il y a environ 30 ans. Elle compte maintenant 16 maisons, dont plusieurs, des plus importantes, ont émigré de Metz et de Strasbourg après l'annexion.

Les ouvriers employés à cette fabrication emportent chez eux les pièces taillées pour la confection. Ils peuvent ainsi travailler dans leur famille.

Le salaire moyen des hommes travaillant aux pièces est de . 4 fr. 50 c. par jour.
Celui des femmes. 2 fr. 50 c. —
Celui des enfants 1 fr. 50 c. —

Le nombre des ouvriers employés est d'environ 4,000 et le chiffre de la production pour 1877 est porté à 8,000,000 de francs.

La fabrication de la chaussure de Nancy travaille surtout pour la consommation française; elle fait peu d'exportation. Il en résulte qu'elle s'est maintenue en 1877 et 1878 dans de bonnes conditions.

Ganterie.

La ganterie compte dans l'arrondissement de Lunéville environ 1,200 ouvriers occupés à cette fabrication, principalement lorsque les travaux de la campagne le permettent. Elle était autrefois beaucoup plus importante et expédiait la majeure partie de sa production en Allemagne. Maintenant c'est ce pays qui vient faire concurrence à Lunéville.

Chapeaux de paille et de feutre.

La fabrication des chapeaux de paille en tresses cousues a été créée dans le département de la Meurthe au commencement de ce siècle; dès le principe et jusqu'à ce jour, les divers fabricants n'ont pu s'occuper que de la couture de ses tresses et du dressage des chapeaux.

Le département de Meurthe-et-Moselle étant essentiellement agricole et le prix de main-d'œuvre trop élevé, on ne peut espérer y implanter le tressage des tresses; néanmoins la couture des tresses et le dressage des chapeaux y ont pris une extension importante (1).

De 40 à 50 ouvriers ou ouvrières qui, il y a 60 ou 70 ans, étaient occupés à ce genre de travail, on peut en évaluer aujourd'hui le nombre à 800 ou 1,000, dont deux tiers environ travaillent en chambre.

Par suite du perfectionnement de l'outillage servant tant à la couture qu'au dressage des chapeaux, cette fabrication a, dans ces dix dernières années, fait de grands progrès. On n'employait, il y a quelques années, que des procédés très-ordinaires. Aujourd'hui, la majeure partie des fabricants font coudre les tresses au

(1) Anciennement le dressage des chapeaux est fait à Sarraube et dans les environs (Lorraine).

moyen de machines et dresser ou former les chapeaux par des presses très-ingénieusement construites et chauffées à la vapeur.

La production, dans le département, des chapeaux en tresses cousues peut être évaluée à 1 million de pièces, représentant une valeur d'environ 1,500,000 fr.; la quantité des autres genres de chapeaux de paille qui sont formés dans les fabriques du département est à peu près équivalente et de valeur égale; ce qui donne un total approximatif de 2 millions de pièces et de 3 millions de valeur.

L'industrie des chapeaux de paille dans notre département a vu ses affaires se ralentir successivement de 1876 à 1878, tant en raison des saisons peu favorables pour l'emploi de ces sortes de chapeaux, que par suite de la concurrence provenant de l'Italie, de l'Angleterre et de la Chine.

Une fabrique de chapeaux de feutre et de casquettes, établie à Toul depuis fort longtemps et qui produisait en 1852 pour 100,000 fr., est arrivée en 1877 au chiffre de 800,000 fr. Mais, comme pour les chapeaux de paille, ses opérations ont été en diminuant de 1876 à 1878.

Cet établissement occupe 55 hommes.

— 95 femmes travaillant les unes à l'atelier, les autres à leur domicile. Le salaire des ouvriers travaillant à la journée est en moyenne de 3 fr. 75 c.; celui des ouvriers aux pièces s'élève à 4 fr. 50 c.

En 1877 il a été livré :

52,000 chapeaux à l'intérieur et 18,000 à l'étranger. Total : 70,000.

115,000 casquettes à l'intérieur et 35,000 à l'étranger. Total : 150,000.

Scieries et bois façonné.

27 scieries mécaniques, possédant ensemble 90 lames, sont disséminées dans le département pour débiter le bois en échantillons divers.

Il existe en outre à Nancy deux scieries occupées spécialement à préparer le bois pour parquets et autres objets de menuiserie.

Ces établissements occupent 80 à 100 ouvriers débitant dans l'année 5,000 mètres cubes de parquets et autres bois.

Il existe aussi à Bayon une scierie ou plutôt une tonnellerie mécanique transformant le bois débité en foudres, fûts divers et cuveaux. Cet établissement a été monté en 1872 comme succursale de celui de Schiltigheim (Alsace). Il atteint la production de 40,000 pièces; les trois quarts de cette production sont livrés à l'étranger. Les débouchés se sont ralentis de 1876 à 1878.

Nous devons aussi mentionner une scierie établie à Pagny-sur-Moselle, empruntant à la rivière canalisée une force de 30 chevaux, affectée à débiter du bois pour la fabrication des allumettes.

Pianos.

La fabrication des pianos compte à Nancy deux établissements importants, possédant l'un et l'autre une succursale à Paris.

Ces deux maisons, dont l'une débite aussi le bois pour les parquets, comptent ensemble 146 ouvriers. Le salaire est de 4 fr. par jour pour les ouvriers à la jour-

nee et s'élève à 5 et 6 fr. pour les ouvriers aux pièces. Leur chiffre d'affaires s'est élevé, en 1877, à 800,000 fr. C'est le même chiffre que nous avons trouvé pour 1873; il est inférieur de 8 p. 100 environ sur celui de 1876. — Le tiers des pianos fabriqués est livré à l'étranger.

Papier et carton.

Nous ne possédons qu'une fabrique de papier mécanique, située à Mainbottel et Gentival, commune de Mercy-le-Bas.

Elle occupe 134 ouvriers et ouvrières, au salaire de 2 à 3 fr. par jour; utilise la force de 75 chevaux, obtenue par deux moteurs à vapeur et huit moteurs hydrauliques; la majeure partie de cette force sert à la préparation de la pâte à papier.

La production du papier en 1877 s'est élevée à 439,000 kilogr., dont 4,500 seulement ont été exportés.

Ils existe deux fabriques de carton, l'une à Nancy et l'autre à Champigneulles.

Des deux fabriques de papiers de couleurs pour emballage qui existaient encore à Nancy en 1876, une seule subsiste; elle occupe 33 ouvriers. Elle a écoulé, en 1877, 10,000 rames au lieu de 11,500 en 1876; l'écoulement en 1878 paraît diminuer encore.

La fabrique de carton comprimé, qui est venue s'installer de Sarreguemines à Pont-à-Mousson après la guerre, occupait, en 1873, 250 ouvriers; leur nombre s'élève aujourd'hui à 282.

Imprimerie.

Le travail de l'imprimerie et de la lithographie comprend, dans le département, 20 maisons, dont 16 à Nancy; elles occupent ensemble environ 500 ouvriers.

Cette industrie a acquis une importance exceptionnelle lorsque MM. Berger-Levrault et C^e sont venus, en 1872, installer leurs ateliers de Strasbourg à Nancy. Cette maison, qui joint à l'imprimerie typographique la lithographie, la fonderie des caractères et la reliure, occupe

219 ouvriers au salaire de 5 à 6 fr.	
57 femmes	— 2 fr. 75 c.
97 enfants au-dessous de 16 ans	1 fr. 75 c.

En général, le travail de l'imprimerie et de la lithographie se maintient dans de bonnes conditions.

Filature et tissage de coton.

Les filatures de coton établies à Nancy, Val et Châtillon, Blâmont, Saint-Nicolas, Blainville et Briey, représentent une production annuelle de 800,000 kilogr. et le tissage mécanique des fils de coton un chiffre d'affaire de 5,000,000 fr.

Le nombre des ouvriers, hommes et femmes, employés à la filature et au tissage est d'environ 1,250.

L'établissement de Bonsecours (Nancy), qui fait la filature et le tissage, occupe seul :

170 ouvriers au salaire moyen de 3 fr. 50 c.	
210 femmes	— 2 fr. 50 c.
60 enfants	— 1 fr. 30 c.

MM. les fils d'Emmanuel-Lang, qui ont repris cet établissement en 1872, l'ont mis à la hauteur des progrès acquis dans la filature et le tissage.

Cette industrie s'est maintenue dans des conditions normales en 1876 et 1877. Mais actuellement, sur la fin de 1878, les magasins sont comblés par suite de la concurrence des produits des Anglais qui, voyant leurs débouchés habituels faire défaut, cherchent à nous déverser leur excès de production à des prix qui ne paraissent pas rémunérateurs.

Le tissage à bras du coton, coton et laine, coton et fil, que nous avons vu atteindre, en 1873, un chiffre d'affaires de 1,500,000 fr., a produit à peine celui de 900,000 fr. en 1877. Ce genre de fabrication tend à disparaître par suite de l'élévation du prix de la main-d'œuvre.

La manufacture de bonneterie de coton, venue de Metz à Lunéville en 1874, opère à l'aide de 29 métiers qui lui ont donné, en 1877, 85,000 kilogr. de produit en employant :

27 ouvriers	au salaire moyen de 4 fr.	par jour
224 femmes	—	2 fr. 50 c. —
8 enfants	—	1 fr. 60 c. —

La majeure partie des femmes travaillent chez elles.

Les débouchés de cette fabrique se sont ralentis de 1876 à 1878.

Filatures et tissage de la laine; fabriques de drap, flanelle, molleton et feutre.

Cet ensemble de fabrication se trouve réuni dans l'établissement de Pierrepont et ses annexes situées à Montigny, Longuyon, Moutier et Boismont.

Il est outillé pour le travail complet des laines, et il occupe :

888 ouvriers	au salaire moyen de 2 fr. 80 c.
494 femmes	— 1 fr. 75 c.
95 enfants	— 1 fr. 50 c.

Il utilise la force de 1,015 chevaux avec 30 moteurs, dont 13 à l'eau et 17 à la vapeur.

Les productions comparées de 1876 et 1877 sont les suivantes :

		QUANTITÉS PRODUITES.		VALEURS DE LA PRODUCTION.	
		1876.	1877.	1876.	1877.
Drap	mètres.	615,000	560,000	} 7,400,000 fr.	} 7,300,000 fr.
Molleton	—	148,000	205,000		
Flanelle	»	»	»		
Couvertures	pièces.	52,000	53,000		
Feutre	kilogr.	33,000	80,000		

Le département compte en outre à Nancy, Arnaville, Fontenoy, Saint-Nicolas, Tomblaine et Malzéville 8 filatures de laine, ayant produit, en 1877, 390,000 kilogr., et 6 ateliers de tissage de cette matière : 4 à Nancy, 1 à Arnaville, 1 à Saint-Nicolas, qui ont fabriqué dans la même année 140,000 kilogr. de marchandises.

La filature de laine pour bonneterie est réduite actuellement à une production annuelle de 300,000 fr. Naguère, encore en 1873, elle atteignait le chiffre de 700,000 fr.

Au travail de la laine se rattachent l'effilochage et l'enlèvement du coton des chiffons de laine et coton mélangés.

L'effilochage est pratiqué à Saint-Nicolas depuis 1852 et se maintient dans de

bonnes conditions, avec une production annuelle d'environ 80,000 kilogr. de laine marchande.

La séparation de la laine du coton par l'acide chlorhydrique est pratiquée depuis deux ans à Nancy; ce moyen d'isoler la laine a offert jusqu'alors quelques difficultés pour l'application du produit obtenu.

Peluches.

Pont-à-Mousson possède 2 fabriques de peluches, occupant ensemble 125 ouvrières; l'une d'elles, la plus importante, fait spécialement le tissage pour les chapeaux d'hommes. Elle envoie ses produits à sa maison mère établie à Tarare.

Travail de la toile de chanvre et d'autres filaments.

Cette industrie se réduit à deux tissages établis l'un à Blainville-sur-Meurthe, où l'on fait de la toile de coutil, et l'autre à Nancy, affecté spécialement à fabriquer de la toile pour la confection des sacs. Ce dernier établissement procure de modestes salaires à un assez grand nombre d'ouvrières qui trouvent ainsi à employer les loisirs que leur laissent les occupations du ménage.

Broderie.

Depuis l'invention du métier à broder, la fabrication de la broderie à la main, autrefois si prospère dans notre département, a considérablement diminué d'importance. Les quantités énormes produites à bas prix par les machines ont fait délaisser l'ancienne broderie par la plus grande partie de la clientèle. Toutefois, les objets de goût et certains articles de modes, qui ne peuvent être brodés à la mécanique, sont restés l'apanage de nos ouvrières; mais cette production est assez restreinte et les prix par conséquent peu rémunérateurs. Ainsi l'ouvrière qui gagnait facilement 1 fr. 50 c. à 2 fr. par jour, en gagne moitié moins aujourd'hui, sauf cependant certaines ouvrières artistes qui peuvent toujours, grâce à leur talent, maintenir leurs salaires à un taux relativement élevé; mais le nombre de ces dernières diminue de jour en jour.

Aussi les ouvrières de notre département, qui, il y a quelques années, avaient une tendance à quitter les travaux agricoles pour s'adonner à la broderie, attendent-elles maintenant avec impatience le retour de la belle saison pour reprendre aux champs un travail plus pénible, il est vrai, mais aussi plus lucratif.

La fabrication mécanique de la broderie est presque uniquement centralisée en Suisse; la France n'a comparativement qu'un nombre minime de métiers en activité. Le tempérament, le caractère de l'ouvrier français, ne lui permettent pas de se plier aussi facilement que le Suisse au travail assujettissant de la broderie. Puis la vie dans ce pays est moins chère qu'en France, et par suite, le prix de la main-d'œuvre moins élevé; aussi est-ce là que viennent s'approvisionner tous les acheteurs.

Les métiers qu'on a établis dans le département, à Nancy, Manoncourt-sur-Seille et Lunéville, ne sont pour ainsi dire employés qu'à la fabrication d'articles spéciaux ou pour la livraison de commissions pressantes. On fait à Lunéville des broderies de couleurs et de la broderie sur tulle qui sont tout à fait particulières aux fabri-

cants de cette ville. L'une de ces fabriques, qui marche à la vapeur, est, croyons-nous, la seule qui utilise ce genre de moteur.

Industries des produits agricoles.

Minoterie. — Les chutes d'eau du département sont affectées en majeure partie à la mouture des grains. Les établissements qui opèrent sur une grande échelle peuvent mettre à profit leur situation à proximité de la frontière pour employer, dans une certaine mesure, leurs forces à moudre des grains tirés de l'étranger, à charge de réexpédier les farines. tandis que les issues restent dans le pays. On les emploie à la nourriture des animaux. Le département compte 305 moulins à farine et 664 paires de meules.

Malterie. — Le travail de la malterie, indépendamment de ce qui se produit dans les brasseries, compte 7 fabriques dans le département. Elles traitent 75,000 kilogr. d'orge produisant 60,000 kilogr. de malt à l'aide de 60 ouvriers au salaire moyen de 3 fr. 50 c.; le quart de la production est livré à l'étranger. Les prix élevés des orges ont ralenti la production en 1877 et 1878. Cette dernière année a été la moins favorable à la malterie depuis 1870.

Féculeries. — Notre département possède 13 fabriques de fécule, qui ont produit, en 1877, environ 2,000,000 kilogr. de fécule évaluée sèche.

La pulpe obtenue sert à la nourriture du bétail.

La fabrique de MM. Bloch frères, à Tomblaine, joint à la fabrication de la fécule celle de l'amidon et des produits alimentaires, dont l'importance s'est élevée, en 1878, à 300,000 kilogr. — Cet établissement occupe dans son ensemble 160 ouvriers et ouvrières.

Glucose. — Une fabrique de glucose existe à Lunéville; elle maintient sa production annuelle à environ 400,000 kilogr. de sucre de fécule.

Brasseries. — On comptait 53 brasseries en 1877 comme en 1876. Elles ont produit ensemble :

En 1876, 177,488 hectolitres.

En 1877, 176,927 —

Il n'y a donc pas de variation dans ces deux années.

Nous devons parler de l'importante brasserie de Tantonville. De 900 hectolitres qu'elle produisait annuellement à son début en 1839, elle est arrivée à livrer dans chacune des années 1876 et 1877, 100,000 hectolitres de bière, ou 60 p. 100 de la production totale du département.

Cet établissement occupe 200 ouvriers au salaire moyen de 4 fr. par jour.

Les cinq départements: *Aisne, Ardennes, Nord, Pas-de-Calais, Somme*, ont produit ensemble, en 1877, 6,000,000 d'hectolitres d'une bière légère qui est la boisson ordinaire du pays; tandis que les autres départements qui, au nombre de 80, constituent le reste de la France, n'ont produit dans cette année que 1,717,000 hectolitres, c'est-à-dire moins que 10 fois l'importance de la fabrication de la bière dans le département de Meurthe-et-Moselle.

Distilleries. — Les distilleries, au nombre de 41, avaient produit, en 1876, 3,718 hectolitres d'alcool; en 1877, on n'en comptait plus que 39, avec une production de 2,887 hectolitres.

Vinaigreries. — Les deux fabriques de vinaigre, qui existent l'une à Jarville et l'autre à Toul, ont produit, en 1877, 12,230 hectolitres; c'est une augmentation de 1,000 hectolitres sur 1876.

Sucres de betteraves. — Notre département a été le berceau de la fabrique de sucre de betteraves en France. Mathieu de Dombasle avait essayé cette fabrication dès 1813, lorsque le blocus continental porta le sucre à un prix excessif. Cette tentative n'a pas eu de succès, mais elle a donné l'élan à d'autres entreprises.

En 1825, la ville de Pont-à-Mousson comptait 3 fabriques de sucre, dont 2 ont fonctionné jusqu'en 1844, époque où furent supprimés les droits qui protégeaient la fabrication indigène contre les sucres de nos colonies. Cette mesure a également amené la suppression de la fabrique de sucre qui existait aussi à Champigneulle, depuis 1837. Dix ans plus tard, une nouvelle fabrique s'est réorganisée à Pont-à-Mousson, en se mettant à la hauteur des progrès accomplis. Cette fabrique, après des alternatives de succès et de revers, a cessé de marcher en 1875.

La sucrerie qui avait été installée à Conflans en 1873 s'étant arrêtée après l'exercice 1876 et 1877, la fabrication du sucre, ce précieux auxiliaire de l'agriculture, n'existe plus dans le département de Meurthe-et-Moselle.

Cet insuccès tient à des causes diverses, et il ne faudrait pas en conclure l'impossibilité, pour cette industrie, de renaître et de réussir plus tard dans notre contrée.

Culture de l'osier et vannerie. — Dans l'arrondissement de Lunéville, Ogéville est le centre de vingt villages, où prospèrent la culture de l'osier et la fabrication de la vannerie.

La vente de l'osier s'élève annuellement à environ 600,000 kilogr., représentant une valeur de 275,000 fr.

La valeur des objets fabriqués en osier s'élève au même chiffre de 275,000

Total de la vente annuelle 550,000 fr.

Ces produits s'écoulent partie en France et partie à l'étranger.

Industries diverses.

Il y a lieu de mentionner quelques industries qui n'ont pas pu être classées dans les catégories précédentes :

Dragées. — Il existe à Nancy deux fabriques de dragées qui trouvent à écouler leurs produits jusqu'en Algérie. On peut évaluer à 750,000 fr. la production de 1877, opérée à l'aide de 70 ouvriers. L'importance que ces établissements ont prise dans peu d'années démontre le mérite de leur fabrication.

Brosserie. — 68 ouvriers sont occupés dans trois fabriques de brosses établies à Nancy. Ces ouvriers travaillent les uns à l'atelier, les autres en chambre. Le chiffre de la production annuelle se maintient assez uniformément à 125,000 fr.

Bouton de nacre. — La fabrication de boutons de nacre emploie à Colombey et aux environs 120 ouvriers et ouvrières qui sont occupés, selon les saisons, au travail des boutons et à celui des champs.

Jouets d'enfants. — Une fabrique de jouets d'enfants venue d'Alsace s'est établie en 1871 à Lunéville, où elle occupe 70 ouvriers.

Cartes à jouer. — Une fabrique de cartes à jouer, qui est établie dans la même ville, y occupe 15 ouvriers.

Salaires, degré d'instruction des ouvriers, leurs rapports avec les patrons.

Si l'on considère les industries du département dans leur ensemble, on constate que les salaires ont subi généralement les variations indiquées pour la métallurgie, ils se sont accrus de 1867 à 1874 de 30 p. 100 environ, et ne se sont pas modifiés sensiblement depuis cette époque. Tandis qu'en moyenne les salaires des ouvriers à la journée sont de 3 fr. 75 c., nous les voyons exceptionnellement descendre à 2 fr. 50 c. dans quelques industries isolées. Le travail aux pièces est en moyenne de 25 p. 100 plus rémunérateur que le travail à la journée. Naturellement les travaux qui exigent le talent ou une aptitude spéciale produisent des salaires qui atteignent des proportions considérables.

Les rapports entre les patrons et les ouvriers de la contrée sont des plus satisfaisants. Les réclamations qui ont pu surgir ont reçu une juste satisfaction par suite de l'esprit d'équité qui domine de part et d'autre.

Les grands établissements industriels adoptent généralement toutes les institutions qui peuvent contribuer au bien-être moral, intellectuel et matériel de l'ouvrier. Ils sont dotés de salles d'asiles, d'écoles, de caisses de secours et de retraites. Les industries d'une importance moindre possèdent en assez grand nombre des caisses de secours. A leurs ouvriers, elles garantissent, au moyen de contrats passés avec les compagnies d'assurances, le paiement d'une partie des salaires, en cas d'accidents ou de maladie. Les enfants des ouvriers sont envoyés gratuitement à l'école, et à la faveur de cette dernière mesure et surtout de la loi qui régit le travail des enfants dans les manufactures, on ne trouve plus $\frac{1}{100}$ d'illettrés pour les ouvriers au-dessous de vingt ans. Cette proportion augmente pour les ouvriers plus âgés. Mais, d'après les indications fournies, elle peut être portée actuellement à $\frac{1}{10}$ sur l'ensemble de tous les ouvriers. Dans plusieurs établissements tous les ouvriers savent lire et écrire (1).

(1) Le nouveau département de Meurthe-et-Moselle continue les progrès de son devancier, car les classes de 1872 à 1876 ont fourni la progression décroissante 1.68 — 1.42 — 1.39 — 1.03. Pour la classe de 1877, qui n'a présenté que 33 illettrés sur 3,257 conscrits, la proportion est devenue moindre que l'unité 0.93. 14 cantons sur 27 n'ont pas compté un seul conscrit qui ne sût lire et écrire. (Rapport de M. Creutzer, inspecteur d'académie, au conseil départemental.)

Tableau résumé des industries principales du département de Meurthe-et-Moselle, leur importance en 1877 et 1878. Nombre d'ouvriers employés, leurs salaires.

DÉSIGNATION des INDUSTRIELS.	NOMBRE.	IMPORTANCE de la PRODUCTION ANNUELLE.		NOMBRE D'OUVRIERS.			TOTAL.	SALAIRES.		
		Valeur.	Quantité.	Hommes.	Femmes.	Enfants.		Hommes.	Femmes.	Enfants.
Extractions de minéral . . .	33	"	1,025,011	2,090	"	"	2,090	4 20	"	"
Production de la fonte . . .	30	"	381,446	1,900	"	"	1,900	4 25	"	"
Production du fer laminé . .	4	"	34,739	1,190	"	"	1,190	4 50	"	"
Fontes et fers transformés dans les fonderies et lami- noirs	5	"	"	900	"	"	900	5 00	"	"
Production de l'acier	1	"	1,190	178	"	9	187	3 55	"	1 70
Fabriques de limes	3	"	"	252	35	25	312	4 00	2 50	1 50
— d'instruments de pesage	2	"	"	70	"	"	70	4 50	"	"
Grosse quincaillerie et instru- ments aratoires	3	"	"	172	"	"	172	3 75	"	"
Boulons, clous et pointes . .	3	"	"	60	"	"	60	4 00	"	"
Fabriques de meules en fer . .	3	"	"	110	"	"	110	3 50	"	"
Ateliers de construction et grosse chaudronnerie	9	"	"	140	"	"	140	4 50	"	"
Fonderies spéciales en deu- xième fusion	2	"	"	38	"	"	38	4 25	"	"
Sol gemme et raffiné	11	"	187,464	1,010	"	"	1,010	4 10	"	"
Falenceries	5	"	"	700	205	128	1,033	3 75	2 15	1 10
Verreries	7	"	"	2,488	530	561	3,579	3 67	1 67	1 07
Sol de soude	1	"	20,000	322	3	"	325	3 60	2 00	"
Prussiate de potasse	1	1,200,000	450	90	"	"	90	3 50	"	"
Noir d'os, sels ammoniacaux, cugrais	1	380,000	1,450	38	"	"	38	3 40	"	"
Bougies et oléine	1	1,000,000	800	"	"	"	"	"	"	"
Huile à graisser	1	"	800	"	"	"	"	"	"	"
Essence de bitume et bitume appliqué	1	"	1,050	60	"	"	60	3 75	"	"
Allumettes chimiques	1	"	540	50	80	5	135	3 00	2 00	1 65
Tanneries	37	10,440,000	"	390	"	"	390	3 50	"	"
Chaussures	18	8,000,000	"	"	"	"	4,000	4 50	2 50	2 00
Ganterie	"	"	"	"	"	"	1,300	"	"	"
Chapeaux de paille	10	3,000,000	"	"	"	"	900	4 50	2 25	"
— de feutre	1	800,000	"	55	95	"	150	4 00	2 25	"
Bois de parquet et autres . .	2	"	5,000	"	"	"	"	"	"	"
Pianos	2	800,000	"	146	"	"	146	5 00	"	"
Papier mécanique	1	"	439 tonnes.	54	67	3	124	2 75	1 75	1 50
Papier pour emballage	1	"	10,000 rames.	15	18	"	33	3 00	1 50	"
Carton comprimé et laqué . .	1	"	"	"	"	"	282	"	"	"
Imprimeries, lithographies . .	20	"	"	"	"	"	500	5 00	2 50	1 75
Filatures et tissage de coton .	6	5,000,000	800 tonnes.	"	"	"	1,250	3 50	2 50	1 30
Tissage à bras de coton, laine et fil mélangé	"	900,000	"	"	"	"	"	"	"	"
Fabrique de tricots	"	"	85	27	224	8	259	4 00	2 50	1 65
Filature de laine et tissage réunis (1)	1	7,300,000	881	881	494	95	1,077	2 80	1 75	1 50
Filatures spéciales de laine . .	5	"	390	"	"	"	"	"	"	"
Tissage spécial de laine	6	"	140	"	"	"	"	"	"	"
Laine filée pour bonneterie . .	"	300,000	"	"	"	"	"	"	"	"
Peluche	2	"	"	"	"	"	125	4 50	1 40	1 40
Tissage de toile pour couill et sacs	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Broderie	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Minoterie (2)	305	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Malterie	7	"	60	"	"	"	60	3 50	"	"
Féculeries	13	"	2,000	"	"	"	"	"	"	"
Amidon et produits alimen- taires de l'amidon	1	"	300	100	30	30	160	3 00	2 50	2 25
Glucose	1	"	400	"	"	"	"	"	"	"
Brasseries	53	"	176,927 hectol.	"	"	"	"	"	"	"
Distilleries	39	"	2,787	"	"	"	"	"	"	"
Vinagrieres	2	"	12,230 tonnes.	"	"	"	"	"	"	"
Culture de l'osier et vannerie	"	550,000	"	"	"	"	"	"	"	"
Dragées	2	750,000	"	48	12	10	70	4 00	2 50	1 10
Brosserie	3	125,000	"	30	28	16	68	4 00	1 25	1 00
Boutons de nacre	1	"	"	100	20	"	120	2 25	1 20	"
Cartes à jouer	1	"	"	15	"	"	15	"	"	"
Jouets d'enfants	1	150,000	"	70	"	"	70	3 25	"	"

(1) Ces chiffres s'appliquent à la manufacture de Pierrepont et ses annexes.

(2) 664 paires de meules d'une puissance très-variable.

Forces motrices.

Machines à vapeur. — Le tableau suivant, dressé par M. l'Ingénieur des mines et figurant dans le rapport remis à M. le Préfet, représente les variations subies, de 1873 à 1878, dans le nombre et la force des moteurs à vapeur employés par les industriels de la région :

ANNÉES.	APPAREILS A VAPEUR.	NOMBRE d'éta- blissements.	NOMBRE des chaudières.	MACHINES.	
				Nombre.	Forcs.
1873	En activité.	247	.. . . .	.. . . .	6,386
	Supprimés.	10	.. . . .	.. . . .	41
	Nouveaux.	28	.. . . .	.. . . .	768
1874	Maintenus.	256	.. . . .	.. . . .	6,698
	Supprimés.	5	.. . . .	.. . . .	100
	Nouveaux.	22	.. . . .	.. . . .	420
1875	En activité.	250	491	349	6,541
	En chômage.	23	32	28	704
	Supprimés.	12	15	17	244
	Nouveaux.	18	32	23	384
1876	En activité.	253	304	388	8,512
	En chômage.	36	59	44	1,090
	Supprimés.	15	16	15	265
	Nouveaux.	25	48	27	448
1877	En activité.	281	361	438	9,516
	En chômage.	28	47	41	983
	Supprimés.	12	19	15	149
	Nouveaux.	30	64	34	634

Il résulte de ce tableau que nous comptons en 1877 :

271 établissements possédant des appareils à vapeur avec 551 chaudières,
Et 436 machines réunissant ensemble la force de 9,018 chevaux.

Forces hydrauliques. — Les documents que MM. les ingénieurs ont bien voulu communiquer à la chambre de commerce constatent que les établissements industriels placés sur nos divers cours d'eau peuvent disposer d'un ensemble de forces représentant 8,474 chevaux, sur lesquelles 5,546 sont utilisées de la manière suivante :

- 3,284 chevaux dans 338 moulins ;
- 688 — 24 filatures ;
- 324 — 25 établissements métallurgiques ;
- 349 — 37 scieries ;
- 315 — 12 établissements pour le travail de cristaux, glaces, verres, émaux ;
- 108 — pour le travail de la pâte à papier, papier et carton ;
- 62 — pour le travail du plâtre ;
- 416 — affectés à des industries diverses.

5,546 ensemble.

Indépendamment de ces forces hydrauliques à la disposition des établissements existants, la canalisation récente de la Moselle et la Moselle canalisée ont donné lieu à de nouvelles chutes d'eau formant ensemble la force de 2,855 chevaux, dont 215 sont réservés à l'Administration; la différence, soit 2,640, reste à la disposition des industriels qui voudraient en profiter.

Voici l'importance de ces chutes d'eau, l'indication des localités où elles se trouvent placées, soit sur le canal latéral à la Moselle, soit sur la Moselle canalisée :

FORCES MOTRICES ACTUELLEMENT DISPONIBLES.

DÉSIGNATION DES LIEUX où sont situées les forces motrices.	OUVRAGE du la voie navigable correspondant.	FORCE brute disponible en chevaux- vapeur.	OPÉRATIONS.
<i>I. — Canal latéral à la Moselle.</i>			
Messein	Écluse n° 6 en amont de Toul	105	} Volume des eaux motrices provenant des usines élé- vatoires de Messein. 4 ^m ».
Neuves-Maisons	Écluse n° 5 en amont de Toul	160		Id.
<i>II. — Rivière de Moselle canalisée.</i>			
Sexey-aux-Forges	Écluse n° 4	260	Vol. des eaux motrices. 6 ^m 5
Maron	— n° 3	215	— — 6 5
Villey-le-Sec	— n° 2	215	— — 6 5
Toul	Barrage sur le canal des Grands-Moulins.	30	— — 2 5
Custines et Pompey	Barrage de Custines . .	215	— — 8 »
Marbache et Millery	— de Millery	375	— — 14 »
Dieulouard	— de Scarponne et de Mouze	215	— — 8 »
Blénod-l.-Pont-à-Mousson.	Écluse n° 3 en aval de Frouard	175	— — 6 »
Pont-à-Mousson	} Écluse n° 4 Barrage mobile	215	— — 6 »
		140	— — 8 »
Pagny-sur-Moselle	Écluse n° 5	215	— — 6 »
Arnaville	Pont-canal du Rupt- de-Mad	320	— — 6 »
		2,590	

Cette force considérable de 2,640 chevaux, répartie sur 14 points seulement et placée sur nos voies navigables, ne devrait pas rester longtemps inactive dans une contrée où l'industrie, en prenant un si grand développement, est obligée de demander chaque année des approvisionnements de combustibles de plus en plus considérables à l'étranger.