

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE DE 1878  
A PARIS.

RAPPORTS DU JURY INTERNATIONAL.

GROUPE III. — CLASSE 20.

LA CÉRAMIQUE,

PAR

M. VICTOR DE LUYNES,  
PROFESSEUR AU CONSERVATOIRE DES ARTS ET MÉTIERS.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXII.

B.  
148.  

---

XX.





RAPPORT  
SUR  
LA CÉRAMIQUE.



Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to be organized into several lines or paragraphs.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE DE 1878

A PARIS.

GROUPE III. — CLASSE 20.

RAPPORT

SUR

LA CÉRAMIQUE,

PAR

M. VICTOR DE LUYNES,

PROFESSEUR AU CONSERVATOIRE DES ARTS ET MÉTIERS.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXII.

GROUPE III - Classe 20.  
**RAPPORT**  
 A FAIRE  
 GROUPE III - Classe 20.  
**LA CÉRAMIQUE.**

COMPOSITION DU JURY

France	M. ROBERT, président, administrateur de la manufacture nationale de Sèvres
Autriche-Hongrie	M. EXNER, directeur de l'École technique supérieure de Vienne, membre du jury à Vienne en 1873, membre du comité d'admission à l'exposition universelle de 1878
France	M. DE LAUREN, professeur au Conservatoire des arts et métiers, membre du jury à Vienne en 1873, membre du comité d'admission à l'exposition universelle de 1878
France	M. DEBOIS, administrateur de l'Union centrale des beaux-arts appliqués à l'industrie, directeur des beaux-arts à Limoges, membre du comité d'admission à l'exposition universelle de 1878
Autriche-Hongrie	M. ANTONIUS W. FARRAS, F. H. S. F. S. A., professeur à l'université d'Uppsala
France	M. GUYOT (P.-F.), professeur à l'université d'Uppsala
France	M. LE DOCTEUR BERNARDI (T.)
Chine	M. MONTAGU (A.)
Japon	M. KAWARA
Espagne	M. TURNO (F.), docteur en médecine
Autriche-Hongrie	M. LE CHEVALIER DE POSNER (C.), fabricant à Hohenbrunn
Belgique	M. LARSEN, ingénieur des mines
France	M. LE PROFESSEUR THOMAS (A.)
France	M. BARRETT, artiste peintre, attaché à la manufacture nationale de Sèvres

Technische Universität  
 Chemnitz  
 Universitätsbibliothek

WA

B 148-14

C 20



GROUPE III. — CLASSE 20.

RAPPORT

SUR

LA CÉRAMIQUE.

COMPOSITION DU JURY.

MM. ROBERT, <i>président</i> , administrateur de la manufacture nationale de Sèvres.....	} France.
S. Exc. le comte WLADIMIR DZIEDUSZYSKI, <i>vice-président</i> , conseiller intime de Sa Majesté I. R. A., membre de la Chambre des seigneurs.....	} Autriche-Hongrie.
DE LUYNES (V.), <i>rapporteur</i> , professeur au Conservatoire des arts et métiers, membre du jury à Vienne en 1873, membre du comité d'admission à l'Exposition universelle de 1878.....	} France.
DUBOUCHÉ (A.), <i>secrétaire</i> , administrateur de l'Union centrale des beaux-arts appliqués à l'industrie, directeur des beaux-arts à Limoges, membre du comité d'admission à l'Exposition universelle de 1878.....	} France.
AUGUSTUS W. FRANKS, F. R. S. F. S. A.....	Angleterre.
CLÈVE (P.-F.), professeur à l'université d'Upsal.....	{ Suède et Norvège.
le docteur BERNABEI (F.).....	Italie.
MOREAU (A.).....	Chine.
KAWARA.....	Japon.
TUBINO (F.), de l'Académie des beaux-arts de Madrid.....	Espagne.
le chevalier DE POSNER (C.), fabricant à Buda-Pesth.....	{ Autriche-Hongrie.
LAMBERT, ingénieur des mines, professeur à l'université de Louvain.....	} Belgique.
le professeur THOMSEN (A.).....	Danemark.
BARRIAT, artiste peintre, attaché à la manufacture nationale de Sèvres.....	{ Perse, Siam, Maroc, Tunisie, Annam.

Gr. III.	MM. SALVETAT, chef des travaux chimiques à la manufacture de Sèvres,	} France.
—	membre du comité d'admission à l'Exposition universelle de 1878.....	
Cl. 20.	PEULLIER, membre de la commission des valeurs en douane,	} France.
	membre des comités d'admission et d'installation à l'Exposition universelle de 1878.....	
	MILET, chef des fours et pâtes à la manufacture de Sèvres,	} France.
	membre des comités d'admission et d'installation à l'Exposition universelle de 1878.....	
	BARLUET, gérant des faïenceries de Creil et de Montereau,	} France.
	membre du comité d'installation à l'Exposition universelle de 1878.....	
	JOURNAULT, député, ancien maire de Sèvres, membre du comité	} France.
	d'admission à l'Exposition universelle de 1878.....	
	ROUSSEAU, <i>suppléant</i> , négociant en faïences d'art, administrateur	} France.
	de l'Union centrale des beaux-arts appliqués à l'industrie, membre du jury en 1867, membre du comité d'admission à l'Exposition universelle de 1878.....	

## INTRODUCTION.

La céramique a figuré d'une manière brillante à l'Exposition universelle de 1878. Le nombre considérable des exposants et l'immense variété des produits réunis dans le palais du Champ de Mars ont montré l'extension considérable qu'a prise la fabrication des poteries. La cause de cette extension réside d'abord dans les usages multipliés auxquels s'appliquent les objets en terre cuite, réside aussi et surtout dans le développement du goût public. En effet, les progrès accomplis dans la fabrication des faïences d'art ont rejailli sur les poteries usuelles, pour lesquelles on recherche aujourd'hui, comme pour les premières, l'élégance en même temps que la qualité et le bon marché.

La céramique est l'objet dont on parle et sur lequel on écrit le plus volontiers.

Cependant on ignore généralement en quoi consiste une poterie parfaite.

Une poterie parfaite doit réunir plusieurs qualités : l'élégance

des formes, l'harmonie des couleurs et par-dessus tout l'inaltérabilité, qu'il ne faut pas confondre avec la solidité. Ce qui fait surtout le prix d'une poterie, c'est sa résistance à la destruction. Or, si la pâte cuite qui forme le corps du vase peut subir sans s'altérer l'action du temps et des agents atmosphériques, il n'en est pas de même de l'émail et des couleurs qui constituent le décor, et qui disparaissent plus ou moins par le temps et l'usage, principalement dans les poteries domestiques; à ces conditions il faut ajouter la salubrité, c'est-à-dire l'absence de tout composé toxique ou nuisible, comme les combinaisons plombiques qui entrent pour une portion si considérable dans les vernis de la plupart des poteries communes.

Gr. III.

Cl. 20.

Dans les poteries domestiques, et surtout dans la faïence fine dure, la dureté et la solidité passent avant la décoration, tandis que dans les poteries d'art, c'est surtout l'effet décoratif que l'on recherche. Malheureusement ce sont les poteries les plus altérables qui se décorent le mieux, et ce sont les plus belles couleurs qui se détruisent le plus facilement, car peu de couleurs résistent à l'action d'une température élevée, et la palette du peintre céramiste devient de moins en moins riche à mesure qu'il s'adresse à des pâtes cuisant à un feu plus fort, et présentant après la cuisson la résistance la plus grande à la destruction.

Le fabricant est donc placé dans cette alternative de produire des poteries solides et peu décorées, ou des poteries présentant une décoration riche et de peu de durée. C'est pourquoi l'on peut dire que le *desideratum* en céramique est d'avoir des poteries belles et solides; c'est là le problème difficile que doit résoudre le potier. La solution en est importante pour les poteries d'art; car ces dernières doivent une grande partie de leur valeur au travail de l'artiste, et il serait inutile d'exécuter une œuvre importante sur une poterie qui se détruirait facilement et la ferait disparaître avec elle.

Toute poterie complète se compose de deux éléments: la pâte et la glaçure. La pâte cuite constitue l'objet à l'état de biscuit; la glaçure est la matière vitreuse qui recouvre le biscuit; elle est opaque comme l'émail stannifère si la pâte est colorée, elle est transparente si la pâte est blanche.

Gr. III.

Cl. 20.

Le premier cas se présente pour la faïence italienne (majolique), et le second pour la faïence fine. Mais quelle que soit la nature de la poterie, à une pâte tendre, c'est-à-dire cuisant à un faible feu et fusible, correspond une glaçure tendre et fusible. D'une manière générale, l'inaltérabilité est d'autant plus grande que la pâte est plus dure et moins fusible. Tous les efforts tentés et les perfectionnements obtenus depuis le commencement du siècle ont porté sur ces deux éléments des poteries. On peut dire aujourd'hui que le problème est résolu au point de vue de la fabrication des poteries blanches; il ne l'est qu'en partie en ce qui concerne les poteries d'art à couleurs belles et solides: il attend sa solution des progrès de la chimie.

Cependant des efforts très grands ont été faits dans ce sens, et des progrès importants ont été accomplis depuis une quarantaine d'années. Ces progrès se sont manifestés surtout en 1867 à Paris, et en 1873 à Vienne. L'Exposition de 1878, en montrant des progrès de date récente, et auxquels le temps seul a manqué pour se développer davantage, a mis en évidence des faits nouveaux sur lesquels il y a lieu d'appeler l'attention. C'est du côté de la faïence que le nombre des céramistes s'est accru; il ne faut pas s'en étonner, la faïence, en effet, se prête mieux à la décoration que la porcelaine. Cette dernière exige pour sa fabrication des matières pures assez rares; la pâte, faite avec soin au moyen d'un outillage dispendieux, demande pour son travail le concours d'ouvriers habiles et spéciaux; la faïence, au contraire, peut se fabriquer avec la plupart des terres qu'on a sous la main; la pâte de faïence, l'émail qui la recouvre, les couleurs qui la décorent n'ont besoin pour cuire et pour être finis que d'un feu modéré que le plus modeste artiste peut obtenir à peu de frais. Aussi a-t-on vu les premières faïences d'art sortir d'humbles ateliers, installés par l'initiative d'artistes habiles et courageux, dont les efforts individuels ont abouti à créer cette vogue pour les faïences d'art qui dure encore. Les imitateurs de ces régénérateurs de la faïence devinrent nombreux; leurs produits, remarquables dans les expositions, dans les collections publiques et particulières, attirèrent l'attention des amateurs et des fabricants des pays étrangers; ils furent imités, et l'on

peut dire aujourd'hui que la fabrication des faïences d'art occupe dans différents pays de nombreux artistes qui y trouvent un travail rémunérateur en même temps qu'un aliment pour leur talent.

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Cette fortune rapide et croissante des faïences d'art s'explique : d'abord, comme nous l'avons déjà dit, par la facilité de leur fabrication, mais aussi par la libre concurrence et par le cachet particulier que chaque artiste imprime à ses œuvres. Les premières faïences, malgré leurs qualités réelles, ne suffirent bientôt plus : on créa de nouvelles couleurs, on imagina de nouveaux décors, on poussa plus loin l'imitation des faïences orientales et de leurs colorations spéciales. Mais l'éclat des coloris était obtenu souvent aux dépens de la qualité, car, en céramique comme ailleurs, ce sont souvent les couleurs les plus belles et les plus vives qui durent le moins. Alors on s'appliqua à perfectionner les poteries et les émaux qui les recouvrent, en leur donnant plus de solidité ; on fit des poteries d'art tenant mieux l'eau, ne craquelant plus aux différences de température, poussant moins au sel, et les amateurs et les céramistes qui ont suivi les expositions depuis quarante ans peuvent constater la différence qui existe comme qualité entre les produits d'autrefois et ceux d'aujourd'hui.

Mais cela n'a pas encore suffi : il ne faut pas oublier en effet que la beauté et la solidité sont les qualités indispensables de toute poterie parfaite, et qu'un vase bien décoré perd une grande partie de sa valeur si l'inaltérabilité n'est pas en rapport avec la richesse de la décoration. Aussi tous les perfectionnements s'appliquent à l'obtention de pâtes plus dures et de couleurs résistant mieux à des températures élevées ; c'est là ce que les céramistes ont le plus travaillé et travaillent le plus tous les jours.

Des ateliers individuels, des faïenceries d'art proprement dites, la décoration tend à passer dans les grandes faïenceries ; en effet, le goût des belles poteries s'est répandu, on est devenu plus exigeant, et les objets destinés aux usages ordinaires de la vie ont dû recevoir une forme élégante et un décor plus riche. Les fabriques de faïence fine préparent des produits plus durs et plus réfractaires ; les couleurs résistent moins au feu qui sert à les cuire ; la palette devient plus pauvre, néanmoins des efforts considérables

Gr. III. ont été faits pour surmonter ces obstacles; après Deck, dont les  
 —  
 Cl. 20. premiers travaux remontent à 1840, les grandes faïenceries de  
 Choisy-le-Roi, Creil et Montereau, Bordeaux, Longwy, se sont  
 mises à l'œuvre. L'Exposition a montré jusqu'à quel point leurs  
 efforts ont été couronnés de succès.

On est donc arrivé à produire de beaux décors avec la faïence fine et son émail dur; malgré ses qualités essentielles, la faïence ne possède pas la transparence, la finesse et la dureté de la porcelaine. Les porcelainiers se sont laissé entraîner par le mouvement, et la décoration de la porcelaine est devenue le but de leurs efforts communs. Mais ici la difficulté est plus grande. La porcelaine, comme on le sait, est une poterie à pâte translucide. Les éléments de sa pâte sont surtout le kaolin infusible et le feldspath fusible; cette pâte ne cuit qu'à un feu très fort; sa couverte est composée de feldspath et de quartz cuit à la même température que la pâte; dans ces conditions-là, les couleurs résistent difficilement, aussi sont-elles généralement appliquées sur la pâte déjà cuite et à une température plus basse. Nous verrons cependant que des résultats importants sont acquis sous ce rapport, et les porcelaines décorées qui figuraient à l'Exposition formaient un assortiment dont la richesse, sans être comparable à celle des faïences, était très remarquable.

En résumé, le caractère distinctif et principal de l'Exposition de 1878, c'est la décoration, ou plutôt c'est le développement de l'art céramique au double point de vue de la forme et de la couleur.

C'est ce qui explique pourquoi les poteries blanches, les terres proprement dites, la plastique, les ustensiles, les matériaux de construction, avaient été relégués soit dans l'annexe, soit dans d'autres classes. Cela est regrettable, et ce serait diminuer l'importance de la céramique que de reléguer au second plan des produits plus humbles en apparence, mais dont le rôle est si considérable qu'ils méritent aussi d'être placés au premier rang.

Les poteries blanches et communes, destinées aux usages domestiques des grandes masses; les briques, qui remplacent la pierre et ont servi et servent encore à construire des villes entières; les

produits réfractaires, si précieux pour le métallurgiste, pour le verrier, et dont l'emploi a permis d'obtenir de si grands résultats entre les mains des ingénieurs qui s'adonnent à l'art de manier le feu; les grès si solides, si économiques et si salubres, qui rendent tant de services dans les industries chimiques: tous ces produits ont été créés, fabriqués, perfectionnés par les céramistes, et méritent, par le rôle qu'ils jouent et par les services qu'ils rendent, d'être placés à côté des poteries les plus richement décorées.

Les produits céramiques rangés dans la classe 20 ont donc été principalement: les porcelaines, les faïences, les grès et quelques autres produits d'ordre secondaire. Chaque classe de produits sera traitée dans un rapport spécial. Il ne faut pas s'attendre, vu les courts intervalles auxquels se sont succédé les dernières expositions, à y trouver beaucoup de choses imprévues; mais les progrès nouveaux, accomplis ou en voie de formation, les lacunes à combler, y seront signalés, et, à ce point de vue, ces pages apporteront un élément de plus à l'histoire de la céramique.

---

Nous croyons utile et intéressant de donner ici quelques détails relatifs à l'exportation et à l'importation des produits céramiques de 1867 à 1878. Les nombres qui suivent ont été extraits du tableau général du commerce de la France publié par les soins de l'Administration des douanes.

Gr. III.

Cl. 20.

Gr. III.

Cl. 20.

## EXPORTATION.

ANNÉES.	POTERIES DE TERRE COMMUNE				FAÏENCES.	
	CUITES EN DÉGOURDI.		CUITES EN GRÈS.		Quantités.	Valeurs.
	Quantités.	Valeurs.	Quantités.	Valeurs.		
	kilogr.	francs.	kilogr.	francs.	kilogr.	francs.
1867.....	5,369,417	1,073,883	517,954	155,388	1,475,413	553,830
1868.....	5,950,393	1,190,079	543,934	163,180	1,465,223	548,984
1869.....	7,190,841	1,438,168	713,166	213,950	1,998,299	743,043
1870.....	6,111,629	1,222,326	398,239	139,384	1,410,220	526,447
1871.....	5,519,545	1,103,909	349,915	122,470	1,790,741	680,392
1872.....	4,304,698	1,076,175	1,883,917	659,371	2,097,549	1,153,652
1873.....	4,398,141	1,099,535	2,115,057	740,270	1,831,971	1,007,584
1874.....	4,700,652	1,175,163	2,301,905	805,667	1,513,293	832,311
1875.....	3,933,298	983,325	2,444,528	855,585	2,176,454	1,197,050
1876.....	4,133,534	1,033,384	2,509,671	878,385	1,898,449	1,044,147
1877.....	3,729,104	932,276	2,428,140	849,848	2,428,924	1,335,908
1878.....	3,524,632	881,158	2,059,109	720,688	2,808,014	1,544,408
MOYENNES DÉCENNALES.						
1847-1856.	2,323,366	464,672	250,944	62,736	1,179,801	456,483
1857-1866.	4,150,426	830,083	746,218	183,713	1,824,539	567,647
1867-1876.	5,161,215	1,139,595	1,377,829	473,365	1,765,761	828,744



Au point de vue de l'importance du commerce, les pays se rangent dans l'ordre suivant :

Gr. III.

Cl. 20.

POTERIES CUITES EN DÉGOURDI.		POTERIES CUITES EN GRÈS.		FAÏENCES.	
Pays.	Quantités.	Pays.	Quantités.	Pays.	Quantités.
	kilogr.		kilogr.		kilogr.
Italie. . . . .	10,803,117	Italie. . . . .	4,398,726	Algérie . . . . .	4,114,107
Belgique. . . . .	8,034,930	Belgique . . . . .	1,519,943	Italie. . . . .	1,907,875
Algérie . . . . .	5,458,461	Allemagne. . . . .	1,035,867	Angleterre. . . . .	1,514,021
Turquie . . . . .	4,256,162	Suisse. . . . .	801,182	Allemagne. . . . .	1,320,382
Égypte. . . . .	4,275,692	Espagne. . . . .	365,231	Uruguay . . . . .	1,319,782
Suisse. . . . .	4,018,835	Angleterre. . . . .	344,484	Vénézuéla . . . . .	1,244,396
Espagne. . . . .	2,672,012	Algérie. . . . .	111,627	Suisse. . . . .	1,147,494
Martinique. . . . .	1,978,471	Autres pays. . . . .	1,551,107	Belgique . . . . .	1,133,793
Allemagne. . . . .	1,876,373			Martinique . . . . .	937,527
Angleterre. . . . .	1,829,850			Turquie. . . . .	920,323
Guadeloupe. . . . .	1,318,040			Brésil . . . . .	698,862
Grèce . . . . .	1,114,640			République Ar- gentine. . . . .	626,268
Portugal . . . . .	822,118			Mexique . . . . .	554,511
Brésil . . . . .	638,994			Espagne. . . . .	467,985
Autres pays. . . . .	6,782,518			Guadeloupe. . . . .	425,526
				Autres pays. . . . .	4,575,615

Gr. III.

Cl. 20.

PORCELAINE COMMUNE.		PORCELAINE FINE.	
PAYS.	QUANTITÉS.	PAYS.	QUANTITÉS.
	kilogr.		kilogr.
États-Unis (océan Atlant.)	14,998,743	Angleterre . . . . .	5,134,569
Belgique . . . . .	7,654,033	Pays-Bas . . . . .	1,575,023
Angleterre . . . . .	3,990,902	États-Unis (océan Atlant.)	1,301,058
Allemagne . . . . .	3,275,355	Allemagne . . . . .	1,039,712
Brésil . . . . .	2,566,445	Italie . . . . .	951,841
Chili . . . . .	2,239,056	Espagne . . . . .	927,624
Italie . . . . .	2,134,453	Suisse . . . . .	551,456
République Argentine . . .	2,048,636	Brésil . . . . .	527,442
Suisse . . . . .	2,014,746	Pérou . . . . .	433,173
Espagne . . . . .	1,820,691	Belgique . . . . .	416,872
Mexique . . . . .	1,509,465	Turquie . . . . .	393,959
Turquie . . . . .	1,098,996	Chili . . . . .	341,689
Algérie . . . . .	1,085,213	Mexique . . . . .	240,017
Pérou . . . . .	951,091	République Argentine . . .	175,314
Uruguay . . . . .	914,499	Portugal . . . . .	167,341
États-Unis (océan Pacif.)	864,973	Égypte . . . . .	141,862
Pays-Bas . . . . .	844,939	Uruguay . . . . .	125,140
Égypte . . . . .	489,676	Autres pays . . . . .	1,167,776
Autres pays . . . . .	5,436,465		

## IMPORTATION.

ANNÉES.	POTERIES DE TERRE COMMUNE					FAÏENCES.		
	CUITES EN DÉGOURDI.		CUITES EN GRÈS.			Quantités en kilogr.	Valeurs.	Valeurs en francs.
	Quantités en kilogr.	Valeurs.	Quantités en kilogr.	Valeurs.	Valeurs en francs.			
1867.....	2,270,906	340,636	138,148	27,269	88,045	34,701	8,675	599,525
1868.....	2,796,264	419,440	149,297	29,859	106,496	75,320	18,830	526,378
1869.....	2,124,406	318,661	214,778	42,956	137,380	139,061	34,765	545,605
1870.....	1,558,180	233,727	127,824	25,565	82,089	81,907	20,477	442,281
1871.....	1,940,740	291,111	158,896	31,779	81,510	134,973	33,743	589,891
1872.....	2,671,811	534,362	869,829	347,932	190,054	97,553	53,654	4,688,895
1873.....	3,179,989	635,998	732,721	293,088	146,771	122,116	67,164	3,282,072
1874.....	1,973,002	394,600	850,162	340,065	163,075	91,446	50,295	3,065,379
1875.....	2,891,655	578,331	810,632	324,253	160,486	93,348	51,341	2,861,494
1876.....	2,184,230	436,864	656,651	262,660	168,732	97,269	53,498	2,843,210
1877.....	1,646,583	329,317	612,608	245,043	152,845	67,114	43,624	2,186,594
1878.....	1,921,922	384,384	615,619	246,248	304,372	39,080	25,402	3,158,680
MOYENNES DÉCENNALES.								
1847-1856.....	279,650	41,948	173,292	25,994	*	*	*	*
1855-1866.....	900,437	135,075	178,692	29,673	133,740	26,839	6,709	707,957
1867-1876.....	2,359,118	418,373	470,894	172,579	132,264	96,770	39,244	1,945,473

Gr. III.

Cl. 20.

## PORCELAINES.

ANNÉES.	PORCELAINE COMMUNE.			PORCELAINE FINE OU DÉCORÉE.		
	QUANTITÉS en kilogrammes.	VALEURS.	VALEURS en francs.	QUANTITÉS en kilogrammes.	VALEURS.	VALEURS en francs.
1867.....	89	178	40,952	1,107	4,428	655,950
1868.....	1,321	2,642	138,162	1,409	5,636	408,419
1869.....	92	184	205,687	1,795	7,180	388,093
1870.....	109	218	9,947	1,090	4,360	298,558
1871.....	12	24	86,198	1,906	7,624	379,316
1872.....	609	1,218	288,687	3,049	12,196	681,247
1873.....	286	572	298,644	3,329	13,316	809,241
1874.....	220	440	406,303	3,880	15,360	758,690
1875.....	102	204	322,740	3,202	12,808	835,494
1876.....	197	394	384,085	3,100	13,950	754,173
1877.....	128	256	558,400	2,640	11,880	966,676
1878.....	136	272	556,090	3,698	16,641	1,548,099
MOYENNES DÉCENNALES.						
1847-1856.	"	"	"	"	"	"
1857-1866.	3,482	10,081	69,720	21,073	129,809	28,399
1867-1876.	303	607	227,150	2,383	9,686	58,798

Au point de vue de l'importance du commerce, les pays se rangent dans l'ordre suivant :

Gr. III.

Cl. 20.

PAYS.	QUANTITÉS.	VALEURS.	PAYS.	QUANTITÉS.	VALEURS.
	kilogr.	francs.		kilogr.	francs.
<b>POTERIES CUITES EN DÉGOURDI.</b>			<b>POTERIES CUITES EN GRÈS.</b>		
Belgique.....	13,639,674	#	Allemagne....	3,793,248	#
Angleterre...	7,341,726	#	Angleterre...	1,132,161	#
Allemagne...	4,453,675	#	Belgique.....	540,113	#
Suisse.....	888,170	#	Pays-Bas.....	328,145	#
Italie.....	571,353	#	Autres pays...	131,877	#
Autres pays...	241,315	#	—		
			Angleterre...	#	1,010,214
			Allemagne...	#	650,660
			Autres pays...	#	98,875
<b>FAÏENCES.</b>					
Allemagne...	137,803	#	Allemagne...	#	15,790,503
Belgique.....	570,730	#	Angleterre...	#	7,557,633
Angleterre...	76,330	#	Belgique.....	#	1,747,471
Italie.....	#	#	Italie.....	#	422,192
Autres pays...	38,778	#	Autres pays...	#	176,385
<b>PORCELAINE COMMUNE.</b>			<b>PORCELAINE FINE.</b>		
	500			3,145	
Allemagne...	#	2,480,719	Chine.....	#	2,866,454
Belgique.....	#	457,790	Allemagne...	#	1,961,538
Angleterre...	#	293,781	Japon.....	#	1,444,958
Autres pays...	#	153,701	Angleterre...	#	1,344,619
			Autres pays...	#	763,824

Gr. III.

Cl. 20.

La statistique sommaire des industries principales de la France donne les situations suivantes relatives à la fabrication de la faïence, de la faïence fine et de la porcelaine au 31 décembre 1873.

	NOMBRE		FORCE en CHEVAUX.	VALEUR de LA PRODUCTION.  francs.
	des ÉTABLISSEMENTS.	des PERSONNES employées.		
Faïence . . . . .	291	4,833	577	12,171,380
Faïence fine . . . . .	20	4,014	422	15,238,350
Porcelaine . . . . .	76	8,899	791	17,386,130

Au cours des opérations de la classe 20, dont toutes les récompenses ont été données par vote à la majorité des voix, il s'est présenté quelques incidents dont le rapporteur a le devoir de rendre compte ici.

Et d'abord si le nom de M<sup>me</sup> Adolphe Moreau ne figure pas sur la liste des récompenses, cela tient exclusivement à cette circonstance que M. Adolphe Moreau était membre de la classe 20 du jury international. Notre collègue M. Adrien Dubouché rendra compte de l'exposition de M<sup>me</sup> Moreau et de la valeur tout exceptionnelle des œuvres qui la composaient; mais le jury a décidé à l'unanimité que le rapporteur mentionnerait d'une manière spéciale que sans le désir exprimé par M. Moreau, il eût été heureux de décerner à M<sup>me</sup> Moreau la récompense élevée due à son talent.

Une autre circonstance qu'il faut mentionner, c'est le tort qu'ont eu quelques exposants de disséminer dans plusieurs classes les travaux qu'ils avaient préparés en vue de l'Exposition. Il en est résulté que dans la classe 20, où ils auraient dû paraître exclusivement, certains exposants ont fait des expositions trop restreintes et qui ont empêché le jury de leur donner une récompense aussi importante que celle qu'ils auraient méritée : M. Meyer, avec ses émaux, M. Parvillée, avec ses faïences, se sont trouvés dans ce cas.

Enfin quelques industriels étaient à la fois exposants et membres du jury, et, par suite, hors concours. De ce nombre était M. Barluet, l'honorable administrateur des faïenceries de Creil et de Montereau. Il est juste de signaler ce fait à l'attention de ceux qui pourraient s'étonner de ne pas voir figurer sur la liste des récompenses le nom d'une de nos premières manufactures nationales.

Gr. III.

Cl. 20.

Le rapport sur la classe 20 sera divisé en quatre parties :

**PORCELAINE DURE**, par M. Victor de Luynes.

**FAÏENCES ET GRÈS**, par M. Alphonse Salvetat.

**POTERIES DÉCORATIVES**, par M. Adrien Dubouché.

**POTERIES ORIENTALES**, par M. Ch. Barriat.

V. DE LUYNES.

1777  
 1778  
 1779  
 1780  
 1781  
 1782  
 1783  
 1784  
 1785  
 1786  
 1787  
 1788  
 1789  
 1790  
 1791  
 1792  
 1793  
 1794  
 1795  
 1796  
 1797  
 1798  
 1799  
 1800

1801  
 1802  
 1803  
 1804  
 1805  
 1806  
 1807  
 1808  
 1809  
 1810  
 1811  
 1812  
 1813  
 1814  
 1815  
 1816  
 1817  
 1818  
 1819  
 1820  
 1821  
 1822  
 1823  
 1824  
 1825  
 1826  
 1827  
 1828  
 1829  
 1830  
 1831  
 1832  
 1833  
 1834  
 1835  
 1836  
 1837  
 1838  
 1839  
 1840  
 1841  
 1842  
 1843  
 1844  
 1845  
 1846  
 1847  
 1848  
 1849  
 1850  
 1851  
 1852  
 1853  
 1854  
 1855  
 1856  
 1857  
 1858  
 1859  
 1860  
 1861  
 1862  
 1863  
 1864  
 1865  
 1866  
 1867  
 1868  
 1869  
 1870  
 1871  
 1872  
 1873  
 1874  
 1875  
 1876  
 1877  
 1878  
 1879  
 1880  
 1881  
 1882  
 1883  
 1884  
 1885  
 1886  
 1887  
 1888  
 1889  
 1890  
 1891  
 1892  
 1893  
 1894  
 1895  
 1896  
 1897  
 1898  
 1899  
 1900



## PREMIÈRE PARTIE.

## PORCELAINE DURE.

L'antiquité de la porcelaine chinoise n'est pas aussi grande qu'on avait été porté à le penser d'abord, d'après l'examen de petits vases en porcelaine chinoise découverts dans un tombeau égyptien dont la date remontait à une époque peu postérieure au xviii<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ. Une étude plus attentive de ces vases et la nature des inscriptions qu'ils portaient ont prouvé qu'ils étaient d'une fabrication plus récente; c'est vers l'an 185 avant Jésus-Christ qu'on admet généralement que la porcelaine fut inventée dans le pays de Sin-p'ing, sous la dynastie des Han; sa fabrication fut transportée au Japon par les Coréens vingt-sept ans après Jésus-Christ. La porcelaine subit, à partir de cette époque, des perfectionnements qui furent surtout considérables vers l'an 1000.

Les porcelaines orientales furent introduites en Europe en 1508 par les Portugais, après leur voyage au cap de Bonne-Espérance. C'est à cette époque que la faveur publique commença à quitter la faïence décorée. La blancheur, la translucidité et la solidité, jointes à l'éclat des émaux et de la décoration qu'on rencontre dans les poteries orientales, leur créèrent bientôt une vogue qui fut une rude concurrence pour la fabrication de la faïence. Cette dernière fut négligée et devint bientôt plus grossière. La porcelaine tendre en France et la porcelaine dure découverte en Allemagne, puis en France, attirèrent toute l'attention publique, qui se fixa exclusivement sur elles pendant de longues années.

La vogue fut si grande que de tous côtés on se mit à l'œuvre pour essayer de reproduire des poteries semblables. Les efforts furent longtemps infructueux, parce qu'on manquait des matières premières qui servent en Chine à fabriquer la porcelaine. C'est seulement en 1706 qu'on découvrit le kaolin en Saxe, et que Böttger et Tschirnhaus s'en servirent pour faire de la porcelaine. La porcelaine dure de Saxe se trouvait dans le commerce depuis

Gr. III. 1710, et sa fabrication était encore inconnue en France, où l'on  
 —  
 Cl. 20. fabriquait, depuis 1695, de la porcelaine tendre. En 1768, le kaolin fut découvert à Saint-Yrieix; Macquer en constata la nature véritable, et, en 1769, il présenta à l'Académie des sciences des pièces de porcelaine dure obtenues à Sèvres.

Peu de découvertes furent l'objet d'efforts et de travaux aussi extraordinaires que ceux auxquels donna naissance la recherche de la porcelaine dure. L'histoire de Böttger et de Tschirnhaus est presque une légende. Si la découverte du kaolin à Saint-Yrieix, par M<sup>me</sup> Darnet, conduisit plus logiquement à la fabrication de la porcelaine dure, cette dernière fut précédée par la découverte de la porcelaine tendre, et la composition de ce produit artificiel par des moyens très compliqués a exigé, comme le dit Brongniart, plus de recherches et de génie que la préparation de la porcelaine dure résultant du mélange de deux matières naturelles. « Avec un laboratoire et des matières premières, ajoute judicieusement Brongniart, la science, la sagacité, la persévérance, peuvent résoudre toutes les questions, tandis que ces qualités, sans un heureux concours de temps et de circonstances, ne peuvent faire découvrir le kaolin et le feldspath convenables pour la porcelaine dure. » Il faut remarquer, en outre, qu'en France le kaolin se trouve en un très petit nombre de localités, où, pendant longtemps, il n'est peut-être paru aucun homme capable de le reconnaître, tandis qu'en Allemagne les gisements sont plus nombreux et plus à proximité de centres d'industrie ou d'instruction, renfermant des hommes assez éclairés pour les essayer ou les employer.

Le premier gîte de kaolin fut signalé en France près d'Alençon par Guettard dans un mémoire lu à l'Académie des sciences le 13 novembre 1765. Ce kaolin ne donnait qu'une porcelaine un peu grise. C'est à peu près vers la même époque que M<sup>me</sup> Darnet, femme d'un modeste chirurgien de Saint-Yrieix, trouva dans les environs de cette ville une terre blanche et onctueuse qui lui parut pouvoir servir dans le blanchissage du linge; elle en rapporta un échantillon à son mari, qui pensa que cette terre pouvait servir à toute autre chose, et qui partit à Bordeaux pour la montrer à un pharmacien nommé Villaris. Celui-ci, qui

était au courant des recherches que l'on faisait pour découvrir la fabrication de la porcelaine, soupçonna que cette terre était peut-être bien du kaolin; il se rendit à Saint-Yrieix et fit remettre des échantillons de cette argile à Macquer, qui reconnut en elle le kaolin tant cherché.

Gr. III.

Cl. 20.

L'histoire de cette découverte est un des exemples les plus remarquables de l'utilité de l'enseignement à divers degrés. Elle montre bien comment une observation faite par hasard conduisit, par l'intermédiaire de trois personnes de plus en plus instruites, à une découverte qui exerça une si grande influence sur l'industrie céramique en France, sur le développement industriel de la fabrication de la porcelaine dans le Limousin et sur la richesse de cette contrée. Et cependant M<sup>me</sup> Darnet, qui vivait encore en 1825, était dans la misère. Elle vint à pied de Saint-Yrieix à Paris pour implorer un secours de Brongniart, qui obtint pour elle du roi Louis XVIII une pension pour assurer son existence.

La petite maison qu'elle habitait existe encore. Dans une excursion faite en 1879 avec MM. Adrien Dubouché et Paul Gasnault, M. Denuelle, maire de Saint-Yrieix, nous montra, dans la jolie vallée qui borde la route de Saint-Yrieix aux carrières de kaolin, cette modeste habitation, qui rappelle l'origine de la fortune de ce pays. Il serait à désirer que le département en fît l'acquisition, et qu'une plaque commémorative rappelât les noms des auteurs de la découverte du kaolin. Ce serait un hommage rendu aux travailleurs les plus modestes comme les plus illustres, et un honneur pour le pays.

La fabrication de la porcelaine dure fut alors établie par Macquer à Sèvres, où elle était en pleine activité vers 1774.

La pâte à porcelaine se compose de deux éléments : l'un argileux et infusible, c'est le kaolin; l'autre, maigre et fusible, c'est le feldspath. Sur la pâte ainsi constituée, on pose une glaçure que l'on appelle *couverte*, et qui consiste principalement en feldspath mélangé de quartz; la pâte et la couverte cuisent en même temps.

Ce qui caractérise la porcelaine, à part la nature de ses éléments, c'est la translucidité et la dureté. La couverte n'étant pas rayée par l'acier, elle résiste mieux à l'usure que toutes les autres poteries.

Gr. III.

Cl. 20.

Il y a, en France, plusieurs localités dans lesquelles on exploite des gisements de kaolin. Les plus belles carrières se trouvent à Marcognac, près de Saint-Yrieix, dans le département de la Haute-Vienne. Elles appartiennent à la famille Alluaud et étaient exploitées, lorsque nous les avons visitées pour la première fois, sous la direction de M. Vandermarcq, gendre de M. Alluaud. A part les qualités supérieures de leurs produits, elles offrent ceci d'intéressant, qu'on y peut suivre pour ainsi dire pas à pas les différentes phases de la production naturelle du kaolin.

En effet, le kaolin n'est pas une matière de premier jet; il provient de l'altération lente et continue de certaines roches sous l'influence des agents atmosphériques.

Ces roches sont constituées par les feldspaths, matières blanches cristallisées, qui sont des silicates doubles d'alumine et de potasse ou de soude.

Or, il résulte des mémorables travaux d'Ebelmen que, dans la décomposition de ces silicates, l'alumine se concentre dans le produit de la décomposition en retenant une partie de la silice et en fixant une certaine quantité d'eau, tandis que les autres bases sont entraînées avec la plus grande partie de la silice; de sorte que, si l'altération de la roche atteint sa limite extrême, il ne reste plus que l'argile blanche, le kaolin proprement dit, qui n'est autre chose qu'un silicate d'alumine hydraté.

Mais si la décomposition n'est que partielle, il se produira un mélange de kaolin avec le feldspath inaltéré, qui se trouvera dans le mélange en proportion d'autant plus grande que les agents atmosphériques auront agi pendant un temps plus court.

De là deux sortes de kaolin : le kaolin argileux, c'est-à-dire le résultat final de la décomposition de la roche, et le kaolin caillouteux, mélange de kaolin argileux et de fragments plus ou moins gros de feldspath inaltéré.

C'est à la partie supérieure du terrain que la décomposition est le plus avancée; le feldspath inférieur est moins décomposé.

Les deux sortes de kaolin, argileux et caillouteux, sont toujours mélangées.

Le kaolin se trouve généralement entre deux couches de gneiss,

roche composée, comme le granit, de mica, de feldspath et de quartz, colorée en rouge par des oxydes métalliques, et qui se transforme en argile rouge par une décomposition analogue à celle que subit le feldspath.

Gr. III.

Cl. 20.

Le kaolin argileux est le plus ordinairement adossé au gneiss, qui le surmonte, comme la peau du porc en recouvre la graisse, ainsi qu'on le dit dans le pays. Il est aussi disséminé en veines dans le kaolin caillouteux. Au milieu de ce dernier se trouvent des filons de quartz par lesquels a dû passer l'eau de décomposition du feldspath avec les produits d'altération.

On peut donc, sur les parois des carrières, suivre les progrès de la décomposition au-dessous de la couche de terre végétale depuis le gneiss et le kaolin argileux jusqu'aux parties plus profondes qui présentent la roche à peine altérée.

Suivant la grosseur et la proportion des grains de feldspath et l'état d'agrégation du mélange, on distingue le kaolin saccharoïde, caillouteux ou sableux.

Toutes les argiles proviennent d'une décomposition analogue des roches granitiques; seulement, ces argiles sont transportées par les eaux loin du lieu de leur formation, en entraînant des espèces minérales étrangères associées aux feldspaths, et se mélangent aussi pendant ce transport avec des matières minérales ou organiques qui altèrent leur pureté ou modifient leurs propriétés; les kaolins restent, au contraire, à côté ou au milieu même de la roche qui leur donne naissance, et dans un état de pureté aussi grand que possible.

Les carrières de kaolin de Marcognac s'exploitent à ciel ouvert par gradins, en avançant toujours, en creusant lorsque cela est nécessaire et en élargissant la tranchée de manière à épuiser le fond.

Le kaolin est récolté à la bêche au fond de la carrière par des hommes qui séparent avec soin les morceaux les plus beaux et les placent dans de petites auges en bois, qui sont portées sur la tête par une soixantaine d'enfants jusqu'aux ateliers où se trouvent les épilucheuses. Ce sont des femmes qui séparent avec le couteau le kaolin caillouteux en deux parties.

La première partie, qui est suffisamment belle et blanche, est portée directement au moulin.

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

La seconde, plus colorée, est soumise au lavage dans de grandes cuves en bois appelées *décantoirs* et remplies d'eau; le kaolin y est délayé à l'aide d'un râteau. Les parties les plus dures et les impuretés tombent au fond. Le kaolin argileux reste en suspension. L'eau de lavage est décantée sur un tamis n° 90 dans d'autres cuves de 1 mètre de profondeur et de 4 mètres carrés de surface. Par le repos, le kaolin tombe au fond; on fait écouler l'eau qui surnage, et l'on enlève le dépôt à la cuiller, pour le transporter dans l'écailloir, cave peu profonde placée au-dessous de planches exposées à l'air et qui constituent le séchoir. Quand le dépôt est assez ressuyé pour être enlevé à la pelle, on le met sur des planches, et on le porte aux séchoirs. On donne à l'argile ainsi obtenue le nom de *décantés*.

L'extraction du kaolin étant faite, on en transporte les produits aux moulins où se prépare la pâte à porcelaine.

Les grandes fabriques préparent elles-mêmes leurs pâtes dont les éléments varient un peu de l'une à l'autre. Nous décrirons seulement comme type de fabrication celle qui s'exécute chez MM. Alluaud.

On emploie comme matière de cette pâte deux sortes de kaolin caillouteux : l'un sec, l'autre gras et argileux. On les passe à la claie après les avoir écrasés au marteau, et on les mêle en parties égales au moyen de mesures en bois. On ajoute en proportion convenable des *décantés*, puis une petite quantité d'albite (silicate double d'alumine et de soude), qui renferme un peu de feldspath orthose et de mica, et qui est très fondant. Avec le kaolin caillouteux, ou les deux kaolins secs et argileux, on pourrait faire de la porcelaine, mais on aurait un peu d'opacité. L'albite y introduit de la potasse et de la soude, qui agissent comme fondants; et comme le mélange serait trop sec, on y ajoute des *décantés*, qui donnent de la plasticité à la pâte, et très peu de résidus de *dé-gourdis* dont nous verrons plus loin l'origine.

Toutes ces opérations se font dans les étages supérieurs du moulin, qui sont entretenus dans le plus grand état de propreté et où les ouvriers ne pénètrent qu'en prenant à la porte des sabots exclusivement employés pour le travail, afin d'éviter l'introduction

dans la pâte de matières étrangères, qui se traduirait par des défauts dans les pièces fabriquées.

Gr. III.

Cl. 20.

La pâte tombe des ateliers supérieurs par des trémies sur des conduites qui les distribuent sur les meules où arrive en même temps un filet d'eau. Les meules employées sont dans ce cas à peu près les mêmes que celles qui servent à la mouture du blé.

D'autres fois, la pâte est broyée par des meules verticales qui tournent autour d'un axe horizontal sur une meule dormante.

La pâte liquide broyée tombe sur des tamis où elle abandonne le mica, les débris de meule, un peu de sable, et se rend ensuite dans des décantoirs, où elle doit rester le plus longtemps possible. L'eau supérieure est décantée, et la pâte, molle et trop fluide pour être travaillée, est portée aux appareils de raffermissement.

Le raffermissement consiste à placer la pâte dans des sacs de toile qu'on soumet à la presse, de manière à faire écouler l'eau en excès et à donner à la pâte assez de fermeté pour que l'ouvrier puisse ensuite la travailler et lui donner la forme convenable.

Différents systèmes permettent d'atteindre le but : les plus employés aujourd'hui sont les presses anglaises de Needham et Kite, de Londres. Les pâtes raffermies sont portées à l'atelier; mais si elles doivent être expédiées au loin, elles sont desséchées au feu ou à l'air.

De toutes les opérations précédentes, la macération en présence de l'eau dans les cuves à décanter est la plus importante. Plus elle dure longtemps, plus les pâtes sont bonnes. Indépendamment des qualités qu'elles acquièrent par l'ancienneté, elles s'améliorent aussi par la pourriture, sorte de fermentation qui s'établit dans les masses de pâte humide, qui deviennent noirâtres en exhalant une odeur fétide. On ne connaît pas bien les phénomènes qui se produisent dans ce cas.

La pourriture ne se produit que dans les cuves en bois ou en présence de certaines matières tenues en suspension ou en dissolution dans l'eau. Dans les cuves en zinc ou en granit, il ne se produit pas de coloration de la pâte. C'est à peine s'il y croît quelques végétaux bien verts (quelques algues).

Gr. III.

Cl. 20.

M. Vandermarcq m'a affirmé qu'il avait obtenu des pâtes très bonnes sans pourriture, pourvu que la macération sous l'eau fût suffisamment prolongée. Il pourrait se faire, dans ce cas, que la décomposition de l'élément feldspathique continuât sous l'eau et communiquât à la pâte, comme l'ont pensé MM. Ebelmen et Salvétat, des propriétés spéciales.

La pâte apportée à l'atelier est marchée et battue. Elle est ensuite travaillée au tour ou par moulage par les méthodes ordinaires employées dans les fabriques de poteries. Cependant le façonnage de la pâte à porcelaine exige des précautions plus grandes que celui des autres pâtes. En effet, la pâte éprouve pendant la cuisson une retraite considérable, et, si elle subit pendant le façonnage des pressions plus fortes en certains points qu'en d'autres, la pression produisant le rapprochement des parties comme pendant la cuisson rend cet effet moindre au feu, et les parties pressées restent en relief après la cuisson. Supposons deux assiettes en pâte : que sur l'une d'elles on fasse l'empreinte d'un cachet, et qu'on amincisse ensuite les deux assiettes de la même façon jusqu'à faire disparaître complètement l'empreinte du cachet; ces deux assiettes paraîtront tout à fait semblables; mais, après la cuisson, les parties creuses du cachet paraîtront en relief dans l'assiette sur laquelle on aura fait l'épreuve. On conçoit d'après cela combien il est nécessaire que l'ouvrier, pendant son travail, comprime également toutes les parties de sa pâte, sous peine de produire des défauts d'autant plus dangereux qu'ils ne se révèlent qu'après la cuisson, c'est-à-dire lorsqu'il est impossible de les réparer.

Les pièces façonnées au tour sont abandonnées à elles-mêmes pendant quelque temps, et lorsqu'elles sont suffisamment sèches on les tournasse, c'est-à-dire qu'on enlève l'excès de pâte, de manière à donner à la pièce sa forme dernière, absolument de la même manière qu'on tourne une pièce au tour ordinaire; après quoi, les pièces tournées et moulées sont disposées pour la cuisson.

Les pièces subissent d'abord dans la partie supérieure des fours l'opération du dégourdi; elles deviennent très poreuses et très friables.

Les pièces dégourdies sont alors mises en couverte.



La couverte s'obtient avec un mélange de quartz et de feldspath qui constitue la roche appelée *pegmatite*, ou vulgairement *caillou*.

Gr. III.

Suivant les propriétés qu'on veut donner à la couverte, on augmente la dose de quartz ou feldspath. Cette couverte est réduite en poudre impalpable et mise en suspension dans l'eau.

Cl. 20.

La pièce dégourdie, bien essuyée, est plongée dans le liquide qu'elle absorbe en vertu de sa porosité, en même temps qu'il se dépose à sa surface une couche plus ou moins épaisse de couverte. Il faut beaucoup d'habitude pour régler le temps de l'immersion d'après la quantité de couverte que la pièce doit recevoir. Il est nécessaire aussi que la couverte soit partout également appliquée; c'est pourquoi on fait sortir la première du liquide la partie qui entre la première, afin que l'immersion dure également pour chaque partie. On retouche, on égalise à la brosse, et enfin on enlève la couverte sous les pieds, ou aux endroits par lesquels elle pourrait pendant la cuisson se coller aux supports.

L'encastage des pièces se fait ensuite; chaque objet est placé dans une cazette, sorte de boîte en terre réfractaire, faite de deux ou de plusieurs morceaux. La cazette non seulement soutient la pièce au moyen de supports en pâte à porcelaine convenablement disposés à son intérieur, mais surtout elle la protège contre l'action immédiate de la flamme dans le four et contre toute autre cause d'altération extérieure. La fabrication des cazettes est une des choses les plus importantes dans une fabrique de porcelaine. Elles sont faites en terre réfractaire pouvant supporter la température du four; la terre doit être bien travaillée et privée de toute matière étrangère pouvant produire des éclats qui viendraient se coller sur la couverte fondue. Enfin, ces cazettes doivent faire le meilleur service; cependant elles servent rarement à plusieurs cuissons.

Les cazettes renfermant leurs pièces sont réunies par des cordes et exactement lutées avec des colombins en terre. Elles sont ensuite placées dans le four les unes sur les autres de manière à former des piles de la hauteur du four. Elles doivent être également espacées, de manière à assurer une égale répartition de flamme et à faire tenir le plus de porcelaine possible dans le four.

Gr. III. Le four à porcelaine est un four cylindrique à deux étages, terminé par un dôme sphérique.

Cl. 20.

La partie inférieure est munie à sa base d'alandiers, c'est-à-dire de fourneaux alimentés au bois ou à la houille et dont la flamme pénètre dans le four par des ouvertures correspondantes. Cette première partie du four est surmontée d'une voûte sphérique percée en son centre d'une ouverture assez large, et, autour, d'autres ouvertures beaucoup plus petites par lesquelles la flamme passe du four inférieur dans la partie supérieure. La cheminée centrale s'élève à une certaine hauteur dans le second étage du four, que l'on appelle *le globe*.

Le globe n'est chauffé que par la chaleur du four proprement dit; la température y est donc moins élevée; c'est là qu'on place les pièces crues qui doivent subir l'opération du dégourdi. Dans les fours alimentés au bois, elles y sont placées à nu et en charge, c'est-à-dire les unes sur les autres. Elles sont, au contraire, encastées dans les fours où l'on brûle de la houille. Enfin, au-dessus du globe, se trouve une cheminée par laquelle les produits de la combustion s'échappent dans l'air.

Les fours sont munis latéralement d'une porte par laquelle se font l'enfournement et le défournement, et que l'on bouche avec une maçonnerie en briques pendant la cuisson.

La cuisson se fait en deux temps : le petit feu et le grand feu. Le petit feu dure environ une fois et demie plus longtemps que le second feu. Pour juger la marche de la cuisson, on place par des ouvertures pratiquées dans l'épaisseur du four des montres en porcelaine, c'est-à-dire de petites pièces fabriquées dans les mêmes conditions que celles que l'on veut cuire. Peu de temps avant la fin de la cuisson, quatre ou cinq heures environ, on retire une de ces montres et l'on regarde où en est la cuisson de la pâte et de la couverte. On voit de même si la cuisson se fait également dans les différents points du four. Lorsqu'on juge la cuisson suffisante, on ferme tous les alandiers en interceptant l'air; on laisse refroidir, ce qui demande plusieurs jours; on défourne et l'on sort les pièces des cazettes.

La composition de la couverte exige, de la part du fabricant,

une attention toute spéciale. En effet, si la couverte fond avant la pâte pendant la cuisson, il se produit pendant le refroidissement une infinité de petites fentes appelées *tressaillures*, et qui sont le défaut le plus grave de la fabrication. On doit donc essayer la couverte dans son four et sur la pâte avant de l'employer en grand. M. Nenert, qui prépare la couverte dont se servent un grand nombre des fabriques du Limousin, nous a rapporté l'expérience suivante. Une assiette dégourdie a été coupée en deux et mise en couverte dans le même bain; chaque moitié d'assiette a subi la cuisson dans des fours de deux fabriques différentes. Une des moitiés était réussie, l'autre avait tressaillé, ce qui prouve bien qu'il faut tenir compte du mode de cuisson relativement à la composition de la couverte.

Gr. III.

Cl. 20.

En général, on fabrique une couverte qui sert de base et qu'on modifie convenablement par l'addition de l'un ou de l'autre élément jusqu'à ce qu'elle donne de bons résultats dans le four où elle doit cuire.

Telles sont, en résumé, les différentes phases de fabrication de la porcelaine dure; sans compter la durée de la désagrégation de la roche feldspathique dans le sein de la terre, on voit combien de temps, de travail, de soins et de précautions de toute espèce exige la fabrication de la porcelaine dure blanche; et, si l'on ajoute que, par suite du ramollissement de la pâte, des éclats des cazettes, de la nature de la flamme, il se produit des déformations ou des accidents de coloration ou des taches qui occasionnent toujours un déchet considérable dans chaque fournée; si l'on considère le combustible, les frais de construction des cazettes, de pâte perdue pour les supports, etc., on comprendra le prix considérable auquel s'élève, lorsqu'elle est bien réussie, cette belle et élégante poterie.

Nous n'avons considéré dans tout ce qui précède que la composition la plus générale de la pâte à porcelaine dure; nous devons ajouter qu'elle est quelquefois modifiée par l'addition d'éléments fondants ou autres, tels que de la chaux à l'état de craie, de la silice, etc. On obtient ainsi, comme cela se pratique à Sèvres, diverses pâtes pour le service, la sculpture, etc., dont les proprié-

Gr. III. tés sont modifiées dans le sens qui convient le mieux à l'usage auquel elles sont destinées.

Cl. 20.

Indépendamment des formes variées et élégantes que la porcelaine peut recevoir, elle emprunte encore une grande valeur aux ornements colorés qu'on y applique.

Ces procédés décoratifs sont nombreux. Les objets fabriqués en porcelaine peuvent être décorés soit par l'emploi de couleurs dites *vitriifiables*, soit par l'application de matières terreuses blanches ou diversement colorées et auxquelles on donne le nom d'*engobes*. On a recours aussi à l'emploi des métaux en couche épaisse, comme cela se présente pour la dorure ordinaire, ou bien en couches très minces produisant les reflets particuliers qui caractérisent les lustres métalliques.

Les couleurs vitriifiables se composent de deux parties : un composé métallique qui donne la couleur et un flux vitreux ou fondant qui détermine son adhérence à l'excipient en lui donnant le glacé nécessaire.

Ces combinaisons métalliques sont généralement des oxydes. Le fondant est une espèce de cristal ou verre à base de plomb plus ou moins fusible. Ces deux éléments intimement mélangés, souvent par fusion ou par simple broyage, et bien broyés, sont délayés dans l'essence de térébenthine additionnée de même essence épaissie à l'air, et appliqués au pinceau sur la couverte de la porcelaine, de la même manière qu'on compose une peinture à l'huile. Seulement les couleurs n'ont pas toutes à l'emploi le ton qu'elles acquerront par la cuisson. L'artiste doit donc connaître ses couleurs et le résultat de leurs mélanges pour en utiliser l'effet à son gré. L'or est employé de la même manière, après avoir été amené par voie chimique à un grand état de division.

La pièce recouverte de sa peinture est placée dans un moufle, espèce de boîte rectangulaire en terre réfractaire, dont la partie supérieure est ordinairement voûtée. Le moufle est logé dans un fourneau, de manière à pouvoir être entouré par la flamme. La partie antérieure est ouverte; c'est par elle que se fait l'emmoufflement des pièces à cuire. Elle est ensuite fermée par une plaque réfractaire, soigneusement lutée sur ses bords, et qui porte en

son centre une ouverture munie d'un tube sortant du fourneau, et par lequel on regarde la couleur du feu pour juger la température intérieure, et qui sert également à l'introduction des montres destinées à surveiller la marche du feu. Ces montres consistent en petits fragments de porcelaine fixés à l'extrémité de tiges de fer, et sur lesquels on a placé deux couleurs (or et pourpre), dont l'aspect indique à chaque instant l'effet produit par le feu sur les couleurs à cuire.

Gr. III.

Cl. 20.

Après la cuisson, la pièce est retirée du moufle, examinée et généralement retouchée. Elle est emmouflée de nouveau et soumise une seconde fois à l'action du feu. On procède ainsi quelquefois à plusieurs retouches, jusqu'à ce que la peinture soit arrivée à l'effet voulu. Mais ce nombre de retouches est nécessairement limité par l'altérabilité des couleurs, qui ne peuvent subir sans inconvénient l'action d'un feu prolongé.

En effet, l'action soutenue d'une température élevée détermine entre le fondant et l'oxyde colorant des réactions chimiques d'où résulte l'affaiblissement sinon la disparition de la couleur. Il faut donc éviter cet écueil, tout en élevant assez la température pour que le feu donne à la couleur ce poli qui constitue son glacé.

C'est dans ce but qu'on prépare les couleurs vitrifiables, qui doivent d'ailleurs être assez dures et assez inaltérables pour résister aux causes d'usure extérieure, en même temps qu'il faut qu'elles adhèrent fortement à l'excipient qui les supporte sans se détacher et écailler par les changements de température. Toutes ces qualités exigent qu'on apporte beaucoup de soin et d'expérience dans la préparation de ces couleurs, qui est une des parties délicates de l'art céramique.

L'or, cuisant à une température supérieure à celle des couleurs vitrifiables, doit être appliqué d'abord sur la pièce et cuit en premier lieu. Il sort du moufle à l'état mat, et exige, pour prendre son éclat métallique, qu'on le soumette à l'action du brunissoir. Ce brunissage se fait au moyen de morceaux d'hématite. Si le mat doit entrer dans la décoration, on ne polit l'or que par partie, ce qui s'appelle *brunir à l'effet*.

Les couleurs dont l'emploi vient d'être décrit portent le nom

Gr. III. de *couleurs moufle tendre*. C'est avec elles que se fait la décoration  
 — de la porcelaine ordinaire et d'une grande partie de la por-  
 Cl. 20. celaine de luxe. L'effet qu'elles produisent dépend non seulement  
 de leur préparation, mais encore de leur mode d'emploi. C'est par  
 cette raison qu'elles ajoutent souvent une valeur si considérable  
 aux pièces qu'elles recouvrent.

En modifiant la composition des couleurs vitrifiables de manière  
 à diminuer leur fusibilité et à augmenter leur dureté, on obtient  
 ce que l'on appelle les *couleurs de demi-grand feu* ou de *moufle  
 dures*. Elles se cuisent dans le moufle, mais à une température  
 plus élevée que les couleurs de moufle tendres. Elles sont plus  
 éclatantes, et présentent un glacé presque aussi grand, mais moins  
 de profondeur que les couleurs de porcelaine tendre. Elles ont  
 l'avantage de pouvoir recevoir la dorure sans se ramollir. Ce genre  
 de décoration convient mieux à la réalisation d'effets décoratifs  
 qu'à la peinture proprement dite.

Il est important de signaler les effets produits par l'application  
 sur pâte tendre d'émaux opaques ou transparents colorés, ou en  
 relief sur fond de couleur. Ce genre de décoration, dont on peut  
 rehausser l'éclat par l'emploi de pailions sous l'émail, a été créé,  
 à Sèvres, par M. Goddé, dont les œuvres figuraient à l'Exposition  
 de 1867 et auquel le jury a décerné une médaille d'argent.

Le procédé de décoration par les applications dites *pâte sur  
 pâte* est également originaire de Sèvres; il a été créé en 1849, par  
 M. Robert, alors chef des travaux de peinture de la manufacture  
 de porcelaine de Sèvres.

Voici en quoi il consiste :

La pièce de porcelaine, complètement terminée comme forme,  
 mais crue, reçoit le tracé de la décoration qu'on veut lui donner.  
 Les détails du décor sont obtenus avec des pâtes colorées délayées  
 dans l'eau et employées à l'état de barbotine. Ces pâtes doivent  
 être d'une nature semblable à celle du corps de vase, et contracter  
 avec lui une adhérence complète, de manière à ne plus s'en déta-  
 cher sous l'action du feu, ou sous l'influence des variations de  
 température. Les oxydes ou composés métalliques qui les colorent  
 doivent être assez stables pour résister au feu de cuisson de la

porcelaine, et pour ne pas se transformer à cette haute température en silicate incolore ou donner des colorations ternes et d'un emploi impossible. Ces conditions restreignent nécessairement d'une manière considérable la palette des couleurs servant à composer les pâtes colorées.

Gr. III.

Cl. 20.

La barbotine liquide et colorée est donc employée au pinceau et déposée sur la pâte crue par l'artiste, qui règle le nombre de couches qu'il donne d'après l'épaisseur qu'il veut obtenir, de telle sorte que deux éléments concourent à l'effet décoratif final : la couleur de la pâte et son épaisseur. Les effets de relief peuvent être réalisés en partie au moyen du pinceau et par la variation du nombre de couches données; mais ils sont perfectionnés encore par l'emploi de l'outil dont l'artiste se sert pour exécuter une véritable sculpture sur les détails en relief ébauchés par son pinceau.

Lorsque le travail de l'artiste est terminé, la pièce rentre dans le cours de la fabrication de la porcelaine non décorée; elle est dégourdie, passée en émail, encastée et cuite au four à porcelaine.

Pendant la cuisson, les pâtes colorées se ramollissent comme le corps du vase lui-même, et la translucidité qu'elles acquièrent alors vient donner à l'ensemble de l'œuvre une transparence, un fondu et un velouté général dont l'ensemble est rehaussé par les effets de relief dus à la superposition des pâtes. Enfin, la couverte qui s'étend sur tout le décor lui donne une solidité et une inaltérabilité égales à celles de la porcelaine elle-même. La pâte blanche, appliquée avec des épaisseurs différentes sur un fond coloré, fait naître des dégradations de tons d'une grande profondeur et d'une extrême douceur. Peu de genres ont été aussi appréciés que ce mode de décoration, auquel les artistes les plus distingués se sont livrés avec ardeur. Mais, lorsqu'il réunit toutes les qualités réclamées par l'art, il donne nécessairement un prix très considérable aux poteries auxquelles il est appliqué, puisqu'on soumet aux chances de la cuisson au grand feu non seulement le vase et la main-d'œuvre qu'il a exigée, mais encore tout le travail long et minutieux de l'artiste. La première pièce décorée de la sorte est déposée au musée céramique de Sèvres, sous le n° 6871;

Gr. III. elle porte sur sa couverte la date 1849, et sur son étiquette on  
 — lit : « Premier essai des applications de pâte en pâte fait en 1849  
 Cl. 20. à la manufacture de Sèvres, par M. L. Robert, chef des peintres. »  
 Elle consiste en un sucrier céladon doublé de blanc, avec filets bleus ou verts et en relief. La seconde pièce semblable, fabriquée en même temps, a été envoyée au roi Louis-Philippe. La première application du procédé fut faite à la fabrication d'un cabaret pâte sur pâte blanche mince, exposé en 1855 au Palais-Royal.

Telles sont les notions générales qui se rapportent à la fabrication de la porcelaine.

La composition des pâtes a peu varié depuis l'origine, ce sont toujours les mêmes mélanges qui en font la base.

Les perfectionnements dont la fabrication a été l'objet dans ces dernières années se rapportent surtout à la préparation et au travail des pâtes, aux procédés de cuisson et à la décoration de la porcelaine.

Après le mélange des matières premières qui constituent la pâte, après le broyage sous les meules et la macération à la suite de laquelle la pâte acquiert les qualités que lui donnent l'ancienneté et la pourriture, enfin après le raffermissement qui lui communique le degré de plasticité convenable pour le travail, la pâte doit subir une dernière opération, connue sous le nom de *pétrissage* et de *battage*. Cette dernière opération, qu'il ne serait pas possible de supprimer, consiste à prendre à bras d'homme des ballons de pâte d'un poids de plusieurs kilogrammes, à les soulever à bras tendus et à les jeter avec force sur une table de marbre. Ce travail, exécuté par des hommes demi-nus, est un des plus pénibles qu'on puisse voir.

M. Faure, l'habile ingénieur et constructeur de Limoges, a construit une machine qui paraît appelée à remplacer le bras de l'homme pour le battage des pâtes. Cette machine consiste essentiellement en deux meules coniques et cannelées, se mouvant sur une sole horizontale autour d'un axe vertical. La pâte placée sur la sole est écrasée par le passage des meules sous la forme d'une galette circulaire aplatie; deux galets ramasseurs qui suivent les meules dans leur marche compriment latéralement la pâte en la relevant : de



sorte que la pâte est successivement étalée et ramassée, à peu près comme la balle qui s'étale en tombant sur le marbre, et qui est ensuite comprimée entre les mains du batteur. Cependant, suivant quelques fabricants, cette machine ne pourrait pas remplacer encore dans tous les cas le travail de l'homme. Mais si le problème n'est pas résolu dans toutes ses parties, il faut reconnaître que le résultat acquis est déjà assez important pour que cette machine ait pris place dans un grand nombre d'ateliers. Nous avons la pleine confiance que l'habileté de M. Faure lui permettra de trouver la solution complète de cette question.

Les pâtes battues sont transportées aux ateliers, où elles reçoivent les différentes formes qu'elles doivent conserver après la cuisson.

Pour la plupart des pièces, c'est toujours au moyen du tour ou par l'emploi des moules que sont façonnés les divers objets en porcelaine. Ce façonnage exige des soins particuliers et une expérience spéciale; la pâte à porcelaine éprouvant par la cuisson une retraite considérable, les parties de la pâte qui, pendant le travail, se trouveraient plus comprimées que d'autres, se contracteraient moins au feu et formeraient relief sur la pièce cuite. C'est en cela que le travail de la porcelaine est bien plus délicat que celui de la faïence fine, dont la retraite est bien moindre. Les défauts qui résultent de ces imperfections dans le travail sont surtout sensibles et visibles dans les pièces minces et en partie plates comme les assiettes. Il en résulte des gondolements et des irrégularités dans la forme, que l'on observe surtout lorsque les assiettes sont en piles et lorsqu'elles n'ont pas été fabriquées par une main très habile. M. Faure a résolu heureusement le problème de la fabrication mécanique des assiettes. Nous avons décrit ses machines avec détail, dans notre rapport sur l'Exposition universelle de Vienne en 1873. A cette époque, une partie des mouvements de la machine, et notamment la marche de l'outil mouleur, étaient réglés par la main de l'ouvrier. Dans les machines exposées par M. Faure en 1878, tous les organes se meuvent automatiquement comme on peut le voir dans les modèles construits par M. Faure pour le Conservatoire des arts et métiers; le travail de la pâte est exécuté avec le maximum

Gr. III.

Cl. 20.

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

de précision. Ces machines fonctionnent aujourd'hui exclusivement dans la plupart des grandes fabriques de porcelaine. Elles constituent l'un des progrès les plus importants apportés au travail des pâtes, et il a fallu, pour mener à bonne fin leur construction, une science et une habileté qui font le plus grand honneur à M. Faure, et que l'Exposition de 1878 a mises une fois de plus en évidence.

Si le travail mécanique des pâtes est déjà difficile pour des pièces de dimensions moyennes et d'une forme régulière comme pour les assiettes, il offrait bien plus d'obstacles dans son application à la fabrication de pièces telles que les plats ovales. M. Faure a eu le bonheur de réussir à résoudre ce problème difficile. La machine à faire les plats ovales est une des plus ingénieuses qu'on puisse voir; nous l'avons vue fonctionner dans les ateliers de M. Haviland à Limoges. Il serait difficile de la décrire et d'en faire comprendre la construction sans le secours d'une figure. Elle fait partie de la série de modèles envoyée par M. Faure au Conservatoire des arts et métiers.

Il faut encore signaler, en ce qui concerne le travail des pâtes, les perfectionnements apportés aux procédés de coulage des pâtes à porcelaine, et surtout l'extension considérable qu'a prise ce mode de fabrication. Les pièces minces et creuses, principalement celles de dimensions un peu importantes, sont très difficiles à faire à cause des accidents qui se révèlent à la cuisson, et qui proviennent de défauts qu'il est impossible de reconnaître pendant le travail. Le coulage évite les inconvénients que présente le travail des grandes pièces et même des pièces de dimensions ordinaires. Voici en quoi il consiste :

Dans des moules en plâtre bien poreux on coule une barbotine un peu épaisse, c'est-à-dire de la pâte à porcelaine délayée dans une quantité convenable d'eau, de manière à remplir le moule. Le plâtre poreux absorbe l'eau, et la pâte qui ne peut pas passer avec l'eau se dépose à la surface du plâtre comme sur un filtre. A mesure que l'absorption de l'eau se produit, et que le niveau du liquide baisse dans le moule, on ajoute de la barbotine, et l'on

maintient le moule rempli jusqu'à ce que la pâte déposée sur le plâtre ait acquis l'épaisseur voulue. On décante alors la barbotine en excès, et on laisse la pâte se raffermir assez pour qu'on puisse séparer le vase du moule.

Gr. III.

Cl. 20.

L'idée du façonnage des pâtes par coulage remonte, d'après Alexandre Brongniart, à la fin du siècle dernier; c'est la manufacture de Sèvres qui en a fait l'usage le plus étendu, et qui lui a fait subir les perfectionnements qui l'ont rendu si pratique, et auxquels a surtout contribué Régnier, chef d'atelier des façons et des cuissons à la manufacture de Sèvres. Le coulage a été employé d'abord à la manufacture de Tournay; ensuite, vers 1790, dans la fabrique de Locré, rue Fontaine-au-Roi; puis, vers 1819, chez Morel, à la Villette. C'est en 1814 qu'on a commencé à s'en servir à Sèvres. Il était appliqué, en 1836, chez MM. Davenport, à Burslem, dans le Staffordshire, pour la fabrication des tasses. Depuis, et surtout sous l'impulsion de la manufacture de Sèvres, il s'est développé dans ces dernières années, et répandu dans un grand nombre de fabriques, où il est mis en pratique d'une manière régulière. Il permet d'obtenir des pièces minces qu'il serait impossible de fabriquer autrement, et des pièces de grandes dimensions d'une épaisseur telle, que le moulage ou l'ébauchage au tour présenteraient des obstacles insurmontables.

L'opération du coulage ne peut pas se faire aussi simplement que nous venons de le dire, lorsqu'il s'agit de fabriquer des vases très développés, qui ne pourraient conserver leur forme sans affaissement ni gauchissement à la dessiccation et au démoulage. On a recours alors à l'emploi de l'air comprimé ou du vide.

Lorsqu'on se sert de l'air comprimé, le moule en plâtre repose hermétiquement sur un plateau qui porte en son centre un robinet à trois voies. Ce robinet communique par un tuyau avec un réservoir à barbotine placé à la partie supérieure de l'atelier, de sorte que, par un jeu convenable, il permet de remplir le moule de barbotine ou de faire écouler celle-ci dans un réservoir inférieur. La partie supérieure du moule peut être fermée par un second plateau muni d'un robinet mis en communication avec une pompe foulante. On opère le coulage comme à l'ordinaire, le moule étant ouvert,

Gr. III. en maintenant le niveau de la barbotine au fur et à mesure de  
 — l'absorption; lorsqu'on est arrivé à l'épaisseur voulue, on ap-  
 Cl. 20. plique le plateau supérieur, et l'on fait couler la barbotine en main-  
 tenant au moyen de la pompe à l'intérieur du moule une pression  
 de deux atmosphères environ, jusqu'au complet raffermissement de  
 la pâte. M. V. Regnault a remplacé l'air comprimé par le vide fait  
 à l'extérieur du moule. Dans ce système le moule qui reste ouvert  
 est placé dans un vase métallique clos où l'on fait le vide. C'est  
 alors la pression atmosphérique qui maintient la pâte sur les parois  
 du moule et l'empêche de s'affaisser. Cette méthode évite la rup-  
 ture des moules qui ne sont pas assez résistants, et permet à l'ou-  
 vrier mouleur de suivre plus facilement son travail dans le moule  
 qui reste ouvert.

La cuisson de la porcelaine se fait presque généralement tou-  
 jours par les anciens procédés. Il y a beaucoup, sinon presque  
 tout, à faire dans ce sens. L'emploi coûteux et encombrant des  
 cazettes, la perte énorme de chaleur résultant de la forme des  
 fours et de leur mode de fonctionnement, sont toujours les incon-  
 vénients les plus graves du mode de chauffage actuellement em-  
 ployé, sans compter les nombreuses causes d'accidents trop connus  
 des fabricants : aussi des essais ont été faits pour améliorer la  
 cuisson, et nous avons décrit avec détail, dans notre rapport sur  
 l'Exposition de Vienne, les tentatives faites pour installer dans les  
 fabriques de porcelaine des procédés de cuisson plus rationnels et  
 plus économiques.

Après le four Venier, qui représente les premiers essais de  
 cuisson au gaz, il faut citer le nouveau système de cuisson con-  
 tinue et au gaz installé à la manufacture impériale de Berlin, à  
 Charlottenbourg : deux rangées de onze chambres, séparées par le  
 canal de fumée et munies de registres, permettent de cuire la por-  
 celaine dans des conditions meilleures qu'on ne l'a fait jusqu'à  
 présent et en réalisant les conditions suivantes :

Cuisson successive dans une série de chambres;

Refroidissement rapide pendant quatre ou cinq heures après la  
 fin de la cuisson, et perte de chaleur pendant ce temps;

Refroidissement lent pendant la dernière période au moyen d'air froid qui s'échauffe et qui sert à la combustion du gaz dans le four suivant;

Gr. III.

Cl. 20.

Séparation de la cuisson en dégourdi et de la cuisson en couverte.

Si le problème n'est pas complètement résolu, il faut cependant reconnaître que cette méthode constitue un perfectionnement important. M. Paul March, de Charlottenbourg, a eu l'obligeance de m'envoyer la description de ce four par M. Gustave Moller, directeur de la manufacture royale de Berlin. Nous avons fait exécuter pour notre cours de céramique du Conservatoire des arts et métiers un dessin de ce four sur lequel l'attention de nos céramistes ne s'est peut-être pas fixée d'une manière suffisante.

L'Exposition de 1878 nous a révélé de nouveaux essais dont les résultats figuraient parmi les produits de la maison Pouyat, et dont les détails nous ont été fournis par M. Alfred Dubreuil qui s'est consacré depuis de longues années à l'étude de cette question. Le four proposé par M. Alfred Dubreuil est un nouveau four Siemens, consistant en une sole sur laquelle les pièces à cuire passent et sont portées graduellement à la température nécessaire à leur cuisson. Au centre d'une large halle est le foyer où s'opère la cuisson, de sorte que les produits sont enfournés par un côté, se réchauffent peu à peu, passent au milieu du feu et se refroidissent progressivement pour être défournés par le côté opposé. L'économie qu'offre ce système est considérable, d'abord par la petite quantité de houille nécessaire pour cuire chaque pièce, puis par la suppression des étuis ou cazettes, enfin par la facilité du travail. Bien que ce procédé ne donne pas encore des résultats pratiques, M. Alfred Dubreuil a cependant montré au jury diverses pièces de porcelaine cuites par ce procédé, et qui, sous le rapport de la cuisson, ne laissent rien à désirer. Nous ne saurions trop encourager MM. Pouyat et Alfred Dubreuil à continuer leurs essais, et nous espérons qu'un jour un système économique et rationnel de cuisson viendra, en remplaçant les anciens fours, produire dans la cuisson de la porcelaine une révolution dont profitera l'industrie céramique tout entière.

Gr. III.

Cl. 20.

Nous retrouvons comme représentant la porcelaine dure à l'Exposition les grandes maisons dont on a admiré les produits dans les dernières expositions qui se sont succédé à de si courts intervalles; le Limousin, le Berry, sont toujours en tête.

Nous citerons d'abord la maison J. Pouyat, dont font partie aujourd'hui MM. Dubreuil frères; son exposition était remarquable par la qualité exceptionnelle et par le fini des pièces qui s'y trouvaient. C'étaient surtout ses porcelaines blanches qui attiraient l'attention; la perfection des formes, la pureté et la rectitude des détails, une blancheur éclatante, formaient les qualités de ces produits exceptionnels. La porcelaine blanche, dans ces conditions-là, devient un véritable objet de luxe; elle ne peut posséder aucun de ces défauts que dissimule la décoration, elle permet de juger sans restriction la valeur réelle d'une fabrication; et il faut reconnaître qu'il est impossible de pousser plus loin la perfection de la pâte blanche. Ce n'étaient pas seulement des assiettes et des pièces ordinaires, mais des pièces des plus compliquées, qui représentaient la fabrication de MM. Pouyat et Dubreuil; nous avons surtout remarqué un service de table avec pâtes rapportées. Ce service comprenait une pièce artistique dont les sujets en biscuit étaient dus au sculpteur Schœnewerck; cette pièce avait 2 mètres de longueur, le socle était d'un seul morceau. C'était à la fois un travail d'une grande hardiesse et d'une exécution irréprochable.

Parmi les pièces exposées se trouvaient des pièces de porcelaine évidée façon de Chine, et qui se distinguent par la glaçure qui recouvre à la fois les parties pleines et les parties vides; elles ont été reproduites à Sèvres, dans ces dernières années. Voici le procédé de fabrication: les pièces sont fabriquées et découpées par les procédés ordinaires, puis passées en dégourdi; on les plonge dans le bain de glaçure ordinaire additionné d'un dixième de kaolin et d'un dixième de sable; on enlève la couverte à la brosse sur les parties pleines seulement et l'on dégourdit de nouveau; enfin on trempe dans la glaçure ordinaire et l'on cuit. M. Salvétat, qui a décrit cette fabrication dans la troisième édition du *Traité des arts céramiques* de Brongniart, fait remarquer que

les pièces ainsi préparées ne doivent pour réussir présenter que des vides de petite dimension. Gr. III.

Dans les porcelaines blanches se trouvait encore un service de table aurore avec dessins bouchés à l'émail, enfin des cabarets à café et à thé et des spécimens de la fabrication usuelle et courante. Cl. 20.

La maison Pouyat avait aussi exposé des porcelaines décorées au grand feu.

D'abord un panneau de carreaux peints au grand feu et portant le nom de la maison. Ce panneau avait 3 mètres de longueur et 2 mètres de hauteur. Il est placé maintenant au musée de Limoges.

L'exposition de M. Pouyat renfermait aussi tous les genres de peinture au grand feu avec pâtes rapportées, décorant des vases, des potiches, des plats, des plateaux, des assiettes; des paysages fins et gracieux dus au pinceau de M. Donzel étaient exécutés sous émail avec le talent si justement apprécié de cet artiste; nous devons rappeler à ce sujet que c'est à M. Donzel que l'on doit l'invention intéressante de ces crayons au moyen desquels on exécute sur porcelaine des dessins qui sont ensuite fixés par l'action du feu. Des pièces décorées au feu de moufle complétaient cette riche collection. Une innovation qui mérite d'être signalée consistait dans l'application sur la porcelaine mate d'un émail de faïence pouvant se prêter à la variété de décoration et à l'éclat des couleurs que peut recevoir la faïence.

Enfin quelques pièces avaient été cuites par le nouveau procédé Siemens, dont nous avons parlé au commencement de ce rapport.

La maison J. Pouyat a un siècle d'existence; à l'origine elle avait ses carrières et ses usines à kaolin à Saint-Yrieix et à Limoges; sa fabrique de porcelaine était à Paris. Elle a transporté depuis plus de cinquante ans le siège de sa fabrication à Limoges où elle se trouve actuellement; elle possède dans la Haute-Vienne deux manufactures, comprenant six fours, avec atelier de décoration, des carrières de kaolin importantes, quatre moulins où se préparent les pâtes et les matières premières avec un ensemble de machines formant une force de 300 chevaux.

Gr. III.

Cl. 20.

Comme toujours l'exposition de M. Haviland était des plus remarquables. Il faut avoir suivi sa fabrication et comparer sa production actuelle à ce qu'elle était il y a vingt ans pour apprécier la valeur des progrès accomplis dans cette maison. Cette usine, fondée vers 1840, a été peu à peu complètement reconstruite. Tous les perfectionnements récents, toutes les machines nouvelles, y ont été successivement appliqués; il n'y a pas chez M. Haviland une seule assiette travaillée à la main; ce sont les machines de Faure, pour les assiettes et même pour les plats ovales, qui alimentent cette branche de la fabrication. Tout se fait à l'usine, depuis les pâtes à cazettes; une merveilleuse organisation mécanique et une administration fortement constituée assurent la régularité de cette fabrication hors ligne; comme la maison fabrique surtout ses produits pour l'exportation, elle est obligée de les faire en vue des goûts et des habitudes de chaque nation. Et de là résulte l'immense variété de modèles que l'on voit dans la galerie de son usine, qui est un véritable musée; outre le côté décoratif, qui est excessivement soigné et auquel l'impression prête ses ressources, le côté pratique est l'objet de toute l'attention du fabricant; aussi toutes les formes sont calculées pour s'appliquer le mieux possible à l'usage; sa fabrication courante, très belle et très variée, a attiré l'attention du jury. Les porcelaines de la maison Haviland sont surtout transportées en Amérique; et c'est à M. Haviland père que l'on doit l'exportation dans ce pays de la porcelaine française. M. Haviland père, en 1839, était, à New-York, commissionnaire importateur de porcelaines et de faïences anglaises, lorsqu'il eut par hasard entre les mains un service à thé de fabrication française. Il trouva la matière employée pour ce service très supérieure à celle des porcelaines et des faïences anglaises qui faisaient l'objet de son commerce, et il pensa qu'il aurait intérêt à introduire le premier en Amérique une vaisselle de plus belle qualité que celle dont on se servait alors dans son pays. Sachant seulement que les spécimens qui avaient attiré son attention venaient de France, il s'embarqua pour ce dernier pays, et il finit, non sans peine, par savoir que les produits qu'il avait remarqués étaient



fabriqués à Limoges. A cette époque la ville de Limoges possédait seulement quelques fabriques faisant toutes le même genre de porcelaines, restreint d'ailleurs à un petit nombre de formes. Les seules décorations connues étaient le bleu barbeau et les rinceaux d'or à la Brongniart. M. Haviland, habitué aux formes et aux décorations anglaises appropriées aux besoins et au goût des Américains, créa des modèles de services unis qu'il fit exécuter dans les fabriques de Limoges et fonda du premier coup un atelier de 100 apprentis peintres, dirigés par 4 professeurs. C'est dans ces circonstances que, vers 1840, fut ouvert par la maison Haviland et C<sup>ie</sup> le premier débouché à l'exportation des porcelaines de Limoges, qui aujourd'hui pour cette seule maison, dans le port de New-York, s'élève à 1,500 tonnes, d'une valeur de 1,200 francs par tonne, soit 1,800,000 francs par an au prix de fabrique. L'exportation totale de la maison Haviland depuis son origine représente 54 millions, ainsi répartis :

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

1840 à 1850.....	5 millions ou	500,000 <sup>f</sup> par an.
1851 à 1860.....	16 —	1,600,000
1861 à 1865 (guerre de sécession)	6 —	1,200,000
1866 à 1873.....	20 —	2,500,000
1874 à 1877.....	7 —	1,800,000

La grande impulsion donnée à la fabrication par M. Haviland a exercé une influence marquée sur la production générale de Limoges. Ce n'est pas seulement vers l'Amérique que sa maison a ouvert la voie; en 1860, elle établit une agence à Londres pour ses porcelaines dont elle étendit la vente à Calcutta, à Bombay, à Melbourne, etc.

La fabrique principale de M. Ch.-Ed. Haviland, successeur de son père, possède six fours cubant chacun 80 mètres; il se fait 300 fournées par an, ce qui donne 24,000 mètres cubes de fabrication annuelle. La petite fabrique possède trois fours de 60 mètres cubes chacun, avec 150 fournées par an, soit une production annuelle de 9,000 mètres cubes. Ce cubage total de 33,000 mètres cubes a été réduit de près d'un tiers après 1873, par suite de la crise des États-Unis; mais M. Haviland a dirigé ses efforts de

Gr. III. manière à compenser en Europe la diminution provenant de cette cause.

Cl. 20.

En temps normal, les ateliers de décoration occupent à Limoges 200 peintres, dont le travail alimente 20 mouffles, et 100 brunisseuses; le personnel total est d'environ 1,100 personnes; les machines représentent 50 chevaux-vapeur. Enfin un des mérites de l'exposition de M. Haviland, c'est que toutes les pièces qui y figuraient représentaient d'une manière rigoureusement sincère sa fabrication courante. M. Haviland n'est pas seulement un fabricant habile et heureux; et il nous sera permis de rappeler le dévouement avec lequel, en 1870, il a aidé le maire de Limoges, M. Adrien Dubouché, à adoucir pour la population ouvrière de cette ville les rigueurs de la crise commerciale qui sévissait à cette époque.

Nous devons encore mentionner, parmi les maisons de premier ordre de Limoges, celle de MM. Gibus et Redon. Elle se distingue par une fabrication extrêmement soignée. Cette usine marche aussi de pair avec les progrès du jour, et MM. Gibus et Redon ont contribué pour une large part à l'introduction dans les ateliers des machines pour le travail mécanique des pâtes. Leur fabrication courante, leurs porcelaines décorées, les applications de pâtes de couleur, la solidité et la richesse de leurs fonds et principalement de leurs fonds bleus ont été très remarqués par le jury, qui leur a décerné la première récompense. Il faut ajouter que MM. Gibus et Redon prennent en France toutes les matières employées, et principalement dans les départements de la Haute-Vienne, de la Dordogne, de la Vienne et de l'Indre. Pour travailler ces matières, ils ont établi un moulin sur la Vienne à 1,800 mètres de leur manufacture. La terre à cazettes leur vient des gisements de Lussac-les-Châteaux (Vienne), dont ils sont concessionnaires. La force est fournie par deux moteurs hydrauliques de 40 chevaux et deux à vapeur de 12 chevaux. Le chiffre de la production annuelle est de 7,000 tonnes. Le personnel est d'environ 300 personnes.

Une exposition intéressante avait réuni une série d'objets et de pièces décorés par les élèves de l'école des beaux-arts annexée au

musée céramique de Limoges. Bien que l'examen de cette collection soit plutôt du domaine des poteries décoratives, il ne nous est pas possible de passer sous silence la création importante d'où sont sortis les écoles et le musée de Limoges, car le développement inespéré qu'ils ont pris est de date récente, et le grand concours de 1878 est une des premières occasions qui s'offrent de les mettre en évidence dans tout leur éclat, et de faire connaître à tous l'importance exceptionnelle qu'ils ont prise et le rang élevé auquel ils sont arrivés.

Gr. III.

Cl. 20.

L'origine du musée céramique de Limoges remonte à la fin de l'année 1850, M. Migneret étant préfet de la Haute-Vienne.

Il fut organisé d'abord par les soins de la Société archéologique. Malgré quelques dons qui lui furent faits, par suite des faibles ressources de la société et aussi de l'indifférence publique, il resta pour ainsi dire à l'état de projet jusqu'en 1863. A cette époque, et sous l'influence d'une nouvelle organisation à la tête de laquelle M. Adrien Dubouché fut placé comme directeur, le musée est entré dans la voie de progrès et de développement qu'il a suivie depuis avec tant de bonheur. Un local fut choisi et convenablement aménagé; les plus grands noms de Limoges apportèrent le concours de leurs dons et de leur influence à la fondation naissante, et, en 1866, le musée avait déjà reçu 526 pièces, dont 450 avaient été données par le directeur, M. Adrien Dubouché. En 1869, le musée devint complètement municipal et fut installé dans le local qu'il occupe encore actuellement. Quelque vaste qu'il eût paru d'abord, c'est à peine s'il est suffisant aujourd'hui; car, d'une part, des acquisitions faites avec intelligence, lors des diverses expositions universelles, ont apporté un contingent important de poteries contemporaines; d'autre part, des échantillons d'une grande valeur et des collections entières y furent apportés par de généreux donateurs en tête desquels on remarque tous les grands noms de Limoges, les Ardant, Gibus et Redon, Pouyat, Haviland, etc.

Tous les genres de poteries, depuis les plus anciens jusqu'à ceux qui représentent la fabrication actuelle, ont leur place au musée de Limoges. Cependant il fallait s'attendre à ce que la porcelaine, dont le Limousin est la patrie, y fût largement repré-

Gr. III. sentée. Aussi on trouve là une véritable histoire de cette poterie.  
 —  
 Cl. 20. Un précieux médaillon en biscuit, conservé au musée, rappelle l'origine de la porcelaine dans le Limousin, alors que Turgot était intendant de Limoges : sur une de ses faces on lit : « Première porcelaine des terres du Limousin MDCCLXXI, » et sur l'autre : « A. R. J. Turgot, intendant de Limoges. » Depuis cette époque, toutes les fabrications du pays y sont représentées. Mais à côté figurent également toutes les porcelaines étrangères. Enfin, une collection d'une valeur exceptionnelle a sa place spéciale au musée : c'est la collection d'Albert Jacquemart, achetée à la mort de ce savant céramiste par M. Adrien Dubouché, qui en fit don au musée.

L'exposition dont nous avons parlé plus haut est faite au nom des ateliers d'application de l'école municipale des beaux-arts appliqués à l'industrie de la ville de Limoges.

Cette école a été fondée, en 1868, par un groupe de fabricants de porcelaine. Elle a été pendant quelque temps subventionnée en partie par les fabricants, en partie par la ville. Depuis 1873, elle est complètement municipale. Elle est dirigée par une commission de sept membres dont deux font partie du conseil. Le président est M. Adrien Dubouché, fondateur des écoles et du musée céramique. L'atelier d'application a deux cours, l'un pour les garçons, l'autre pour les filles. La durée du travail pour chaque cours est de deux heures, cinq fois par semaine. L'école a pour but principal de former des décorateurs sur porcelaine. La commission s'efforce de vendre les travaux des élèves pour les aider à prolonger leurs études. En outre, des bourses de différentes valeurs sont accordées chaque année aux plus méritants au nom du Ministre de l'agriculture et du commerce. Nous ne pouvons nous étendre davantage sur le musée et les écoles de Limoges; mais le musée a déjà son histoire; les quelques renseignements que nous venons de donner sont empruntés à une intéressante notice de M. A. Guillemot, l'un des sous-directeurs du musée, et au travail publié sur la collection Jacquemart et le musée céramique de Limoges par M. Paul Gasnault, le savant aimable et érudit qui est le digne

successeur d'Albert Jacquemart. On voit que c'est à M. Adrien Dubouché que revient le principal honneur de cette fondation.

En créant le musée et les écoles des beaux-arts, M. Adrien Dubouché a ouvert pour l'industrie limousine la voie la plus favorable à son avenir. Aujourd'hui les étrangers se rendent à Limoges pour visiter ce musée. Pour arriver à un résultat aussi considérable en un temps aussi court, il a fallu une infatigable activité, une générosité sans bornes, un patriotisme ardent et éclairé. La ville de Limoges l'a compris en décidant que ces riches collections portaient le nom de *Musée Adrien Dubouché*.

Dans le Berry, nous avons à citer la maison de M. Charles Pillivuyt, fondée en 1817 à Paris et à Foëcy, et à Mehun-sur-Yèvre en 1854. Cette fabrique, une des plus considérables qui existent, a conservé le rang élevé qu'elle a su faire atteindre à sa fabrication. Nous retrouvons parmi les produits de son exposition la réunion de tous les genres de décorations sur porcelaine et principalement les décors pâte sur pâte, à la production desquels elle a donné un si grand développement, et surtout les pièces décorées avec les couleurs au grand feu qui sont dues aux recherches patientes et savantes de M. Halot. Nous avons eu occasion de parler souvent dans nos rapports sur les expositions antérieures de l'importance de ces résultats; nous ne pourrions que nous répéter en entrant dans plus de détails à ce sujet.

La maison de M. Pillivuyt, depuis la mort de M. Charles Pillivuyt, est dirigée par son fils et par son neveu. Outre un nouvel outillage mécanique résultant de l'application sur une large échelle des machines Faure, MM. Pillivuyt ont installé un atelier spécial de coulage dont le développement leur a permis de fabriquer des pièces dont les dimensions auraient rendu la fabrication impossible par tout autre procédé. La maison Pillivuyt emploie par an 2,150,000 à 2,400,000 kilogrammes de pâte à porcelaine, sans compter les terres à cazettes; la cuisson consomme 20,000 à 25,000 stères de bois sans compter les charbons. Le kaolin anglais entre pour moins d'un quart dans la composition des pâtes; tout le reste est pris en France. Le personnel employé est d'environ

Gr. III.

Cl. 20.

Gr. III. 1,500 personnes, dont 1,200 hommes, 200 femmes et 100 enfants.

Cl. 20.

La porcelaine de Vierzon est représentée par la maison Hache et Pepin Lehalleur. Cette maison a gardé le rang élevé et l'importance qu'elle a acquis et que nous avons constatés déjà dans les expositions antérieures. La fabrication de MM. Hache et Pepin Lehalleur est variée et porte sur des produits de nature très différente; leurs pâtes, de compositions diverses, sont destinées aux articles de luxe, aux services de table, aux articles pour restaurants; enfin une pâte spéciale sert à la fabrication des isolateurs pour fils télégraphiques, et une autre pâte est employée pour la production d'une porcelaine très intéressante résistant à l'action du feu.

Toutes les pâtes sont préparées à l'usine au moyen d'un outillage perfectionné; toutes les parcelles de fer qui peuvent s'y mélanger pendant le broyage sont extraites par l'emploi d'un appareil électro-magnétique.

Le travail des pâtes est fait au moyen des machines Faure, qui ont reçu chez MM. Hache et Pepin Lehalleur une des premières et des plus larges applications. Toutes les pièces qu'on n'obtient pas au moyen de ces machines sont faites par le coulage et par le moulage dit à *la crapaudine*; enfin ces industriels ont adopté la machine Faure pour la fabrication des plats ovales.

La fabrique de MM. Hache et Pepin Lehalleur doit être citée parmi celles qui ont adopté avec le plus d'empressement tous les perfectionnements qui se sont successivement produits dans la fabrication, et cela peu à peu, de manière à ne pas troubler la position de leurs nombreux ouvriers. Tous les genres de décoration se trouvaient dans l'exposition de MM. Hache et Pepin Lehalleur.

M. Monnier de Foëcy est encore un représentant important de la porcelaine du Berry. A part tous les produits de la fabrication courante blancs et décorés, nous avons remarqué la porcelaine mince dite *mousseline*, les meules en porcelaine, les cylindres en porcelaine pour moulins à blé, des cornues en terre réfractaire, des carreaux pour dallage en porcelaine. La fabrication est installée avec les nouvelles machines; tout est utilisé dans l'usine: les débris de porcelaine, tessons et débris de cazette sont utilisés pour

la fabrication de briques réfractaires cuisant dans le globe. Somme toute, M. Monnier a établi dans son usine une fabrication d'un ordre élevé. Il a obtenu une médaille d'argent, et nous trouvons que le jury a été sévère pour lui.

Gr. III.

Cl. 20.

Il existe à Paris et dans ses environs un assez grand nombre de fabriques de porcelaine qui représentent un ensemble important de fabrication. Une des plus anciennes est celle de M. Clauss, qui a succédé, en 1869, à son père dans son établissement fondé en 1820. C'est une des dernières qui soient restées dans l'intérieur de Paris. M. Clauss tire ses pâtes de Saint-Yrieix; il cuit ses produits dans deux fours installés dans son établissement de la rue Pierre-Levée. Sa fabrication justement appréciée consiste surtout en objets de fantaisie blancs ou décorés dans ses ateliers.

Une charmante et importante exposition représentait l'ensemble de la fabrication de la maison Vion et Baury. Cette fabrique bien connue, fondée par M. Gille en 1837, était établie rue de Paradis-Poissonnière, où elle est restée jusqu'en 1875. A la mort de M. Gille, en 1868, elle fut reprise par MM. Vion et Baury, qui la transportèrent, en 1875, à Choisy-le-Roi. La fabrique fut alors considérablement augmentée. Tout se fait à l'usine; les matières broyées viennent de Limoges; les pâtes sont lavées, décantées, raffermies. Des ateliers spéciaux sont consacrés à la fabrication des moules et au moulage. La cuisson se fait dans deux fours. A part quelques produits courants, la fabrication consiste surtout en objets de fantaisie. Tous les modèles sont créés dans la maison. La plupart sont dus au talent de Baury, mort il y a deux ans. Baury, un des bons élèves de Rude, est créateur de ces jolies statuettes et de ces sujets de genre qui ont obtenu tant de succès, et qui formaient la plus grande partie de l'Exposition de 1878. Nous citerons : *la Source*, *la Nouvelle servante*, *l'Artiste*, *le Défi*, etc., des pendules avec candélabres, des miroirs avec fleurs, genre saxe, un grand surtout, un lustre de 24 lumières. M. Vion reste seul aujourd'hui à la tête de cette importante maison qui représente une fabrication délicate et très soignée à laquelle le jury a décerné une médaille d'or.

M. Peullier, membre du jury international, n'avait exposé que

Gr. III. deux genres spéciaux de sa fabrication des terres cuites d'art et  
Cl. 20. des porcelaines et biscuits avec dentelles relief. Ces porcelaines, exécutées dans sa fabrique à Montreuil-sous-Bois, sont recouvertes de dentelles faites à la main obtenues avec de vraies dentelles couvertes de pâtes. Au feu la dentelle brûle et ne laisse que la porcelaine, qui reproduit ses détails les plus délicats. Elles sont supérieures à celles que l'on produit en Allemagne et sont moins fragiles.

Comme membre du jury, M. Peullier s'est trouvé hors concours. Président du comité d'installation, il a été l'un des organisateurs les plus actifs de l'exposition de céramique.

D'autres fabrications locales méritent encore une mention spéciale. Nous voulons parler d'abord de la maison de MM. Thomas, à Saint-Denis. MM. Thomas fabriquent la porcelaine et la faïence. Nous n'avons à nous occuper que de la première. Les objets exposés consistaient en pièces de différente nature toutes blanches, et dont quelques-unes de grandes dimensions. Toutes ces pièces ont été obtenues par la méthode du coulage employée sur une grande échelle dans l'usine de MM. Thomas qui ont su en outre l'appliquer à la faïence fine et obtenir ainsi d'un seul jet des pièces compliquées comme des théières, par exemple. En résumé, cette exposition est remarquable.

MM. Mauger et fils et Létu fils avaient apporté une belle collection de leur spécialité d'objets religieux et de fantaisie en biscuit et en émail. Le jury a surtout remarqué des statuettes de grande dimension très bien réussies et d'un prix relativement peu élevé. A cette intéressante fabrication ces industriels ont joint certains objets de fantaisie comme des fleurs en porcelaine formant des bouquets dont ils ont diminué la fragilité au moyen d'un nouveau système de tiges en caoutchouc.

La vitrine de M<sup>me</sup> veuve Gosse renfermait tous les types de la fabrication de cette porcelaine allant au feu, à laquelle elle doit sa réputation, et à côté toute une collection de ces appareils pour laboratoires de chimie, qui ont rendu tant de services dans ces dernières années.

Nous mentionnerons également les produits de M. Diffloth père,



de Charenton, avec ses porcelaines craquelées, et ceux de M. Émile Samson. Gr. III.

—  
Cl. 20.

Une fabrication toute parisienne, celle des fleurs en porcelaine, occupait une place relativement importante. Bien que ce ne soit pas de la vraie céramique, il est impossible de ne pas parler d'une fabrication gracieuse qui occupe à Paris un nombreux personnel, principalement de femmes. Les fleurs ont été fabriquées d'abord, et le sont encore, chez M. Vion, à Choisy-le-Roi, maison Vion et Baur.

Une des vitrines les mieux remplies était celle de M<sup>me</sup> veuve Pinot, qui a fondé sa maison en 1856. Elle renfermait une collection de fleurs de toutes sortes, de couronnes, de bouquets, le tout monté dans des jardinières ou dans des vases et formant un ensemble vraiment merveilleux. Toutes ces pièces sont cuites ensemble et d'un seul morceau, et quelques-unes sont d'une dimension étonnante. M<sup>me</sup> Pinot fait son travail en véritable artiste, et elle copie les fleurs naturelles avec une exactitude scrupuleuse, ce qui donne un véritable cachet à ce qui sort de ses ateliers.

Dans le même genre, M. Detemmerman, dont nous avons déjà parlé à propos des expositions antérieures, a exposé une collection de fleurs qui justifient sa réputation bien méritée.

A l'étranger, nous devons signaler deux maisons, surtout celle de M. de Ginori, qui, au milieu de sa remarquable exposition de produits d'art, avait placé des échantillons de sa porcelaine courante qui dénotent une belle et bonne fabrication.

Ensuite la manufacture de porcelaine de MM. Fischer et Mieg, à Fircentrammer, près Carlsbad, en Bohême. Cet établissement est situé au milieu des montagnes de la partie nord-ouest de la Bohême et consiste en vingt et un bâtiments de fabrication et trois maisons d'habitation. La porcelaine qu'on y fabrique est composée de kaolin, de feldspath et de quartz. Elle est remarquable par sa transparence et la dureté de son émail. La fabrication comprend les articles courants et les objets de luxe; c'est la même pâte qui est employée dans ces différents produits. Fondée depuis 1802, la fabrique est passée, en 1852, entre les mains des propriétaires actuels, qui l'ont développée et perfectionnée. Ses produits sont ex-

Gr. III. portés en Italie, en Russie, en Angleterre, en Amérique et dans  
 — l'Orient. Elle emploie 500 ouvriers. Les fours, au nombre de 10,  
 Cl. 20. sont d'un diamètre de 7 mètres, à trois étages; ils sont chauffés  
 avec le lignite de Bohême. Il y a en outre deux écoles de peinture,  
 une école de dessin et un comité de secours. Les enfants se pré-  
 parent dans ces écoles à entrer dans les ateliers de décors où tra-  
 vaillent 120 peintres, et qui alimentent 40 moufles chauffés au  
 bois ou au lignite. Les produits exposés sont bien fabriqués; les as-  
 siettes en blanc valent 4 francs la douzaine; avec un décor en or,  
 4 francs la pièce. Nous avons aussi remarqué un très beau bleu.  
 En résumé, c'est une très belle exposition digne d'un établissement  
 de premier ordre.

Les matières premières, principalement les kaolins, étaient pla-  
 cées dans l'annexe.

Nous n'avons rien de particulier à dire sur ces produits; il n'est  
 pas possible de juger à la vue leur qualité, qui est surtout mise en  
 évidence par le débouché qu'ils trouvent dans les fabriques fran-  
 çaises. Nous citerons MM. Alluaud, Debouiset frères, la Société  
 Couet, veuve Dunoyer, etc.

Les matières colorantes servant à la décoration de la porcelaine  
 ou de la faïence étaient exposées par MM. Boulenger, Lacroix et  
 Peyrusson.

M. Boulenger, successeur de Guyonnet-Colville, avait réuni  
 une collection nombreuse des couleurs qu'il prépare et qui com-  
 prenait les différents genres de produits employés en céramique,  
 et aussi les émaux de toute sorte pour verre ou pour métaux.

M. Lacroix, qui a étendu la fabrication des couleurs vitrifiables  
 au point d'avoir créé une véritable usine rue Parmentier, à Paris,  
 avait rassemblé tous les genres de sa fabrication. C'est lui qui, en  
 outre, a mis en vente ces couleurs vitrifiables en tube toutes prêtes  
 pour l'usage, et ces petits moufles d'appartement, si commodes  
 pour les essais des amateurs. La maison de M. Lacroix a pris une  
 grande importance, et ses produits donnent lieu à une exportation  
 considérable. Le développement inespéré d'une fabrication qui  
 n'était pas classée au nombre des industries tient aux innovations  
 successives qui ont rendu la peinture vitrifiable accessible à tous,

et au zèle avec lequel M. Lacroix s'est tenu au courant de tous les progrès. Il y a justice à reconnaître les services réels rendus par M. Lacroix dans ce genre d'industrie.

Gr. III.

Cl. 20.

L'exposition de M. Peyrusson de Limoges représente les résultats obtenus par quinze ans de travail et de recherches dans le but de produire pour la porcelaine dure des couleurs aussi vives et aussi éclatantes que celles de la faïence.

Une première série se rapporte aux couleurs de moufle. M. Lesme avait jadis produit dans cet ordre d'idées deux ou trois couleurs avec lesquelles il avait pu imiter la décoration chinoise dont les produits s'écaillent sur la porcelaine dure française. C'est cette palette qu'il s'agissait de reproduire, d'étendre et de perfectionner; M. Peyrusson y est arrivé en ajoutant les carmins, les roses et les rouges. Bien qu'il manque encore quelques tons, comme le turquoise, néanmoins les couleurs déjà acquises permettent de perfectionner la décoration au feu de moufle.

Dans la seconde partie de ses recherches, M. Peyrusson a étudié la production des couleurs au grand feu. Il a trouvé une série de tons vert d'eau, vert clair, vert jaune, bleu céleste, appliqués sur des assiettes représentant des fleurs et des sujets d'enfants et destinés à montrer le parti que l'on pourrait tirer de la décoration par impression sous émail.

Une autre partie très intéressante se rapporte aux couleurs de fonds auxquelles M. Peyrusson donne le nom de couleurs agates, dont le velouté et l'aspect nacré produisent sur les vases qu'elles recouvrent un effet tout particulier. La palette de ces fonds est à peu près complète puisqu'on pouvait y voir du jaune et du rouge un peu brun, mais assez vif. Enfin, sur une lampe, on remarquait un émail vert et marron, parsemé de points brillants au soleil et qui rappelait les effets de l'aventurine. On ne saurait trop féliciter M. Peyrusson et l'encourager à suivre la voie dans laquelle il a déjà obtenu des résultats si importants.

En résumé, il n'était pas possible d'espérer que l'Exposition de 1878 mettrait en évidence, pour la fabrication de la porcelaine, ces résultats considérables qui sont l'œuvre d'un long espace de temps; nous y avons retrouvé la continuation ou le développement

Gr. III. des découvertes ou des perfectionnements mis en évidence par les expositions de Paris en 1867 et de Vienne en 1873.

Cl. 20.

La composition des pâtes a peu varié; au point de vue décoratif, il y aurait des efforts à faire dans ce sens. M. Pouyat a fait quelques tentatives avec ses biscuits recouverts d'émail à faïence; déjà les poteries chinoises nous avaient fourni des exemples de vases dont la pâte était de grès ou de porcelaine, et dont la glaçure se rapprochait de celle de la faïence ou de la porcelaine tendre.

Nous avons parlé de M. Lesme de Limoges; M. Salvetat a publié sur ce point des travaux intéressants. Mais ce sont des essais à faire au point de vue décoratif, et qui ne pourraient s'appliquer à la porcelaine courante qu'aux dépens de sa qualité.

Les procédés mécaniques de Faure se sont répandus de plus en plus; aux machines déjà connues il faut ajouter la machine à plats ovales, qui constitue une véritable innovation. La machine à battre a fait faire un pas important à une opération très pénible faite jusqu'alors à bras d'homme et qu'il importe au plus tôt, dans un but d'humanité, de remplacer par un travail mécanique. Enfin les procédés de coulage, sous l'influence de la manufacture de Sèvres, se sont répandus et sont devenus pratiques.

Des essais considérables ont été faits relativement à la cuisson des porcelaines; mais ils n'ont pas encore complètement abouti; là est le grand problème du moment; les fours actuels consomment en pure perte une énorme quantité de chaleur; l'encastage est une cause de dépense considérable.

Nous avons cité les efforts de MM. Pouyat et Dubreuil; comme exemples de procédés rationnels, nous avons le four Hoffmann et le four de la manufacture de Berlin. La transformation des procédés de cuisson est une question d'avenir pour la fabrication de la porcelaine.

Enfin la décoration de la porcelaine a déjà, grâce à M. Halot, fait de grands pas dans l'application des couleurs au grand feu; en enrichissant la palette des couleurs solides, on donnera à la porcelaine décorée au grand feu une inaltérabilité qui complétera l'ensemble des qualités précieuses qui caractérisent cette belle poterie.

L'exposition de M. Bapterosses a été placée dans la classe 20 parce que les matières premières qu'il emploie et les produits qu'il fabrique sont d'une nature analogue à celle des pâtes céramiques, et qu'elles se travaillent et se cuisent dans des conditions tout à fait semblables, bien que les objets qui résultent de cette fabrication diffèrent par leur forme et par leurs usages de ceux qui sont d'ordinaire classés parmi les poteries.

Gr. III.

Cl. 20.

C'est donc seulement au point de vue de la matière que ces objets se rapprochent des poteries. C'est pourquoi ils ont été étudiés par les auteurs qui ont écrit sur la céramique à côté des produits de terre cuite; c'est aussi pour cela qu'ils ont été d'abord préparés dans des faïenceries comme celles de Creil et Montereau, en France, et Minton, en Angleterre, par exemple.

L'industrie de M. Bapterosses consiste dans la production des boutons et des perles fabriqués au moyen d'une pâte céramique formée principalement de feldspath.

Les matières premières sont préparées comme dans les usines à produits céramiques ordinaires. Elles sont réduites en poudre fine par des moulins à blocs, lavées, séchées et portées ensuite aux ateliers.

Le moulage se fait à sec au moyen de presses puissantes qui peuvent frapper d'un seul coup plusieurs centaines de boutons. La poudre, rendue légèrement plastique par l'addition d'une certaine quantité de lait, est moulée et démoulée mécaniquement et portée ensuite aux fours de cuisson. La consommation du lait est d'environ 500 litres par jour.

Après la cuisson, les boutons sont triés, décorés et soumis aux opérations accessoires exigées par les usages spéciaux auxquels ils sont destinés, comme le montage des queues pour les boutons de guêtres, par exemple.

Les décorations des boutons se font au moyen de procédés analogues à ceux qui sont en usage dans les fabriques de poteries: décoration à la main, impression, pâtes colorées, lustres et reflets métalliques, dorures, etc.

Toutes les matières se fabriquent à l'usine, couleurs, papier d'impression, etc.

Gr. III.

Cl. 20.

A la fabrication des boutons M. Bapterosses a joint celle des perles en même composition.

La manufacture de Briare livre par jour environ 6,000 kilogrammes de boutons et perles, représentant en moyenne 6 à 7 millions d'objets fabriqués quotidiennement, et exécutés avec plus de 40 pâtes et d'après 200 modèles divers, qui forment 8,000 à 10,000 variétés. Les prix varient beaucoup suivant la forme et le décor des objets. Une partie importante de la fabrication consiste en boutons unis, qui valent tout encartés 1 fr. 15 cent. par masse de 12 grosses.

L'exportation prend environ les trois quarts de la production totale de la manufacture. C'est par pleins wagons que les perles sortent de l'usine pour être dirigées vers l'extrême Orient.

Il a fallu le génie inventif et la persévérance de M. Bapterosses pour amener à un pareil degré d'extension une fabrication d'objets aussi petits, pour élever son usine au rang des établissements les plus considérables, et pour avoir forcé les fabriques anglaises à cesser leur industrie similaire, qui ne pouvait plus soutenir la concurrence que leur avait créée M. Bapterosses.

Les établissements de Briare sont situés entre le chemin de fer du Bourbonnais et le canal de Briare, dont un embranchement spécial pénètre dans l'usine. Les matières premières arrivent par eau, et les produits fabriqués sont expédiés par la voie ferrée.

La manufacture couvre une surface de 17 hectares. Outre les ateliers, elle renferme une installation complète à l'usage du personnel, crèche, asile, écoles, bibliothèque, maisons ouvrières, bains, lavoirs, etc. Un hôpital et une maison de retraite sont en préparation.

Une ferme de 200 hectares est spécialement exploitée pour la production du lait nécessaire à la préparation des pâtes.

Il existe à Gien une succursale qui a 1 hectare et demi d'étendue.

La force motrice est de plus de 400 chevaux.

Le personnel attaché à l'usine se compose de 1,490 personnes, y compris les femmes et les enfants. Voici la progression de l'ac-

croissement du personnel employé à l'intérieur de l'usine depuis l'établissement de l'usine à Briare :

Gr. III.

Cl. 20.

1851 à 1855 .....	320 personnes.
1855 à 1860 .....	525
1860 à 1865 .....	825
1865 à 1870 .....	1,050
1870 à 1875 .....	1,400
1875 à 1880 .....	1,490

En outre, une partie de 38 communes réparties dans une zone de 30 kilomètres de rayon autour de Briare occupe le temps laissé libre par la culture à des travaux auxiliaires de la fabrication, tels que l'encartage des boutons, l'enfilage des perles, le montage des queues, etc.

Le chiffre total de la main-d'œuvre à l'intérieur et à l'extérieur de l'usine s'est élevé, en 1877, à 1,400,000 francs.

Par suite de ce développement industriel, la population de Briare a presque doublé en vingt-cinq ans et dépasse aujourd'hui 5,000 habitants.

En présence de cet accroissement, M. Bapterosses a construit des cités ouvrières qui sont organisées pour 112 familles et qui en contiendront 168, quand elles seront terminées.

Chaque famille dispose d'un logement de 40 mètres carrés, d'une cave et d'un grenier de 20 mètres carrés chacun, et d'un jardin de 1 are et demi. Les locataires disposent en outre de bains et d'un lavoir à eau chaude. Le prix de la location varie de 90 francs à 96 francs par an.

Des écoles spéciales pour les garçons et les filles, munies d'un matériel créé et inventé par M. Bapterosses, reçoivent gratuitement, pendant la moitié de la journée, les 300 enfants travaillant à l'usine.

Les détails qui précèdent montrent l'importance exceptionnelle des résultats obtenus par M. Bapterosses. L'usine de Briare peut être citée comme un modèle d'installation mécanique et d'organisation sociale. Aussi le jury lui a-t-il décerné un des grands prix de la classe 20.

V. DE LUYNES.

... de la fabrication des laïences fines doit être, dans ce chapitre, jugée à part, et je trouve à relever ce fait remarquable : que dans tous les pays où la grande industrie des laïences s'exerce, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, dans les contrées du nord de l'Europe, elle n'a chance de réussir qu'à la condition de s'exercer avec des capitaux considérables, et par l'emploi de toutes les ressources du génie civil, par l'application de toutes les méthodes chimiques, mécaniques et physiques les plus perfectionnées créées par la science moderne.

... DEUXIÈME PARTIE ... FAÏENCES ET GRÈS ...

La fabrication des laïences fines doit être, dans ce chapitre, jugée à part, et je trouve à relever ce fait remarquable : que dans tous les pays où la grande industrie des laïences s'exerce, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, dans les contrées du nord de l'Europe, elle n'a chance de réussir qu'à la condition de s'exercer avec des capitaux considérables, et par l'emploi de toutes les ressources du génie civil, par l'application de toutes les méthodes chimiques, mécaniques et physiques les plus perfectionnées créées par la science moderne.

Cette vérité pouvait-elle ressortir avec évidence de l'étude de l'Exposition de 1878? Personne n'oserait le dire; aussi consacrons-nous exclusivement cette partie du travail à l'examen des fabriques industrielles; l'art, dans les expositions, envahit tout; mais il faut qu'il ne fasse pas perdre de vue le mérite de la poterie; et qu'il conserve, et mieux qu'il développe les qualités qui rendent le produit de plus en plus acceptable dans les applications auxquelles il doit satisfaire. Il serait dangereux, dans l'époque actuelle, d'oublier ce point, qui seul doit constituer le progrès. La culture exclusive de l'art conduirait notre industrie à une décadence prochaine, devant les efforts de nos concurrents étrangers.

Ces observations me mènent donc à négliger l'étude de toutes les expositions, dont les mérites seront, du reste, mis en lumière dans le rapport de M. Dubouché, pour porter toute notre attention sur les fabriques, usines et manufactures françaises, qui heureusement sont encore assez nombreuses et importantes, malgré la perte si regrettable que notre industrie a faite, en 1870, par l'adjonction à l'Allemagne de notre première fabrique, celle de Sarreguemines.

Mais nous constatons avec le plus vil plaisir que cette situation n'est que passagère; la Compagnie de Sarreguemines a compris



## DEUXIÈME PARTIE.

## FAÏENCES ET GRÈS.

La fabrication des faïences fines doit être, dans ce chapitre, jugée à part, et je trouve à relever ce fait remarquable : que dans tous les pays où la grande industrie des faïences s'exerce, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, dans les contrées du nord de l'Europe, elle n'a chance de réussir qu'à la condition de s'exercer avec des capitaux considérables, et par l'emploi de toutes les ressources du génie civil, par l'application de toutes les méthodes chimiques, mécaniques et physiques les plus perfectionnées créées par la science moderne.

Cette vérité pouvait-elle ressortir avec évidence de l'étude de l'Exposition de 1878? Personne n'oserait le dire; aussi consacrons-nous exclusivement cette partie du travail à l'examen des fabriques industrielles; l'art, dans les expositions, envahit tout, mais il faut qu'il ne fasse pas perdre de vue le mérite de la poterie, et qu'il conserve, et mieux qu'il développe les qualités qui rendent le produit de plus en plus acceptable dans les applications auxquelles il doit satisfaire. Il serait dangereux, dans l'époque actuelle, d'oublier ce point, qui seul doit constituer le progrès. Le culte exclusif de l'art conduirait notre industrie à une décadence prochaine, devant les efforts de nos concurrents étrangers.

Ces observations me mènent donc à négliger l'étude de toutes les expositions, dont les mérites seront, du reste, mis en lumière dans le rapport de M. Dubouché, pour porter toute notre attention sur les fabriques, usines et manufactures françaises, qui heureusement sont encore assez nombreuses et importantes, malgré la perte si regrettable que notre industrie a faite, en 1870, par l'adjonction à l'Allemagne de notre première fabrique, celle de Sarreguemines.

Mais nous constatons avec le plus vif plaisir que cette situation n'est que passagère; la Compagnie de Sarreguemines a compris

Gr. III. qu'il était de son intérêt de rendre ses relations commerciales plus  
 — considérables, et de supprimer la barrière de douanes qui la sé-  
 Cl. 20. pare de nous depuis nos défaites, pour conserver l'avance qu'elle a  
 prise sur ses concurrents, et c'est avec audace qu'elle s'est implan-  
 tée, pour lutter avec plus d'avantages, au centre même de la  
 France. Elle a fondé à Digoïn, sur le canal de Bourgogne, une  
 immense fabrique qui n'avait pu que prendre date au Champ de  
 Mars, en exposant quelques spécimens fort réussis de ses pro-  
 duits.

La fabrication de la faïence fine en France a fait d'immenses  
 progrès, surtout de 1860 à 1867, sous l'impulsion du traité de  
 commerce et du libre-échange; et, il faut le dire à l'éloge de nos  
 principales fabriques, sous l'influence de la concurrence, en même  
 temps que les qualités des pâtes et des glaçures s'amélioraient, les  
 procédés mécaniques se perfectionnaient et les formes gagnaient  
 en grâce et en bon goût.

Si l'on étudie d'une manière spéciale le côté artistique des expo-  
 sitions de nos grandes manufactures, on n'a pas de peine à recon-  
 naître que si le progrès n'a pas franchi des étapes très importantes,  
 c'est que depuis 1867, à l'avant-dernière exposition, nos faïences  
 fines, cailloutages, granites et porcelaines dites *opaques*, s'étaient  
 déjà présentées avec des qualités très remarquables. Les fabriques  
 de Creil et de Montereau ont depuis longtemps épuisé tous les  
 degrés de récompense, et, sous la raison sociale *Barluet et Cie*, en  
 la personne de M. Barluet, elles ont eu l'honneur exceptionnel  
 de faire partie du jury international; mais c'est un honneur qui  
 coûte cher: il a entraîné, pour les manufactures de Creil et de  
 Montereau, la perte de toute médaille et de tout diplôme.

Lors de l'Exposition de 1867, on avait jugé bon d'installer une  
 classe dite *des objets à bon marché*, dans laquelle figuraient les po-  
 teries d'usage domestique.

Au Champ de Mars, il a fallu recourir à des subdivisions sem-  
 blables pour permettre aux grandes fabriques de poteries usuelles  
 de mettre en lumière leur importance réelle et leur développement,  
 tant l'art avait envahi les galeries destinées à la céramique pro-  
 prement dite. On a fait édifier une annexe spécialement réservée

aux produits de fabrication courante. Et là, les manufactures de Choisy-le-Roi, de Creil, de Montereau et de Bordeaux avaient fait un choix judicieux de tous les produits destinés aux usages domestiques, et c'est là qu'il fallut aller les trouver pour se faire une idée saine et exacte de l'état d'avancement de notre industrie céramique. Encore l'aspect général était-il vicié, car un certain nombre d'exposants avaient occupé une place pour agrandir la surface qui leur avait été concédée dans les galeries. Tant la force de l'habitude est grande! ils avaient fait une deuxième édition de leur exposition, mais cette fois, avec des produits avariés, défectueux, gauches ou tressaillés!

Gr. III.

Cl. 20.

Revenons aux expositions de Creil et de Montereau. Autant que nous le pourrons, nous ferons connaître le régime économique et les moyens de fabrication à l'aide desquels cette puissante compagnie parvint avec le temps, et par des progrès incessants, à s'élever au rang qu'elle occupe aujourd'hui.

18,000 tonnes de charbon de terre qui servent de combustible sont employées annuellement à la cuisson du produit et au chauffage des machines à vapeur. Deux roues hydrauliques, sept machines à vapeur, représentant ensemble une force de 250 chevaux, font mouvoir les appareils et les outils de fabrication : meules verticales en pierre et en fonte, meules horizontales pour le broyage des pâtes et des glaçures, filtres-presses, malaxeurs, tours, tournettes. Ces appareils et outils, au nombre de 400, sont mis en mouvement par 2,000 mètres d'arbres de transmission. Il y a lieu de rappeler ici qu'un très grand perfectionnement dans la fabrication a été, dès 1855, introduit dans les manufactures de Creil et de Montereau. Les anciens tours ont été remplacés par de nouveaux inventés par les fabricants, et construits en France sur leurs plans. Cette ingénieuse création, attribuée aux fabricants anglais, doit être considérée comme un des grands progrès réalisés par l'industrie céramique dans notre siècle.

Tous les exposants n'ont pas cru devoir répondre au questionnaire qui leur avait été donné. C'est un tort; car, si la science vit de grand air, de jour sans ombre, de pleine lumière, l'industrie

Gr. III. vit et profite de mystères et de secrets. Un jury, si nombreux et si  
 —  
 Cl. 20. perspicace qu'il puisse être, ne peut deviner les tours de main qu'on lui cache; il ne peut connaître que ce qui transpire au dehors de l'usine, souvent attiré, transformé du tout au tout et souvent à dessein. Cette pratique est presque toujours érigée par les fabricants en principe systématique. Aussi serons-nous embarrassé pour juger avec l'équité que le cas mérite la plupart des exposants étrangers.

Nous trouvons dans les notes déposées par M. Barluet ces lignes qui nous ont paru dignes d'être reproduites dans le rapport officiel de la Commission française :

« Les usines de Creil et de Montereau, sans cesse en travail de progrès, ont adopté successivement des améliorations de tout genre dans toutes les branches de leur fabrication. Ces améliorations ont toujours pour objectif la concentration des nombreuses et délicates opérations de la céramique en genres et groupes méthodiques et suivant les phases de la production. Sous ce rapport, ces usines ont obtenu des résultats remarquables. Pour les ateliers de mouleurs d'assiettes, une disposition nouvelle et spéciale dans sa forme évite aux enfants de pénétrer dans les séchoirs, abrège leur course des trois quarts et réalise un système partiel de division du travail, qui devient aussi utile au manufacturier que profitable à la santé et à l'hygiène de l'ouvrier.

« Les fours ont été l'objet d'une reconstruction raisonnée ayant pour but de diminuer, dans une notable proportion, la consommation de combustible et le dégagement de la fumée. 1,500 ouvriers sont employés à la fabrication dans des conditions de bien-être aussi convenables que possible. 23 millions de pièces sortent annuellement de ces usines et représentent un chiffre d'affaires de 3,500,000 francs. »

Sous le rapport de l'art, qui domine en cette époque, Creil et Montereau, connus il y a trente ans plus particulièrement pour le bon marché et le grand nombre de leurs produits, sans qu'on parût se préoccuper autrement de la décoration et de l'ornementation, ont complété et élevé l'œuvre de leurs fondateurs en imprimant à

leur fabrication, depuis 1840, un cachet relevant de l'art, qui ne le cède pas aux œuvres des manufactures concurrentes. Gr. III.

Il est enfin un autre genre de mérite que nous aimons à signaler dans l'administration des manufactures qui font agir un grand nombre de bras: C'est le soin philanthropique avec lequel sont appliquées toutes les mesures de nature à rendre la vie plus facile aux travailleurs, et toutes les institutions aptes à développer le moral et l'intelligence de l'enfance. Cl. 20.

A ce titre, MM. Barluet et C<sup>ie</sup>, ainsi que leurs prédécesseurs, se sont placés au premier rang. Par leurs soins, tout a été prévu, combiné, à Creil comme à Montereau, en vue de la santé et du bien-être de ceux qui concourent à la prospérité de ces établissements, et cela au point de vue le plus pratique. Toutes les précautions d'hygiène et de sécurité y ont été adoptées: largeur exceptionnelle des rues et des cours dans les deux usines, ampleur des ateliers, éclairage par de larges baies et fenêtres, système ingénieux d'aérage et de ventilation, séchoirs spéciaux pour éviter aux enfants le danger de pénétrer dans des pièces trop chaudes, et réduire en même temps à 3 kilomètres les 12 kilomètres que ces enfants parcouraient antérieurement.

En ce qui touche les institutions d'éducation, de moralisation et de prévoyance, les usines de Creil et de Montereau ont été dotées, depuis fort longtemps, de toutes celles qui tendent à assurer le présent et l'avenir de leurs collaborateurs: écoles pour les garçons et les filles; logements salubres et à bas prix, quand le prix est trop élevé dans la localité; caisses de prévoyance administrative; caisse de secours et de retraite.

Nous ne pouvons entrer dans plus de détails au sujet de ces précautions toutes paternelles qui nous ont paru dignes de figurer dans ce rapport, car, en même temps qu'elles mettent en relief toutes les vertus des administrateurs des grandes compagnies, elles peuvent être signalées comme modèle et exemple à suivre par les chefs des établissements moins riches et qui doivent avoir à cœur de les imiter.

Aux portes de Paris, une autre grande usine se développe et prospère; c'est celle de Choisy-le-Roi. Le capital, qui était en 1877

Gr. III. de 1,850,000 francs, apporté à la Société par M. Hippolyte  
 —  
 Cl. 20. Boulanger, fut augmenté de 1 million, ce qui l'élève actuellement  
 au chiffre de 2,850,000 francs; l'établissement occupe une su-  
 perficie de près de 4 hectares, dont près de la moitié se trouve  
 couverte par les divers bâtiments servant à l'exploitation de la  
 faïencerie.

Une extraction de terres plastiques et une tuilerie sise à Cessoy,  
 dans Seine-et-Marne, alimentent de leurs produits la faïencerie  
 de Choisy-le-Roi.

Depuis six mois environ, il a été créé, tout près de l'établisse-  
 ment principal, une petite fabrique destinée à produire des faïences  
 artistiques; ces dernières ont jeté sur les produits de cette manu-  
 facture le plus vif éclat.

Si l'on cherche l'évaluation des forces productives, on trouve,  
 pour la terre plastique, de 1,520 à 2,000 tonnes et, pour les sables  
 de Decize, de 2,000 à 2,500 tonnes.

En outre, il est employé pour la fabrication des matériaux ré-  
 fractaires: briques, cazettes, supports, 2,500 tonnes de terres  
 plus ou moins plastiques, provenant de Cessoy, de Montereau et  
 des environs.

Enfin, la production des couvertes, tant en sable de Fontaine-  
 bleau qu'en minium, céruse, acide borique, soude, potasse,  
 chaux, etc., exige environ 250 tonnes de produits.

Toutes ces matières premières sont d'origine française ou au  
 moins exploitées par des industries françaises.

Les broyeurs, concasseurs, malaxeurs, mélangeurs, presses et  
 pompes servant à la préparation des pâtes et des émaux, et suffisant  
 pour une production de 28 tonnes par jour; les tours et engins de  
 toutes sortes; les ateliers de mécanique, réparations, scierie, etc.,  
 sont actionnés par deux machines à vapeur de la force de 80 che-  
 vaux, qu'alimentent deux chaudières formant ensemble une force  
 de plus de 100 chevaux.

Tout ce matériel est de création récente, puisqu'en 1863 la  
 faïencerie ne possédait qu'une seule et vieille machine de 12 che-  
 vaux, datant dans l'usine de 1826.

Dans cette nouvelle organisation, tout a été prévu pour obtenir,

sur l'espace le plus restreint possible, le travail le plus complet et le plus économique, afin d'éviter les pertes de temps.

Gr. III.

Cl. 20.

L'eau se trouve distribuée dans tout l'établissement avec conduites et fontaines spéciales pour l'eau potable; 1,500 mètres de chemin de fer à la voie de 82 centimètres relie les divers ateliers et facilitent les transports entre les divers services.

La population ouvrière compte 770 ouvriers et artistes, dont 25 occupés au service des poteries décoratives.

L'hygiène de la manufacture n'a pas été négligée dans l'usine de Choisy-le-Roi; les ateliers sont presque tous de construction moderne; ils sont aérés par des procédés naturels au moyen de larges et nombreuses ouvertures; et les soins les plus grands sont exigés de tous les ouvriers qui vivent dans des conditions morbides: ablutions répétées, changement de vêtements à l'entrée des travaux, surveillance de tous les instants dans les ateliers où se trouvent réunis les appareils mécaniques, transmissions et courroies.

Le chauffage est obtenu par la circulation de vapeur, dans des tuyaux de fonte, fer et cuivre; une humidité constante relative est maintenue dans les ateliers. Tous les broyages sont faits à l'eau, et, comme le démontrent surabondamment les comptes rendus de la société de secours mutuels, il est facile de voir que le résultat obtenu est excellent.

Les institutions morales et de prévoyance se succèdent depuis une dizaine d'années; en citant les plus importantes, on peut donner à d'autres l'idée d'en faire autant:

Une crèche pour 18 enfants de deux mois à trois ans et un asile pour 45 enfants de trois ans à douze ans;

Des écoles de garçons, avec cours de chant et de gymnastique; ces écoles sont fréquentées par 52 enfants de douze à seize ans;

Une caisse d'épargne scolaire; cette caisse comprend à ce jour 71 déposants;

Deux sociétés de secours mutuels.

La faïencerie de Choisy est donc, sans contredit, un établissement dans lequel on a souci du bien-être physique et moral des enfants et des ouvriers.

Gr. III.

Cl. 20.

Un mot sur la nature et l'importance de la fabrication. La fabrication courante comprend les articles de ménage, de table et de toilette usuels en blanc, décor et impressions, pâtes et émaux de couleurs. Il est fabriqué 300,000 pièces par semaine, ce qui constitue par an un chiffre net de vente de 15,600,000 pièces, six fois le chiffre de 1863.

La fabrication de Choisy, dans ses diverses branches, est en progrès et se place principalement dans Paris.

On sait la part importante que la fabrique de Choisy a prise à la décoration du Palais des Beaux-Arts, de la salle D des faïences décorées et du pavillon annexe de la céramique. Nous ne saurions omettre de mentionner ici cette exposition et de nous associer au juste tribut d'éloges que M. Adrien Dubouché leur a décernés dans son rapport. Avec ces panneaux, la manufacture de Choisy-le-Roi a montré qu'elle est capable d'entreprendre avec ses seules ressources les plus grands travaux de céramique architecturale. M. H. Boulanger a été récompensé, pour son exposition, par la croix de chevalier de la Légion d'honneur; il a été jugé digne de la réputation de ses prédécesseurs.

Une faïencerie qui s'est révélée sous un jour nouveau et qui a donné une idée bien exacte de sa valeur réelle par l'ensemble de son exposition, c'est la manufacture de Bordeaux, dirigée par MM. Vieillard fils, qui soutiennent dignement le nom de leur père, auquel on doit attribuer l'honneur d'avoir relevé de ses ruines la fabrique, dont les commencements en 1845 ont été si difficiles. Cette manufacture est un exemple frappant du succès que l'on peut attendre d'une fabrique montée modestement, sans luxe, ajournant les entreprises de bâtiments et de machines, qui créent plus d'exigences que de ressources à l'origine d'une fabrication, et qui, conduite avec la connaissance pratique du métier, avec une sage activité et une juste appréciation du goût et des besoins de la clientèle, se développe incessamment et arrive sans effort, et par la force des choses, à posséder d'immenses ateliers, de puissantes machines, un personnel habile et nombreux, enfin une place importante dans l'industrie française. La production de la maison Vieillard et C<sup>ie</sup> dépasse en effet actuellement 4 millions de francs,



et dans ce chiffre figurent environ 1,500,000 francs d'exportation. La fabrication est belle, variée et en grand progrès. Les produits décorés sont consciencieusement établis. Le matériel demande à être cité.

Gr. III.

Cl. 20.

La manufacture de Bordeaux compte aujourd'hui 20 fours à faïence et 1,400 ouvriers; la partie artistique a, dans ces dernières années, le plus contribué au succès de la fabrique, et elle est plus particulièrement l'objet des soins de MM. Vieillard. Ils ont aussi très largement abordé la céramique architecturale et sont capables d'accepter la décoration extérieure des monuments, décoration vers laquelle le goût public est vivement porté depuis près de dix ans.

S'il est une faïencerie pour laquelle on se prend à regretter qu'il n'ait pas été fait de réponse aux questionnaires que l'administration générale avait adressés aux exposants, c'est assurément celle de Longwy et de Senelle (Meurthe-et-Moselle). Elle a pris immédiatement une place importante dans notre industrie artistique, non seulement par l'excellence de ses décorations, mais aussi par la qualité et la variété de ses produits courants et la dureté de sa glaçure.

Fondée en 1798, cette faïencerie a pris tout de suite une situation remarquable dans l'industrie céramique sous l'impulsion savante de M. d'Huart de Nothomb. Aujourd'hui, sous l'habile direction de M. le baron d'Huart, elle rivalise avec les meilleures manufactures. Il est fâcheux que nous ne puissions faire une statistique même abrégée de ses moyens de production, car les grands progrès et les développements que ces établissements ont pris dans ces dernières années expliqueraient surabondamment les récompenses que le jury a réservées à ces fabriques.

Dans des temps rapprochés de nous, l'importation à bon marché, par les ports de la Hollande, de la porcelaine de Chine et du Japon amenait le discrédit rapide de la faïence ordinaire, et, dans ces dernières années, l'importation directe des produits de l'Orient par les ports du Havre et de Bordeaux a créé, pour les porcelaines et céramiques de toute nature, une concurrence fatale, en répandant et faisant accepter du public les décorations dans le goût arabe, persan, japonais et chinois.

Gr. III.

Cl. 20.

MM. d'Huart résolurent de combattre l'invasion en France de la céramique orientale en essayant non de l'imiter, mais de la remplacer par des produits analogues d'un coloris éclatant, moins monotone d'aspect, élégant et plus en harmonie avec les besoins et les goûts de notre époque. Ils se rencontrèrent alors sur le même terrain que les fabricants de céramique d'art, les Deck et les autres potiers de Paris, dont les produits, faits sur une échelle relativement petite, fabriqués avec des mains très chères, et dans des conditions de frais généraux importants, conservaient un prix de vente élevé; ils voulurent doter la fabrication courante de produits de bonne qualité et d'un éclat nouveau. Élèves tous les deux de l'École centrale, MM. d'Huart mirent au service de leur tentative hardie toutes les ressources qui étaient en leur pouvoir; capitaux et connaissances spéciales dont disposent les ingénieurs civils furent de nature à leur assurer le succès que l'Exposition a permis de constater.

Il nous reste, en ce qui concerne la France, à parler des grandes usines de Gien, dans le Loiret, qui ont su, depuis 1867 principalement, réaliser dans une direction remarquable de très grands progrès. A l'égard de cette usine, nous ferons une étude rétrospective, comme nous l'avons fait pour les autres usines créées sur le territoire national.

La date de 1820 est une date qu'il faut retenir en France quand on parle de céramique. C'est en effet à cette époque déjà reculée que M. Hall créait la manufacture de Gien, après avoir été l'un des fondateurs de la manufacture de Montereau; il l'établissait sur les bords de la Loire.

Mais si, dès cette origine, les produits de Gien se distinguaient par leur blancheur, ils étaient loin de posséder la solidité de la pâte, la dureté de la glaçure, inconnues à cette époque, qu'on a pu obtenir depuis et qui permettent à la faïence actuelle d'occuper une place bien proche de celle de la porcelaine pour les usages domestiques.

La fabrication de Gien comprend deux branches bien distinctes pour des valeurs également très différentes, quoique la pâte et la qualité du vernis en soient les mêmes. Disons même, à cet égard,

que si les directeurs de la fabrique soignent leurs intérêts financiers, l'amélioration de la partie matérielle sera dès à présent le plus vif objet de leurs études : durcir la glaçure et augmenter la sonorité de la pâte.

Gr. III.

Cl. 20.

La plus ancienne, celle que je vise ici, la plus importante peut-être, comprend la fabrication d'utilité domestique, blancs, imprimés, filets décorés de grosses fleurs largement traitées au pinceau.

C'est seulement en 1856 que prend naissance la deuxième branche de fabrication, aujourd'hui en pleine prospérité à Gien; elle comprend les produits artistiques, d'abord services de table imitant le vieux rouen, et c'est cette imitation qui a mis en relief, pour la première fois, le nom de M. Geoffroi.

Ces premiers produits ont été bientôt suivis de l'imitation des anciennes faïences de Niederviller, de Marseille, de Moustiers et de Delft.

L'Exposition de 1867 a récompensé des tentatives si heureuses, et on se rappelle que nous retrouvons cette année, au Champ de Mars, les preuves si remarquées des progrès réalisés par deux néophytes de cette brillante Exposition de 1867 : Choisy-le-Roi et Gien, placés l'un à côté de l'autre dans l'annexe élevée près de l'École militaire. Actuellement ce n'est pas seulement le moyen âge que l'on copie, tout se reproduit : l'Orient en un mot, Perse, Chine et Japon, émaux cloisonnés, craquelés, émaux de toutes couleurs, barbotines.

Je suis heureux de trouver dans le bulletin de la Société d'encouragement un rapport, rédigé par M. Dufresne, avec sa grande autorité, et auquel je renverrai le lecteur pour compléter la description de l'usine, qui contient des dépendances très importantes qui font de cette manufacture l'un des plus remarquables établissements céramiques français.

#### FAÏENCERIES ÉTRANGÈRES.

Nous ne pouvons arrêter ici l'examen des produits, sans jeter un regard rétrospectif sur les industries similaires qui avaient été représentées au Champ de Mars, et nous les classerons principa-

Gr. III. lément au point de vue de leur importance. Cette classification  
 — n'est pas absolue, car on n'a manqué de remarquer que certaines  
 Cl. 20. fabrications font défaut dans plusieurs contrées qui sont dépour-  
 vues de matières premières, où les moyens de transport n'existent  
 pas; mais ces lacunes disparaîtront bientôt avec les progrès du  
 commerce, la diffusion des chemins de fer et l'abaissement des  
 barrières de douanes.

Mentionnons ce qui concerne les poteries d'usage domestique. L'Angleterre, qui avait, depuis l'ancienne période, sur la terre de pipe une si large avance, est restée presque stationnaire; mais elle a progressé surtout au point de vue artistique par ses plus grandes maisons: Minton, Copeland et Wedgwood, qui sont toujours restées à la tête des fabricants.

Après l'Angleterre, nous parlerons de l'Amérique. Il ne faut pas mépriser, comme de simples essais sans valeur, les produits en granit exposés par M. James Carr, de New-York, Cely-Works; une agglomération de 150 ouvriers expose déjà quelques services de table en porcelaine opaque, à glaçure blanche, dure et brillante, qui n'est certainement pas sans mérite, et doit être désignée comme un danger à signaler à l'horizon.

Dans un autre État, à Trenton, dans le New-Jersey, MM. Ott et Brewster exposent quelques statuettes qui ne laissent pas que de posséder quelques caractères de réussite au point de vue de la fabrication. Ce sont des premiers noyaux dont nos fabricants devront tenir compte, car la tendance est aux efforts industriels, et il se développe des symptômes généraux.

La race allemande, qui comprend l'Autriche, la Hongrie, la Bohême, eût été complète en y réunissant l'empire d'Allemagne. La fabrication de la faïence fine y est développée sur certains points qui ne sont pas sans valeur et qui jouissent d'une certaine réputation en Suisse.

La Norwège et la Suède ont de bonnes fabrications qui suffisent aux besoins de la localité; la poterie est bonne; les qualités se sont améliorées, et nous en dirons autant des faïences du Portugal, de l'Italie et de la Russie.

Si nous ajoutons à ces renseignements généraux quelques colonies : le Japon, qui a présenté ses faïences spéciales (je ne parle pas de la Chine, qui ne nous a pas présenté de produits équivalents au satsuma), la principauté de Monaco, dont les productions n'étaient pas sans mérite artistique, nous aurons épuisé toutes les généralités; nous n'avons plus qu'à présenter quelques détails qui nous permettront de citer les principaux exposants.

Gr. III.

—  
Cl. 20.

## ANGLETERRE.

Les manufactures de M. Minton, telles qu'elles ont été construites par M. Minton, ont pris leur célébrité dès l'année 1851, lors de l'Exposition internationale; elles se sont rendues célèbres par leurs progrès dans l'art de la fabrication des carreaux encaustiques (*tiles*), des carreaux préparés par incrustation et imprimés dans la pâte et des carrelages de toute sorte; les majoliques, le parian et les poteries pour objets de table et de toilette ont aussi pris un rang distingué dans la fabrication anglaise en se mettant à la tête du marché anglais au lieu et place de l'usine de Davemport, qui a négligé d'exposer et qui n'a pas reparu depuis cette époque dans les expositions internationales, tant à Londres qu'à Paris.

A la mort de Minton, ses fabriques ont été partagées entre MM. Hollins et Campbell, sous les raisons sociales *Minton and Co*, 28, Walbrock, Mansion-House, London, et *Hollins, Minton and Co* (patent tiles works), Trent street.

La première de ces usines est dirigée par M. Léon Arnoux, notre habile compatriote.

Toute l'exposition de la fabrique de Minton est admirable de dispositions. En forme de salle de montre, la réussite complète et les brillantes couleurs qui s'y étalaient donnent un grand luxe à l'ensemble des produits qui sortent de cette fabrique.

Nous pouvons citer après Minton la célèbre fabrique de Wedgwood, qui, se continuant de père en fils, a suivi les traditions du vieux et illustre céramiste. Nous avons noté une imitation du vase de Portland, des meubles et des services de toilette d'une dimension et d'un soigné très finis. Des sujets traités d'une manière artistique

Gr. III. font voir qu'on peut encore produire en peinture sur poterie des effets d'une grande science et d'un très grand intérêt.

Cl. 20.

Plusieurs établissements sont encore à citer, pour finir ce qui concerne l'Angleterre : *Brown Westhead Moore and Co*, à Cauldon Place, très bon choix d'objets artistiques en parian et usuels en porcelaine et faïence de très belle qualité. Nous avons remarqué un très remarquable buste d'Apollon en parian.

*Doulton and Co* est une fabrique des plus importantes (High street Lambeth, London, et à Paris, rue du Faubourg-Poissonnière).

Nous ne saurions passer sous silence l'exposition de Lambeth si variée, si remarquable, qui a soumis ses produits à plusieurs jurys, et qui sur tous les points ont mérité les plus grands éloges. Faut-il croire que la vogue avec laquelle on a fait accueil aux produits de Doulton sera durable, et que cette ancienne mode de rechercher les grès cérames ajoutera de nombreux éléments à la décoration céramique?

Nous craignons de voir peu de fixité de ce côté dans le goût du public, et dans tous les cas, mentionnons, pour ne pas le laisser oublier, qu'il y a quarante ans un artiste de très grand talent, Ziegler, a vu disparaître, après une courte durée, la fabrication princièrement installée dans une usine qu'il avait édifiée près de Voisinlieu, dans les environs de Beauvais (Oise).

Pour ne rien oublier, citons encore *Pinder Bourne and Co* qui forment, dans le genre de *Brown Westhead et Moore*, une fabrique des plus importantes.

Maintenant, dans un genre spécial, il nous faut nous occuper des carreaux et réunir après *Hollins Minton* un petit groupe d'exposants, en tête desquels nous rangerons *Maw et Co*. Ces carreaux sont des carreaux de revêtement imitant les mosaïques, d'une richesse très distinguée et d'une grande dureté.

Ce même genre n'est pas inconnu en France; il s'y trouve même pratiqué avec un certain succès. Une première usine a été formée par les *Boch de Mettlach*, qui n'ont pas exposé. La manufacture de Louvroil a passé dans les mains de *Dasselborne* et n'a pu éteindre les concurrences de *MM. Simons et Co* qui se sont établis à Avesnelles, et des fabriques de *MM. Sand et Co*. Une autre concur-

rence s'est établie à Auneuil et par des procédés différents de ceux de Maubeuge. Ce sont toujours des grès incrustés. M. Brongniart cite dans son *Traité des arts céramiques* plusieurs fabriques qui s'occupaient avec succès de ces produits. Mais depuis l'époque à laquelle il écrivait, les conditions de luxe et même de simple confortable ont été bien modifiées. Aujourd'hui un carrelage ornemanisé n'est plus trop cher. De là l'extension très considérable qu'a prise la fabrication des carreaux de pavage.

Gr. III.

Cl. 20.

Nous allons décrire rapidement les diverses opérations pratiquées dans cette industrie et nous prendrons pour type l'usine de Louvroil; c'est du reste celle qui a été construite le plus anciennement. Les carreaux ornemanisés ont pénétré dans les mœurs actuelles; on les préfère aux parquets en bois dans beaucoup d'endroits, carrelages de salles de bains, de vestibules, de bibliothèques, de salles à manger, même pour les habitations d'été. On les colore de différentes manières, tantôt pour faire de simples dessins mosaïques, souvent pour produire de véritables dessins formant tapis avec bordures souvent très riches. Le cas le plus simple est présenté par un seul grainetis gris et blanc dont le prix ne dépasse pas 6 francs le mètre superficiel. Il est des dessins qui représentent une valeur de 50 à 60 francs le mètre carré et plus pour les cas exceptionnels.

#### Composition de la pâte.

La pâte est essentiellement feldspathique. On n'y introduit d'argile que ce qu'il faut pour former une pâte mouillée s'agglutinant par une forte compression.

Le *feldspath* est de provenance étrangère; il vient des parties montueuses du Luxembourg; rarement on le lave. C'est une roche très dure, qu'on amène à l'usine sous forme de blocs très volumineux, qui fondraient en verre bulleux si la température de cuisson était celle de la porcelaine dure. Il constitue l'élément principal de la fabrication. On l'emploie en très grande épaisseur pour renforcer les dessins, qui, n'étant moulés que sous une certaine minceur, économisent les pâtes colorées, qui deviennent coûteuses.

Gr. III.  
Cl. 20.

*Broyage.* — Le feldspath est d'abord concassé dans un appareil broyeur qu'on appelle *mâchoire* ou *avaloire*. Il a la forme d'une trémie, dans laquelle on jette les fragments à concasser; une face de cette trémie est fortement installée sur un bâti solide. C'est une plaque en forte tôle et terminée par un long bras de levier, mobile autour d'un axe qui peut par conséquent se rapprocher alternativement de la première face, lorsqu'un excentrique de forme déterminée vient faire agir le bras de levier; le feldspath est alors broyé comme par une sorte de mâchoire, et les menus morceaux tombent sur des trieurs mécaniques formés par une série de claiés ou tamis métalliques dont les trous les plus fins sont à la partie supérieure.

*Porphyrisation.* — Le broyage ainsi ébauché se termine dans de grands moulins à blocs qu'on charge de fragments auxquels on ajoute des masses qui broient et triturent; on charge de 5 tonnes à la fois et on sépare par lévigation les parties les plus fines.

Les moulins à blocs sont du modèle de ceux qui sont décrits aujourd'hui dans tous les ouvrages de céramique et fabriqués à peu près partout. Ils reçoivent leur mouvement par la partie inférieure; mais les dispositions générales diffèrent en quelques détails. Ainsi leur diamètre est de 3 mètres, ils emploient 4 chevaux de force; il y en a huit dans l'établissement. On broie à l'eau.

*Raffermissement.* — Le raffermissement s'opère par deux méthodes distinctes. On a de grands fourneaux analogues à ceux qu'on désigne en Angleterre sous le nom de *slip-kiln*, et qui offrent un développement considérable: plus de 60 mètres de longueur. Pour les cas d'urgence, on se sert d'une grande caisse peu profonde, à double fond, sur laquelle on étend un linge en contact avec une surface perméable; le double fond communique avec un réservoir dans lequel on fait le vide par une injection de vapeur d'eau. La vapeur se condense et la pression atmosphérique agissant sur la barbotine fait écouler l'eau.

*Mélange et dosage.* — Les matériaux convenablement dosés sont



malaxés avec la moindre quantité d'eau possible sous l'action de molletons ou tordoires ordinaires; ils absorbent par 4,000 kilogrammes de terre préparée la force de 2 chevaux-vapeur. Il y en a deux qui suffisent au travail de l'usine. Ils se trouvent munis des accessoires nécessaires pour tamiser et racler la matière, la ramener au centre de l'action des meules et faciliter l'égrenage de la poudre.

Gr. III.

Cl. 20.

*Moulage.* — Le moulage s'exécute dans des moules métalliques à parois très résistantes, qu'on soumet à une pression considérable sous l'influence d'une presse hydraulique. Ces moules carrés, de la forme des carreaux eux-mêmes, s'emboîtant dans une masse à cavité convenable pour les recevoir, à surface extérieure cylindrique, sont munis de poignées qui leur permettent de se déplacer aisément en glissant sur les tables qui les portent; on les pousse ou on les attire avec facilité. Supposons qu'il s'agisse de faire un carreau granité: deux ouvrières suffisent; l'une tient à sa disposition une petite caisse contenant du ciment grossier de couleur claire; elle en saupoudre le fond du moule, et passe à sa voisine le moule qu'elle pousse par la poignée; celle-ci remplit le moule d'une petite couche de remplissage légèrement humectée qui donne la pâte plus colorée au milieu de laquelle les grains de ciment se trouvent empâtés. On soumet à la presse par pressions successives jusqu'à ce que l'épaisseur primitive ait été réduite de moitié environ; on retire le moule, on le remplit de terre commune qui fait le fond du dessin; ce dernier se trouve donc incrusté sous une épaisseur de 2 ou 3 millimètres. Ces carreaux sont cuits en grès; ils ont une très grande dureté; ils se sont ramollis au feu; on peut donc les façonner à l'état de pâte presque sèche.

Veut-on faire des carreaux à deux couleurs juxtaposées, comme par exemple des carreaux carrés mi-partie rouges et mi-partie blancs, séparés par une diagonale. On a mis en travers du moule une petite bande de fer-blanc très mince et de peu de hauteur; autour d'une même table, à proximité de la presse, sont des ouvrières qui, à tour de rôle, mettent dans les compartiments du moule l'une la terre rouge en poudre humide, l'autre la terre

Gr. III. —  
Cl. 20. blanche; dans le compartiment convenable on fait descendre la partie supérieure du moule qui comprime les deux poudres. On soude ensemble toutes les molécules en les comprimant contre la feuille de fer-blanc; on enlève celle-ci, on s'occupe du remplissage, et, procédant comme il a été dit, on amène par une violente compression, mais progressive, au tiers de ce qu'elle était d'abord, l'épaisseur totale du carreau. Supposons enfin que le carreau soit ornemanisé, qu'il doive reproduire des dessins variés à plusieurs teintes, la méthode générale de fabrication est la même; les moules sont plus compliqués. Leur fond est garni de la feuille de fer-blanc qui se projette suivant une ligne droite dans le cas précédent, mais qui, dans celui qui nous occupe, peut être contournée suivant des lignes variées, uniques ou multiples soudées les unes aux autres de façon à former des compartiments nombreux dans lesquels les pâtes colorées vont être introduites comme il a été dit dans les exemples que nous avons déjà décrits.

A cet effet, les moules circulent sur une table, dans un sens déterminé de manière à passer successivement devant toutes les ouvrières qui placent la terre qu'elles doivent mettre dans un compartiment distinct; elles ont cette terre à leur disposition dans une petite caisse et se servent d'une sorte de main en fer-blanc pour égaliser la couleur. Quand le moule est garni, c'est-à-dire que chaque compartiment a reçu la couleur qui lui convient, on comprime, on enlève la feuille contournée qui limite les compartiments; on remplit de terre commune, on comprime enfin à refus, et le carreau se trouve terminé. On démoule, on fait sécher et l'on porte à cuire.

*Séchoirs.* — Le séchage est une opération délicate; le séchoir est une immense étuve portant des rayons ou planchers non jointifs sur lesquels on dispose les carreaux aussitôt après le démoulage. Ils sont très chauds déjà, car ils ont reçu par le fait seul de la compression violente qu'ils ont éprouvée une chaleur intense. Le séchoir est chauffé par une circulation d'air chaud ou de vapeur. L'air chaud provient des gaz qui ont traversé le four pendant la période de refroidissement. Le four se termine par une

calotte mobile, qu'on ouvre et qui donne accès à la capacité du séchoir. On procède, quand toute l'eau se retrouve dégagée par suite d'un séjour suffisant, à la cuisson des produits.

Gr. III.

Cl. 20.

*Four.* — Le four est une tour ronde à alandiers disposés régulièrement au bas de la tour et circulairement; on cuit au charbon de terre. Les produits sont encastés quatre par quatre, superposés sur un lit de sable; on remplit la cazette de sable; on s'oppose de la sorte à la déformation. Les étuis sont placés jointivement côte à côte, en laissant entre eux (ils sont à section carrée) des espaces circulaires dans lesquels la flamme s'élève et s'abaisse alternativement entre deux rangées consécutives pour gagner une cheminée commune qui détermine le tirage. Quand on cuit, la calotte supérieure est fermée. On l'ouvre après la cuisson; l'air froid passe par la porte démolie et se rend au séchoir après s'être chargé de calorique.

Lorsque le refroidissement est suffisant, on pénètre dans le four et l'on défourne. Les carreaux sont alors triés avec soin. On les examine; ceux qui sont bulleux, bouillonnés, sont mis au rebut; les autres sont classés et rangés par ordre dans les magasins. On en prend la mesure avec une règle échancrée qui donne la dimension exacte sur les quatre côtés. Ces pièces devant se raccorder au moment de la pose doivent avoir une dimension rigoureusement identique. La retraite qu'elles ont prise varie quelque peu suivant la force du feu, suivant la nature de la terre plus ou moins fusible. On en trouve qui ont 18, 19 et 20 centimètres de côté. On les assortit de façon à ne livrer pour une même commande que ceux qui, juxtaposés, peuvent former un dessin irréprochable. Les carreaux sont alors emballés avec précaution, enveloppés dans du papier à emballage et chargés en wagons, qui par une ligne de raccordement les conduisent à la voie principale en gare de Maubeuge.

*Ateliers accessoires.* — Cette usine possède, outre les ateliers de fabrication que nous venons de décrire, un atelier de réparation et des cabinets de dessinateurs; enfin, un atelier spécial où

Gr. III.

Cl. 20.

sont confectionnées les membrures qui forment les compartiments des moules; des dessinateurs habiles varient les dessins non seulement quant aux formes, mais même quant aux couleurs. C'est ainsi qu'on forme avec le même trait des dessins dont la coloration peut varier.

*Pâtes de couleurs.* — La base de la fabrication des tapis est la pâte de couleur. Quelques principes peuvent être posés. Certains oxydes, simples ou composés, ne peuvent être employés qu'à la condition d'être mêlés à des argiles ou terres blanches; ce sont celles qui réagissent sur la composition chimique; elles doivent être choisies pour la préparation de toutes les pâtes de couleur claire dans lesquelles les nuances participent des bleus et des verts, et leurs dégradations.

Mais il faut, pour cause d'économie, faire, autant qu'on le peut, emploi des matériaux naturels, tels que terres argileuses. On ne peut faire exception que pour les oxydes de prix, tels que les oxydes de cobalt et de chrome, seuls ou combinés à la silice ou à l'alumine. Ce sont des matières dont on fait la base des couleurs ou pâtes colorées pour remplir un rôle très utile dans la confection des poteries dites *barbotines* ou *pastels céramiques*, et qui ont contribué dans ces derniers temps au progrès le plus sérieux, au perfectionnement le plus récent introduit dans la fabrication de la porcelaine.

C'est encore dans les mêmes idées qu'on a puisé pour donner aux créations de M. Bapterosses la variété qu'il a su créer dans la confection des boutons de pâte céramique. Cette découverte a été faite sous l'influence des fabriques de Paris, rue de la Muette, et de Briare (Loirét), où elle a pris son plus grand développement. Ce développement a été dû, dans ces derniers temps, aux gendres de M. Bapterosses; MM. Yvert et Bacot, anciens élèves de l'École polytechnique, et Loreau, élève de l'École centrale, dont il convient de conserver les noms dans l'édification de cette œuvre colossale.

J'ai parlé des pâtes colorées, des barbotines, des engobes et de leur mise en pratique dans différentes conditions; la première in-

tervention de ces matières a eu lieu dans la fabrication des faïences et elle nous apparaît dans la préparation des matières colorantes usitées dans la décoration des faïences sous couverte ou glacées. Je ne connais cependant aucun recueil qui contienne, réunis en un seul formulaire, les recettes ou dosages des couleurs minérales capables de pouvoir être employées sous glaçure dans les pâtes de faïence fines ou engobes, et c'est à ce titre, dans le but d'ajouter aux connaissances céramiques modernes, que j'ai divulgué les procédés de la fabrication des pâtes de couleurs, employés dans les pièces artistiques que la manufacture de Sèvres avait exposées.

Sauf quelques modifications, ces dosages ont été appropriés à la confection des émaux de grand feu, adaptés comme émaux ombrants à la porcelaine de M. Pillivuyt par les soins de M. Halot, à Mehun-sur-Yèvre, d'une profondeur et d'un brillant si séduisants. Les résultats ont motivé surtout la croix de la Légion d'honneur accordée à M. Halot, directeur coïntéressé de la fabrique de Mehun. L'emploi simultané des émaux colorés grand feu et des pâtes colorées conduit à des effets précieux, que le peintre au grand feu sait actuellement utiliser sans rebuts, comme le font les fabriques de Vierzon et de Limoges. Ces effets ont ajouté aux procédés des décorateurs des ressources dont la manufacture de MM. Gibus et Redon a tiré le plus avantageux parti.

En la personne de M. Bapterosses, les progrès de la fabrique de Briare ont été récompensés par la croix d'officier de la Légion d'honneur.

Je ne puis parler des collaborateurs de M. Bapterosses sans songer à leur origine et rappeler que leurs titres mettent en lumière des établissements auxquels les arts céramiques doivent tout, eu égard aux progrès qu'ils ont réalisés ces dernières années. Je mets en présence Sèvres et les écoles du Gouvernement, auxquels j'ajoute le Conservatoire des arts et métiers, qui par son enseignement développe, sous l'influence de M. Victor de Luynes, le goût des sciences appliquées, et surtout l'exactitude dans les procédés de fabrication. On doit rappeler que l'origine des leçons de chimie appliquée à la céramique est due au savant ingénieur Ebelmen, qui inaugura cet enseignement dans l'année scolaire

Gr. III.

Cl. 20.

Gr. III. 1848-1849; sa mort, arrivée le 29 mars 1852, l'interrompt brusquement.

Cl. 20.

M. de Luynes fut désigné en 1868 pour remplacer M. Persoz, et cet enseignement, constitué comme il l'est aujourd'hui, comprend la verrerie et les arts céramiques, qui sont si connexes et qui s'appuient l'un sur l'autre. La teinture et le blanchiment comportent, avec la fabrication des tissus imprimés, une série de connaissances qui confinent aussi les arts décoratifs, qu'il ne faut pas perdre de vue non plus lorsqu'il s'agit des industries dont nous parlons plus haut. On trouve donc dans le même cours l'exposé des différentes méthodes qui guident dans la pratique des arts céramiques.

A côté de l'enseignement du Conservatoire des arts et métiers, je me plais à rappeler celui de l'École centrale des arts et manufactures, qui, dès 1844, a inauguré un cours de céramique, en même temps que M. Peligot développait, avec son talent bien connu, un cours spécial de verrerie, qui a été réuni depuis aux leçons de céramique, ouvert depuis 1844, date du remaniement des leçons de l'École centrale. En 1871, à la mort du regrettable Payen, sous le titre de *cours de technologie céramique*, on ajouta trente leçons de métallurgie traitant des métaux autres que le fer et ses dérivés. Déjà, en 1849, la nomination au Conservatoire des arts et métiers de M. Michel Alcan, comme professeur de filature, laissa libre sa chaire à l'École centrale et rendit disponible un certain nombre de leçons, ce qui permit d'ajouter un cours de teinture, blanchiment et tissus imprimés, en sorte que l'enseignement actuel de technologie chimique comporte les mêmes éléments que celui du Conservatoire, plus les leçons de métallurgie: en tout, trente-six leçons. C'est de ce cours que je fus chargé, et je trouvai, simultanément avec ma position de chef des travaux chimiques à la manufacture de Sèvres, l'occasion d'appliquer pendant quarante-quatre ans, au bénéfice de l'industrie privée, les idées très larges dont M. Brongniart m'avait donné le goût. L'École centrale, la manufacture de Sèvres, le Conservatoire des arts et métiers ont ainsi un point de contact, un trait d'union dans tous les esprits éclairés reconnaissant la mutuelle influence, bien qu'exercée par des moyens différents et dans des milieux qui

varient sous plusieurs rapports. Aussi n'est-il pas rare de trouver, dans la liste des exposants et parmi les plus renommés, des noms identiques; ils appartiennent à des fabricants tête de colonne qui ont désiré compléter dans d'autres établissements leur instruction commencée soit à l'École centrale, soit au Conservatoire des arts et métiers ou dans les laboratoires des professeurs. Il ne serait pas difficile de faire remarquer que tous les verriers ou les fabricants de faïence et porcelaine ont cette origine, et que les exposants sortis des écoles étaient très nombreux. On en peut faire le relevé. Disons que les Chevandier-Clémandot, Appert, Redon, Jubécourt, Biver et tant d'autres sont sortis de l'École centrale. M. Paul de Geiger, directeur de la manufacture de Sarreguemines, dont je ne puis parler sans qu'un regret cuisant vienne assombrir mes idées, car c'est une perte que les désastres de 1870 ont imposée fatalement à notre patriotisme, malgré la construction réparatrice de l'usine de M. Utschneider, établie à Digoin et dirigée par un autre élève de l'École centrale; M. de Geiger, dis-je, a commencé ses études céramiques au laboratoire de M. E. Peligot.

Dans un autre ordre d'idées, M. Lacroix, qui a transformé sa fabrique de couleurs en une véritable usine, a débuté dans le laboratoire de M. Pelouze, pour les terminer au laboratoire de Sèvres, avec M. Yvert, de Briare, élève de l'École polytechnique, concurremment avec de nombreux fabricants étrangers, parmi lesquels je suis heureux de citer les fils de Josiah Wedgwood, Jones entre autres, Charles Haviland, le hardi céramiste de Limoges, le plus osé chercheur que je connaisse. Sèvres a donc été à une certaine époque, s'il ne l'a pas toujours été, un établissement libéral par la publicité qu'il doit à son musée et à sa bibliothèque ouverte à tous. C'est un caractère qu'il lui faut conserver, car le musée, la bibliothèque et les ateliers de fabrication et tout son ensemble doivent ce qu'ils ont de gloire et de sécurité aux munificences de l'État et à la générosité du public et des étrangers.

A côté de ces établissements, je n'oserais oublier la part d'influence qu'il convient d'attribuer, dans le développement céramique qui s'est fait remarquer en 1878, à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, qui compte, parmi les membres de son

Gr. III.

→  
Cl. 20.

- Gr. III. bureau et de ses comités, ce qu'il y a de plus dévoué aux intérêts  
 —  
 Cl. 20. céramiques et aux arts de la vitrification dans les écoles du Gouver-  
 nement, et les diverses associations que je me suis plu à remercier  
 plus haut au nom de ces industries.

Les considérations qui précèdent et l'étude attentive que j'ar-  
 rête ici m'amènent à conclure qu'il y a tout intérêt à persévérer  
 dans la voie ouverte, principalement depuis 1851, avec des res-  
 sources plus ou moins complètes, avec des efforts plus ou moins  
 persévérants, visant plus particulièrement les arts décoratifs, lais-  
 sant toute liberté à la semence qui ne demande qu'à germer, à la  
 fleur qui veut éclore, à la forêt qui cherche à se développer. Je  
 ne crois guère à la fructification sans culture; mais j'admets l'amé-  
 lioration par voie de sélection confondant les arts appliqués avec  
 l'art pur. C'est une utopie dangereuse, qui me semble avoir rendu  
 stériles les efforts faits en Angleterre depuis vingt ans, et qui me-  
 nace de faire perdre en France des ensemencements savamment  
 préparés. Il y a danger à préconiser outre mesure des cultures  
 hâtives, et je regrette la signification qu'on donne actuellement au  
 terme d'*art décoratif*, dont on abuse un peu trop souvent. Je vou-  
 drai voir réformer la langue et reprendre l'ancienne distinction  
 entre les deux mots d'*artiste* et d'*artisan*.

Cette digression n'a rien d'illogique, et je ne puis qu'applaudir  
 à la création et au développement des musées, des collections,  
 des écoles professionnelles installés dans les communes, munici-  
 palités ou centres industriels. Mais j'insiste principalement sur une  
 certaine sévérité dans les choix des futurs jurés d'admission aux  
 prochaines expositions, car le rapport de M. Krantz ne laisse aucun  
 doute; l'Exposition de 1878 ne sera pas la dernière.

Nous devons donc tout attendre, dans un avenir même prochain,  
 de l'influence favorable exercée par les enseignements primaires,  
 secondaires et supérieurs, en les coordonnant et trouvant une dis-  
 tinction bien sincère entre ces différents degrés d'enseignements  
 artistiques: le progrès véritable est à ce prix.

Les idées fort justes émises par M. A. Dubouché, dans son rap-  
 port sur les poteries décoratives, m'invitent à ne pas revenir sur



l'examen des poteries exposées par les nations dont nous n'avons pas encore parlé, car ce serait faire double emploi.

Gr. III.

Cl. 20.

## AUTRICHE.

Il me reste à conclure, car nous avons encore à parler de l'Autriche, de la Norwège, de la Suède, de la Russie, du Luxembourg et de la Belgique, et d'un souvenir à l'Italie. Ce que nous avons dit sur les autres pays nous rendra plus facile la tâche qui nous reste à remplir, car nous ne voudrions pas donner à ce rapport une trop grande étendue.

Depuis très longtemps déjà l'Autriche et la Hongrie ont acquis une grande célébrité dans la fabrication céramique, mais il faut restreindre notre appréciation, puisque nous n'avons pas à nous occuper des matériaux de construction, briques, tuiles, carreaux exposés par la fabrique de Vinerberg, qui, rentrant dans la classe 66, a été d'ailleurs récompensée par une médaille d'or.

Les produits céramiques sont, en très grande partie, représentés par les porcelaines, les imitations de majoliques et de delft, qui ne peuvent être considérées que comme de bonnes imitations; elles se fabriquent principalement à Inaïm, en Moravie. Il nous reste à citer, pour terminer, la fabrication très variée de M. Zsolnay, représentée par des faïences, pièces très variées et très brillantes.

## NORWÈGE ET SUÈDE.

La Norwège n'a pu être jugée que sur son ancienne réputation, en l'absence de documents précis. Mais la Suède, étant mieux représentée par la Compagnie de Rörstrand, fondée en 1826, n'occupe qu'un petit nombre d'ouvriers; elle fait principalement de la porcelaine et fournit à ses consommateurs des faïences bien faites et d'un très bon usage; quelques objets de parian fournissent la preuve de la bonne qualité de ses feldspaths; les faïences ou granites méritent une mention spéciale; il en est de même d'une fabrication spéciale de ces poêles qui, tant au point de vue du choix de la forme qu'à celui de l'exécution, était parfaite.

La fabrique de la Suède, encore représentée par la manufacture de Gustafsberg, établie près de Stockholm, fait concurrence à

Gr. III. la fabrique de Rörstrand. Cependant, aux yeux des commissaires  
 Cl. 20. suédois, ils n'ont pas la même valeur; l'avantage serait en faveur  
 de la première.

## ESPAGNE.

La seule fabrique de Pickman, à la *cartuja* de Séville, province de Cadix, avait exposé. Les trois autres s'étaient abstenues. Mais l'exposition avait une importance réelle par suite des produits divers envoyés par une trentaine de céramistes espagnols.

La péninsule ibérique brille surtout dans l'exécution des *azu- lejos* et des carreaux de revêtement.

A propos de la manufacture de Séville, il s'est élevé dans le sein du jury une vive discussion, et la médaille d'or qu'il a décernée à M. Pickman a été défendue avec un rare talent par le commissaire espagnol, M. Tubino, qui n'a pas manqué de répondre à ses adversaires, qui reprochaient la servilité des imitations anglaises aux faïences espagnoles, qu'il y avait d'autant plus de mérite à progresser dans une industrie, qu'il y avait moins de ressources et plus d'espace à parcourir; le même raisonnement fut plus tard appliqué favorablement à l'Italie.

## RUSSIE.

Ce ne peut être que pour mémoire que, cette fois encore, nous nous occupons de la Russie. La civilisation n'est pas assez avancée dans ces contrées éloignées, les castes sont encore trop distinctes, pour que les besoins soient satisfaits par les mêmes produits. Il y a du reste, dans les habitudes locales, assez d'éléments fournis par l'importation des produits étrangers. Ainsi, pour les populations pauvres, vaisselle de métal ou de bois; pour les habitants aisés, faïence d'importation belge, allemande, suédoise ou norvégienne; pour les castes riches, porcelaine d'exportation allemande, belge ou française ou de production nationale, mais en quantité très limitée; telles sont les sources auxquelles puise la consommation. Disons, pour résumer notre impression, que trois fabricants seulement avaient pris part au concours. Et encore Klenirki avait-il exposé des carreaux de faïence pour poêles et fourneaux de bonne fabrication.

Cibaeski, à Cnuelew, gouvernement de Radow, et la Société dite *Arabia*, à Helsingfors, en Finlande, petite agglomération de 100 ouvriers, n'exposaient que des produits ordinaires, mais ils étaient de bonne fabrication.

Gr. III.

Cl. 20.

## SUISSE.

Il nous paraît convenable de ne pas passer sous silence les poteries suisses du Heimberg, qui ont eu un certain succès de vente; mais, ce premier moment d'engouement passé, les qualités mieux appréciées, les produits reprendront la place qu'ils occupent depuis de longues années dans leur emploi domestique; éloignant toute idée artistique, il restera une poterie usuelle de valeur modeste et d'un très bon usage à des prix abordables. Remontons plus au nord.

## PAYS-BAS.

Maëstricht est devenu un centre très important de production. Delft d'une part, et d'autre part le Luxembourg et la Belgique, n'ont pas été sans produire dans le public une très grande surprise, car on pouvait ou devait mieux attendre de ces contrées qui, de temps très reculé, sous la raison sociale Villeroy et Boch, avaient porté bien loin et bien haut la réputation des produits céramiques. Les exposants ont fait tomber l'attention des membres du jury sur un produit spécial dit *faïence terre à feu*, fabriqué à bas prix à Septfontaines, près de Luxembourg, et très bien confectionné. Une nouvelle fabrication qui promet aussi pour l'avenir a été signalée comme de création récente sous la raison sociale Zeus et Keintz, grande variété de faïences usuelles de formes choisies et décorées avec un grand goût.

Pour revenir aux produits des Pays-Bas, blâmons, avec l'assentiment de M. Lambert, notre savant collègue de Belgique, auteur d'un livre estimé traitant de la fabrication des faïences fines, l'abandon dans lequel est resté tout le temps de l'Exposition le contenu des quelques caisses envoyées au Champ de Mars. Il était ainsi difficile d'obtenir des renseignements, ce qui certainement a dû nuire à l'appréciation générale des produits dont nous nous

Gr. III. occupons ici. Cependant il est de notre devoir de déclarer que  
 —  
 Cl. 20. Delft a présenté de beaux spécimens de carreaux de revêtement.

## BELGIQUE.

Nous voici maintenant en Belgique, à la Louvrière, où nous croirions être encore à Delft devant la fabrique d'un vieux producteur hollandais; les amateurs attendaient beaucoup plus. C'est pour consacrer de vieux succès passés que le jury a décerné une médaille d'or à la Société de Kéramis.

Nous acceptons la réserve faite par notre ami Lambert dans son rapport sur l'Exposition universelle de Paris en 1878, publié par la Commission belge (Bruxelles, typographie Van der . . . . ., 1879).

Nous ne dirons rien des nombreux exposants belges, qui semblent plutôt chercher leur voie dans les arts décoratifs; on trouvera le jugement qui les concerne dans le rapport de M. A. Dubouché, auquel nous nous plaisons à rendre justice à propos de ses appréciations judicieuses, que les futurs exposants feront bien d'étudier.

## ITALIE.

Nous avons dit plus haut que la discussion avait été vive au sein du jury pour la répartition des médailles d'or, et que la solution intervenue pour l'Espagne avait profité de même à l'Italie. Cette contrée, représentée par le docteur si sympathique Felice Bernabei, a trouvé dans cet éloquent défenseur un artiste convaincu, qui a fait remarquer que l'exposition de la péninsule italique avait hérité du prestige de l'art céramique de la Renaissance; que, dans toutes les catégories distinctes de la fabrication, l'art domine, et que tout à la fois la confection se présente avec un haut degré de simplicité et de bon goût dans les vitrines du marquis de Ginori. . .

Chaudement défendue, cette classique fabrication a été protégée par la variété de ses produits porcelaine et faïence majolique, malgré l'imitation trop servile des porcelaines décoratives à reliefs. Il a fallu néanmoins constater une réserve au procès-verbal, concernant les désirs du jury, qui voudrait voir l'Italie rappeler que

les anciennes fabriques d'Urbino, de Gubbio, ont élevé à un point inconnu aujourd'hui l'art si original des majoliques, trop déchu maintenant de son ancienne splendeur.

Gr. III.

Cl. 20.

M. Dubouché nous dira l'opinion des amateurs sur les représentants actuels de cet art si admiré et si admirable, la céramique italienne, principalement Castellani Torquato, de Rome, et Spinari Giovanni, de Gubbio.

Nous terminerons cette note en exprimant les regrets que nous a causés la perte récente que la céramique vient de faire en la personne d'un homme de bien, généreux, et publiciste distingué, A. Dubouché, le fondateur du musée et de l'école municipale de Limoges.

Alphonse SALVETAT,

Ingénieur,

Professeur de technologie chimique à l'École centrale  
des arts et manufactures.

TABLE

Nous avons dit plus haut que la discussion avait été vive au sein du jury pour la répartition des médailles d'or, et que la solution intervenue pour l'Espagne avait profité de même à l'Italie. Cette contre-épreuve, représentée par le docteur si sympathique Felice Berabei, a trouvé dans cet éloquent défenseur un artiste convaincu, qui a fait remarquer que l'exposition de la péninsule italique avait hérité du prestige de l'art céramique de la Renaissance; que, dans toutes les catégories distinctes de la fabrication, l'art domine, et que tout à la fois la confection se présente avec un haut degré de simplicité et de bon goût dans les vitrines de marquis de Ginori. . . .

Changement défendu, cette classique fabrication a été protégée par la variété de ses produits porcelaine et faïence majolique, malgré l'imitation trop servile des porcelaines décoratives à reliefs. Il a fallu néanmoins constater une réserve au procès-verbal, concernant les désirs du jury, qui voudrait voir l'Italie rappeler que

Le tableau ci-dessous résume les résultats obtenus lors de l'essai de traction. Les valeurs indiquées sont exprimées en kilogrammes par centimètre carré.

On remarque que la limite élastique est atteinte à une charge de 1200 kg/cm<sup>2</sup>. Au-delà de cette limite, le matériau se déforme de manière permanente.

La rupture finale a eu lieu à une charge de 1800 kg/cm<sup>2</sup>. La déformation permanente à la rupture est de 15%.

Les courbes de contrainte-déformation sont représentées ci-dessous.

On constate que le module de Young est de 200 000 kg/cm<sup>2</sup>.

Le coefficient de Poisson est de 0,3.

Les résultats obtenus sont en accord avec les caractéristiques du matériau.

Il est donc possible de conclure que le matériau est conforme aux spécifications.

Les essais de traction ont été effectués dans les conditions suivantes :

Température : 20°C ; Humidité relative : 65% ; Vitesse de traction : 0,1 mm/min.

Les éprouvettes ont été préparées conformément à la norme NF A 06-01.

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

On remarque que la limite élastique est atteinte à une charge de 1200 kg/cm<sup>2</sup>.

## TROISIÈME PARTIE.

## POTERIES DÉCORATIVES.

## POTERIES ÉTRANGÈRES.

Les poteries les plus solides sont celles qui cuisent à la température la plus élevée; ajoutons que c'est à cette haute température que les couleurs résistent le moins. Ainsi les premières faïences décorées qui ont paru il y a trente ans environ et qui ont attiré l'attention par leurs belles couleurs étaient mal cuites, ne tenaient pas l'eau, et par conséquent n'étaient pas durables; cependant des résultats étonnants ont été obtenus à une haute température; c'est là un fait réalisé, un progrès à suivre et à perfectionner; ainsi nos grands faïenciers d'art cuisent aujourd'hui plus fort, nous donnent des produits qui résistent mieux à l'humidité, à la gelée, aux changements de l'atmosphère, et leurs produits sont mieux préparés pour recevoir des décorations précieuses d'artistes de grande valeur.

Il y a lieu de tenir compte de ces considérations pour asseoir un jugement juste sur la valeur d'une poterie cuite à une haute température ou mal cuite.

C'est ainsi que la grande porte de Boulenger pouvait, aux yeux des amateurs, ne pas présenter des couleurs aussi vives, aussi éclatantes qu'on aurait pu le désirer; mais elles avaient été cuites au grand feu d'émail de la faïence fine dure, et si le problème n'a pas été complètement résolu, il n'en est pas moins évident que ce remarquable industriel est entré dans une voie qui le conduira au plus grand succès.

La production des faïences d'art n'est pas un simple caprice de la mode; les efforts individuels dus aux amateurs, aux artistes, aux collectionneurs répandent le goût des belles choses, rendent le public plus éclairé, plus exigeant, et les chefs des manufactures

Gr. III. de poteries industrielles sont obligés bon gré mal gré de suivre le  
 — courant de la fantaisie et du haut goût.  
 Cl. 20.

Et avec l'aide et la fréquentation des musées d'art industriel que le Gouvernement se propose d'établir et de patronner, nous arriverons à produire des choses plus belles comme formes, plus savantes comme couleurs, plus séduisantes comme décor, ce qui sera pour le pays une source de prospérité.

Nous avons eu à l'Exposition de 1878 la preuve éclatante de cette vérité. Les fabriques de faïence fine, qui ne présentaient autrefois que des poteries blanches ou décorées par l'impression, avaient toutes exposé cette année de véritables faïences d'art, et un certain nombre d'entre elles s'étaient surpassées, grâce à la coopération d'artistes les plus distingués.

On peut donc prévoir que ces forces réunies, la personnalité, l'originalité, les audaces de chacun, tout cet ensemble de recherches raisonnées par les savants, mises au jour par les artistes, mises en pratique par les fabricants, discutées, agréées par le goût public, donneront à l'industrie nationale une pépinière d'artistes dévoués, par amour-propre et par intérêt, à la fortune de la France et conduiront notre céramique au plus haut degré de la perfection.

Disons d'abord les efforts considérables faits par MM. Deck, Boulenger, Parvillée, Lœbnitz et Virebent, qui ont fait preuve d'idées grandioses et patriotiques en introduisant dans l'architecture leur art merveilleux. Nous nous inclinons devant ces maîtres, et c'est avec admiration que nous voulons leur dire combien le public applaudit à leurs travaux et combien l'État doit encourager et patronner d'aussi précieuses découvertes.

L'Exposition de 1878 aura l'honneur de ces mémorables découvertes, c'est notre grande joie de les proclamer.

Le porche du Palais des Beaux-Arts est dû au talent de M. Jeager, architecte de la Commission suisse; les cartons ont été exécutés par M. Ehrmann; le dessin des paysages, le modèle des grecques, des plinthes, des corniches, des montants et de l'archivolte ont donc été fournis par M. Jeager et ses collaborateurs à MM. Deck et Boulenger. Ces deux céramistes ont compris leur tâche à un



point de vue différent en cherchant tous les deux à faire bénéficier leur œuvre de leurs ressources et de leurs procédés; ils y ont réussi. Nous ne saurions comparer la valeur de ces immenses travaux qui honorent et mettent à une place si élevée l'entreprise heureuse de ces deux chercheurs.

Gr. III.

Cl. 20.

Nous nous contenterons d'admirer leurs efforts gigantesques et de proclamer des maîtres ces deux grands représentants de la céramique française. Nos compliments sont dus aussi à MM. Lœbnitz et Parvillée, et c'est avec une satisfaction mêlée d'un juste orgueil que nous constatons et leurs progrès et leurs succès.

M. Lœbnitz a débuté par un coup de maître; rien n'est beau comme sa porte monumentale exécutée sous le porche des Beaux-Arts d'après le projet de M. Sedille. Tout y est grandiose, de couleur sobre, harmonieuse et distinguée, d'un décor élégant et savant, d'un émail pouvant braver la température humide de nos hivers; ce beau travail nous émerveille et présage pour cette fabrique et pour son jeune directeur un avenir prospère et de grands succès mérités.

M. Parvillée, lui, tient haut le drapeau persan. Il est lui-même son dessinateur et son architecte; il est aussi son ouvrier, secondé par ses deux fils Achille et Louis; l'ardeur au travail de ces deux braves enfants fait à cet heureux père des auxiliaires dévoués, des collaborateurs de premier ordre.

Leur nouvelle méthode consiste à employer des couvertes colorées, ce qui permet de peindre la terre en juxtaposition ou en mélanges, tout comme on peint l'aquarelle; pour les reliefs, ils agissent par empâtement d'engobe sur laquelle ils posent la couleur.

La grande façade de l'Exposition est, sans conteste, une belle œuvre, d'un dessin nouveau très artistique et bien équilibré, d'un décor aux couleurs absolument harmonieuses, très savamment agrémentées d'un émail rouge de chrome de la plus précieuse invention, du plus riche effet. Heureuse famille où le père et les fils portent à l'envi leur pierre à l'édifice!

Nous arrivons à MM. Virebent frères et fils; ces infatigables

Gr. III. chercheurs s'inspirent des bonnes traditions du passé pour donner un grand caractère à leurs œuvres.

Cl. 20.

C'est ainsi que leur portique de l'Exposition nous montre un exemple remarquable d'architecture et de sculpture polychromes, l'émail coloré alternant avec la couleur de la terre sans aucune couverture.

La composition de ce travail peut donner l'idée d'une *loggia* ou d'une galerie formant cloître.

Le couronnement de la Vierge, traduit en bas-relief d'après le beau Fiesole du Louvre, est exécuté d'une manière mystique, vraiment religieuse. La glaçure d'émail est au grand feu ainsi que les couleurs.

Autant que possible on a cherché à ne point empâter la sculpture, ni à prodiguer à cette œuvre des couleurs trop voyantes pour qu'elles puissent s'harmoniser d'une manière discrète avec l'architecture.

MM. Virebent sont des industriels avisés, sincères et consciencieux que nous devons encourager de toutes nos forces, d'autant plus qu'ils ont à lutter avec le goût déplorable de certaines provinces qui, par l'ignorance des fabriques de beaucoup d'églises, laissent s'étaler des productions d'œuvres mal conçues, antireligieuses. Les églises devraient être sacrées et respectées, comme les anciens s'en faisaient un devoir et s'en imposaient l'honneur.

N'avons-nous pas vu dernièrement encore des juges passionnés d'Orléans préférer pour leur cathédrale des cartons de mince valeur aux chefs-d'œuvre poétiques de la légende de Jeanne d'Arc dus au magnifique talent de Lechevalier-Chevignard?

Ne saura-t-on jamais chasser les marchands du temple? Ne craignons pas d'admirer ces travaux chevaleresques qui nous font rêver; il y a dans ces ouvrages des audaces de titans, des tentatives d'un autre âge qui ont besoin peut-être d'être répétées et étudiées à fond pour démontrer l'efficacité, la durée, la solidité des procédés de chacun, mais qui, à coup sûr et dès aujourd'hui, promettent à l'avenir de splendides matériaux au profit de la nouvelle architecture.

Après cet hommage rendu à ces robustes bourgeois nés dans les

rangs de cette belle roture qui est la France nouvelle et l'honneur de la France, après nos applaudissements donnés et non épargnés à ces efforts gigantesques dont l'éclat nous éblouit, dont la grandeur nous émeut et nous ravit, et qui sont l'événement de l'Exposition tout entière, notre devoir et notre plaisir nous ordonnent d'obéir aux lois de la courtoisie et de nous occuper sans retard des progrès de tous nos voisins.

Gr. III.

Cl. 20.

L'Angleterre est une grande nation; son armée industrielle est innombrable et formidable; les chefs de ses manufactures montrent dans tout ce qu'ils entreprennent un sens absolument pratique, et dans la céramique, les preuves confirment leur réputation d'esprit de suite, de patience et de ténacité; ils sont grands seigneurs; ils sont une puissance; ils sont surtout supérieurs quand ils mettent en œuvre les objets courants et usuels pour lesquels leurs matières premières, les machines, le combustible et les capitaux sont l'âme, le nerf des grandes entreprises.

Quand ils restent Anglais, tout va bien. Chez eux, les vases de toutes sortes sont bien appropriés au confortable de leur destination; les décors imprimés toujours originaux et extrêmement soignés; leur platerie un peu massive, mais toujours d'une ampleur cossue, témoigne de la belle tenue à table de nos chers voisins. Enfin, l'Angleterre a son génie, que nous ne saurions méconnaître, auquel nous applaudissons de tout notre cœur.

On peut se fier à eux pour les objets dits *d'usage*; pour les choses de l'art, c'est une autre affaire, non pas qu'ils manquent de sentiment et d'audace, mais parce que les artistes qu'ils appellent près d'eux tournent fatalement à la mélancolie; leur imagination devient moins vive et leur goût plus lourd.

Le goût anglais et le goût français se greffent mal l'un sur l'autre; c'est un mariage sans amour: à ce croisement de race, l'Anglais perd sa puissance et la France sa grâce.

Minton est le demi-dieu des céramistes anglais; il est élu par acclamation, exactement comme il le mérite; la multiplicité et la bonne qualité de ses produits, — un bénédictin seul pourrait les énumérer, — mettent hors page ce fabricant hors ligne; il touche à tout, et chez lui tout est correct, tout est bien, depuis sa belle pla-

Gr. III. terie, depuis les carreaux de revêtement, qui sont remarquables,  
 Cl. 20. jusqu'aux trésors de l'inimitable Solon, qui cependant à Sèvres travaillait ses pâtes rapportées sur une matière plus transparente, ce qui donnait à ses nymphes des accents plus attendris.

Minton fabrique trois sortes de porcelaines et onze espèces de faïences. La porcelaine à couverte tendre frittée est employée pour des services de luxe revêtus de nuances turquoise, verte, bleue et rose Pompadour absolument réussies; nous sommes frappé de la supériorité de cette pâte, à propos surtout du turquoise et du rose, qu'il est impossible d'obtenir avec de la porcelaine dure sur laquelle les couleurs écaillent. En vérité, nous pouvons dire sans crainte d'être démenti qu'aucune fabrique ne rivalise avec Minton pour les pâtes tendres, pour les couleurs et les émaux qui s'y appliquent; elles sont toutes préparées dans le laboratoire de notre compatriote et savant ami M. Arnoux, directeur de la partie artistique de la manufacture.

Les meilleurs peintres sur porcelaine sont MM. Beaullemer pour la figure, Mussell et Pilsbury pour les fleurs, Leroy pour l'ornement, Fenton et Mart pour la dorure.

La pâte phosphatée, porcelaine anglaise, est employée pour les services ordinaires, et l'on se sert de la troisième pâte, qui est dure et colorée dans la matière, pour les vases ornés de pâte sur pâte.

Parmi les faïences, on peut citer les imitations d'Oiron, une fontaine et une jardinière exécutées par M. Charles Toft, le potier le plus habile de la manufacture de Minton, des faïences persanes peintes par MM. Wyse et Foster sur une pâte spéciale et des poteries rouges décorées sous vernis. Mentionnons encore de grands vases de faïence peints par MM. Mussell, Pilsbury et Gieen.

Pour les pâtes rapportées, il y a entre les matières employées à Sèvres et celles mises en œuvre chez Minton une certaine différence; le parian, ainsi nommé parce que son blanc a de l'analogie avec le marbre de Paros, est une véritable porcelaine dure dans laquelle il n'y a que du kaolin et du feldspath, mais avec beaucoup plus de feldspath que dans la porcelaine de Limoges; ce mélange peut se cuire à un feu moindre, ce qui permet d'avoir des pâtes d'un ton rigoureux: le vert, le bleu, le noir par exemple,

surtout le rouge, couleur qui ne s'est faite encore nulle part. La plus grande différence est toutefois dans la qualité de l'émail, qui n'est pas feldspathique mais plombifère et qui cuit à une température beaucoup plus faible que la pâte. Ainsi donc le parian de Minton est une porcelaine feldspathique susceptible d'être fortement décorée dans la masse et couverte d'un émail plombifère tendre.

Gr. III.

Cl. 20.

Solon n'a pas changé : arrangements imprévus, goût distingué, très nerveux parce qu'il est très artiste, d'une élégance native, d'une grande valeur qui s'impose, tel est l'homme.

Entre autres merveilles, il nous donne :

*Les Forgerons de chaînes*, vases en pâte céladon, la frise sur porcelaine bleue;

*La Conférence de l'Amour*, très grand vase en pâte de couleur vert et bronze;

*Le Voyageur et l'hôtesse*, vases en porcelaine rouge;

*Le Tyran chassé, la captive enchaînée*, vases en pâte noire;

*Le Saut des obstacles*, figures colorées, plateau en pâte noire;

*L'Étoile fixe et l'étoile filante*, vases en porcelaine rose changeant.

Ces pièces sont souverainement adorables; elle nous montrent toute une armée de petits amours endiablés qui conduisent leurs victimes, — les plus jolies pécheresses, — vers les échappées bleues, dans les sentiers roses du pays des rêves et de l'amour.

Solon travaille sans relâche par devoir, par plaisir, avec conscience pour le soin de sa gloire. Il est le grand cheval de bataille de Minton, qui lui confie ses œuvres les plus poétiques et les plus coquettes; cheval de luxe, cheval de race très facile à conduire du reste, puisqu'il fait tout ce qu'il veut.

Les décorations en pâte de couleur, inspirées généralement du genre pompéien, sont de très bon goût et marchent bien avec les figures. On leur reproche, aux figures, et non sans raison, d'être un peu dures d'effet; sans doute, elles n'ont pas l'aspect de pierre précieuse que possèdent celles de Sèvres; mais ne vaut-il pas mieux travailler simplement avec ses moyens, présenter une porcelaine originale et d'un cachet qui est bien à soi, plutôt que d'imiter Sèvres et de n'arriver sur le turf que bon second ou bril-



Gr. III. lant troisième? La grande règle de toutes les règles, c'est d'avoir sa saveur et de plaire. Que M. Minton châtie le goût de ses pièces monumentales, et cet habile directeur, dont les larges poumons aspirent fortement et absorbent tout, conservera longtemps sa belle place d'honneur; la grande récompense qu'il obtient est, à coup sûr, une des mieux placées.

Cl. 20.

Avant de terminer, il nous plaît encore de saluer M. Minton comme un industriel considérable, M. Arnoux comme un administrateur éclairé et dévoué, et l'artiste Solon comme un maître.

Son voisin Wedgwood a la fidélité des bleus; il est voué au bleu comme un enfant de frêle constitution; hâtons-nous d'ajouter qu'il est absolument robuste, et que son intention est de toujours vivre.

Wedgwood se complaît dans les couleurs d'azur, dans le ciel bleu de ses pâtes rapportées; il nous montre aussi des vases importants avec des ornements solides et distingués, d'une rare élégance qui lui est propre. C'est ainsi qu'il nous présente un vase Portland, fac-similé des vases publiés par Josiah Wedgwood en 1791; la beauté classique des bas-reliefs donne à cette œuvre d'art une valeur inestimable. Un vase dont le piédestal est en jaspe noir (le triomphe de Vénus), un autre avec piédestal octogone à griffons (sujets: l'apothéose d'Homère et le couronnement de Virgile), sont dignes de tous les éloges; des porcelaines pâte tendre, style Louis XVI, à fond céleste, dorées et peintes en panneaux sur émail au moufle, des services de table d'un agréable effet, des photographies en émail rouge, dessins originaux du général Crealoch, divers objets de couleur ivoire décorés de bronze et d'or, enfin une reproduction en terre cuite, et sculptée par Flaxmann, de la tête de Josiah Wedgwood, le vénéré fondateur de cette célèbre manufacture: tout cela fait de cette exposition une exposition remarquable.

Wedgwood a la religion de ses pères; qu'il persévère dans le goût délicat, c'est sa tradition, une bonne tradition à suivre et qu'il suivra.

La grande maison Copeland a oublié d'exposer; sa vitrine n'est pas ce qu'elle devrait être, et notre étude ne saurait être d'accord avec la haute opinion que nous avons de ses directeurs et de se

produits; nul doute que sa prochaine exposition ne prenne un soin plus jaloux de sa célébrité. Gr. III.

Tout est remarquable dans la fabrique de MM. Maw et C<sup>ie</sup>; leurs mosaïques d'ornement de style romain en tessons à larges joints imitent à s'y méprendre le caractère des anciens maîtres. Cl. 20.

Les carreaux émaillés, les carreaux artistiques et peints à la main, d'autres blancs, unis et lustrés, sont d'une grande dureté et d'une durée d'autant plus grande que M. Georges Maw, géologue distingué, donne tous ses soins au bon choix des terres et aux mélanges dont se fabriquent ses produits.

Les carreaux majoliques reproduisent les effets décoratifs de l'art du moyen âge et servent avec succès aux revêtements intérieurs et extérieurs des plus somptueuses habitations.

Enfin les majoliques d'architecture employées dans la construction, les piliers, chapiteaux, bas-reliefs, frises et corniches mettent au premier rang des fabriques anglaises cette manufacture de science et de goût dont les efforts méritent si grandement d'être couronnés.

La royale Compagnie de Worcester a, elle aussi, une exposition hors ligne; elle est absolument anglaise, ce qui nous plaît. Les porcelaines ivoire de cette compagnie sont d'un ton bien aimable, et quand cette couleur crème est assaisonnée d'une pointe d'or, les objets de cette sorte prennent un ensemble artistique du meilleur aloi.

Les assiettes de porcelaine blanche pour service de table décorées d'oiseaux peints, agrémentées d'or et d'un bel or, ne sont peut-être pas d'un goût parfait, mais les tasses ajourées sont infiniment attrayantes, et les autres pièces, plus richement décorées, atteignent par le bon assemblage des couleurs une intensité d'harmonie que nous applaudissons sans réserve, comme nous applaudissons bruyamment les progrès magnifiques de MM. Doulton et C<sup>ie</sup>, à qui nous offrons nos plus sincères éloges.

Il nous plaît de louer les efforts les plus considérables faits en Angleterre depuis 1867; ce fut alors que leur poterie artistique fit sa première apparition; il n'y avait, en ce moment, rien qui pût attirer l'attention, un seul vase peut-être, une seule cruche à re-

Gr. III. liels diamants et quelques hanaps sur lesquels étaient grattés des  
 — traits remplis de bleu figurant un tronc d'arbre sans feuilles :  
 Cl. 20. c'était l'enfance.

S'inspirant de ce que les Flamands avaient fait, M. Doulton a voulu faire aussi bien, mieux s'il était possible. Sa nouvelle production fut nommée *sgraffito-ware*, et le succès et la faveur du public appréciateur ne tardèrent pas à imposer le nom de *doulton-ware* au grès Doulton.

Ces poteries se font avec la même terre que celle qui sert à la fabrication des grès courants; on ne fait que la préparer plus soigneusement. La règle invariable est de ne jamais répéter la même pièce; quand la forme est la même ou à peu près, le décor est toujours différent. Les couleurs sont limitées à celles qui supportent le grand feu, car ces poteries sont cuites d'un seul jet et rarement en cazette.

Chaque pièce est signée par celui qui l'a faite; la maison n'y applique que son cachet avec le millésime de l'année. Les artistes ont toute liberté pour le décor; on leur demande de faire bien et varié. Les uns, comme M<sup>lle</sup> Barlow, gravent des animaux sur la terre molle avant la cuisson; d'autres, comme M. Tinworth, font des ornements et des dessins en relief.

Le genre le plus récent est le décor pâte sur pâte ou au pinceau avec une autre pâte que le grès. Les premières pièces de ce genre ont été faites pour l'Exposition de 1878 et achetées pour les musées de Vienne, Berlin, Saint-Petersbourg, Limoges, etc.

En dehors des vases, des coupes, des pièces de bureau et des porte-bouquets, MM. Doulton réussissent à faire des cheminées, des panneaux, des colonnes et des balustres pour les constructions. Cet art nouveau, très remarqué, est appelé à un succès d'autant plus grand que, peintes sous émail et cuites au grand feu, ces pièces peuvent braver les injures des climats humides et froids. M. Doulton est touché par la grâce; il a fait la cour à l'art et au bon goût, et l'art et le bon goût ont visité sa demeure. Il y a dans cette fabrique un cachet de loyauté imprimé jusque sur leurs tuyaux de drainage, jusque sur les cent mille objets qui viennent en aide à l'industrie, à l'agriculture, à tous les besoins de l'humanité.



Il semble que ces industriels se lancent dans les gigantesques entreprises, au caprice de la fortune, sans savoir au départ ce qu'il adviendra du voyage; mais le bon sens et la bonne administration les conduisent par la main et à pas de géant au succès.

Gr. III.

Cl. 20.

Quel bel avenir, quel repos honoré et quel bonheur mérité M. Doulton prépare à ses vieux jours!

Pourquoi MM. Bock, des Belges, sont-ils voués à l'imitation servile de la faïence de Delft; pourquoi la Hollande règne-t-elle en souveraine à la Louvière?

La Belgique est pourtant un pays en pleine possession de son originalité, qui a ses traditions et son livre d'or. Cette fabrique de MM. Bock est intéressante; leurs poteries sont sonores et d'un bel émail, mais leurs décors sont maigres, et la répétition de ces vieux décors use l'attention et fait perdre patience.

Pourquoi jouer toujours le même air? Pourquoi traiter par les excès les incurables maladies de l'âge? Pourquoi ne pas bénéficier de ce qu'ont dit les anciens pour accommoder leur langage au ton et au goût du jour? Nous voyons aussi chez les Belges des amateurs et des artistes s'escrimer sur des coupes pour y peindre des tableaux: qu'on le sache bien, la céramique ne vit que d'ornements, arabesques, fleurs et oiseaux, et le champ est déjà assez vaste; la figure peut concourir à l'ensemble, mais si peu, le paysage presque jamais.

La céramique, comme les étoffes, les meubles et les tapis, est faite pour décorer, c'est-à-dire pour faire des taches de couleurs, des taches harmonieuses qui égayent, des feux d'artifice qui illuminent les habitations.

Ainsi MM. Tourteau, d'Auge, Delin et de Mol ont un talent aimable et coquet, mais, nous le croyons, mal employé; ces artistes très recommandables font sur la faïence de bonnes aquarelles, mais de mauvais décors. Laissons à la peinture proprement dite la reproduction des tableaux, et pour l'art appliqué, vivons des rêves de la fantaisie, du jeu des ornements et de l'exaltation des couleurs.

Notre jugement est peut-être sévère; mais ces avis, nous les écrivons pour la Belgique, que nous aimons, pour un peuple ami qui possède des savants célèbres, des écoles recommandables et

Gr. III.  
—  
Cl. 20. des artistes de la plus grande valeur; il manque seulement à nos voisins, et à propos de céramique, une application mieux étudiée de l'art décoratif, et nous ne craignons pas de soumettre nos réflexions à notre excellent collègue, M. Lambert, qui, pendant le cours des opérations du jury, a montré une érudition égale à l'ardent amour qu'il a pour son pays. Que M<sup>lles</sup> Gertrude et Éva Maltby me permettent aussi une légère critique; leur couleur est lourde et nuit à leur talent; leur peinture n'est pas assez printanière, pas assez de leur âge. La fraîcheur et la jeunesse doivent être l'éternel apanage de leur sexe; qu'elles nous pardonnent cette vérité; cette franchise brutale, qui est notre manière d'être galant, quand il s'agit d'art, s'applique aussi à un virtuose du Portugal, qui se nomme Pinto Basto; son incontestable talent se trouve compromis par la matière sur laquelle il le greffe.

L'Espagne n'a pas ce défaut; il y a dans sa céramique, comme dans la poterie usuelle du Portugal, une fabrication ordinaire exempte d'art, mais d'une naïveté qui nous touche. Ainsi pour le Portugal, nous applaudissons aux efforts de V<sup>ve</sup> Lameigo, de Mafra de Lizo, d'Oliveira et de Mataldo; de même que nous approuvons les recherches collectives de la chambre municipale de Campo-Mayor, de la Compagnie Constancia et de la Commission centrale de Lisbonne; et dans l'Espagne nous aimons aussi les casseroles d'argile et les cruches de Tafala, les jarres à rafraîchir l'eau, les faïences de Pontevedra et les carreaux de Far y Nadal. Les poteries d'Ortega, de Cucurny, de Munoz, de Sambola et de Mafabré sont bariolées d'une manière drôle et qui nous plaît.

Castaldo fabrique des *azuleros* de bonne qualité et des carreaux gris très employés dans la construction; ceux de Far y Nadal imitent le casse-tête chinois; pourquoi? Mais cet industriel artiste compose en faïence des moules à corsets d'une forme divine; heureuses les Madrilènes qui inspirent de pareils chefs-d'œuvre, heureux les époux à qui les femmes offrent de pareils trésors! Manuel Soto Tello aime son vieux pays; il a pour Séville et sa cathédrale une dévotion toute particulière. Des imitations de la Renaissance, ses panneaux à sujets violets de la chaire de ladite cathédrale, ses mosaïques blanc bleu, noir et vert faites avec des morceaux

vernissés, d'autres mosaïques arabes selon la tradition de l'Al-

Gr. III.

cazar, tout est bien sur toute la ligne.

Cl. 20.

Nous insistons surtout sur les imitations de la marqueterie de « Mudakar », travaux des Maures qui restèrent sous le joug castillan aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles.

En réalité, les panneaux de Manuel Soto Tello sont moins industriels, mais plus artistiques que ceux de MM. Pickmann et C<sup>ie</sup>, dont la fabrique est si intéressante.

Leurs porcelaines de Chine opaques et transparentes, leurs carreaux incrustés à filets blancs saillants avec des fonds d'émail coloré, d'autres avec lustres, imitation hispano-mauresque, les vases, les services de table, les panneaux de revêtement, tout cet ensemble grandement fabriqué constitue une grande industrie qui a valu à MM. Pickmann une belle récompense.

Cependant tout cela est l'ouvrage des simples, c'est peu, mais il y a M. Tubino, un savant, un homme d'esprit énergique, plein de goût et de cœur, c'est beaucoup et c'est tout.

Dans la présentation, dans l'arrangement de tous les produits agricoles, industriels et artistiques de l'Espagne, cet ami a montré ce qu'il sait faire; aujourd'hui il lui reste à patronner toutes les recherches, à soutenir les efforts naissants, à peupler les écoles, à fonder les musées d'art appliqué; il le fera avec ardeur et mènera à bonne fin cette tâche difficile et glorieuse, si digne de la patrie du Cid et de ce beau pays du soleil et de l'Alhambra.

La Suisse avait autrefois des poteries grossières, naïves et très amusantes, parce qu'elles étaient rustiques et se vendaient ce qu'elles valaient. C'était une note drôle, un peu baroque, que les artistes avaient trop exaltée. Aujourd'hui l'imagination des bons montagnards a pris feu, le succès grise, et depuis que les spéculateurs du canton de Berne se sont mis à vouloir faire passer leurs cérames à l'état d'œuvre d'art, l'illusion s'en va, la note devient fausse, et la corde casse.

Sans doute MM. Bodmer et Riber, Runzy Bendicht, Schentz Traihsal, Éger, Perrot et Mayor sont des chercheurs, des industriels pleins de bonne volonté; mais leurs décors ne sont pas assez rustiques, assez naïfs pour la poésie qu'ils affectent, et sont trop

**Gr. III.** vulgaires pour les prétentions artistiques qu'ils affichent. Tâchons  
 —  
**Cl. 20.** de ne pas nous brouiller avec la logique. C'est égal, il y a de  
 l'avenir dans ces arrangements pittoresques, si nos voisins veulent  
 bien revenir à la sincérité de leurs prix.

La Société industrielle de la principauté de Monaco nous offre, dans de jolis vases clissés, des fleurs que nous voudrions respirer, des fruits que l'on voudrait mordre. Peut-être les artistes ont encore leurs dents de lait dans ce pays des roses et de paix souveraine, mais leurs débuts sont heureux. La patience et la volonté de bien faire suffisent à tous les progrès.

Nous avons peu de choses à dire de la Russie, sinon qu'elle se prépare; si nous voulions répéter un mot célèbre d'un de ses diplomates, nous dirions « qu'elle se recueille ». Sa céramique n'est pas ce qu'elle doit être dans ce grand pays d'écoles modèles.

MM. Cybatzky et Blemensky nous montrent des tentatives heureuses. M. Egoroff, un Russe de Paris, a peint des scènes intéressantes et mystiques de son cher pays; l'ardent promoteur des écoles d'art industriel, M. Victor de Bowtowski, a seul présenté des poteries faites par ses élèves, d'un goût vraiment russe, cantonné dans la saveur de l'art byzantin; mais la Russie, en dehors de ses poteries usuelles, si pures de formes et d'élégance antique, doit mettre cette industrie au niveau de celles des nations ses voisines; c'est ce qu'elle est en train de faire, et nous n'avons aucun doute sur le succès de ses efforts.

Quant à l'Autriche, elle marche à grands pas. En première ligne se place la Société des constructions et des tuileries de Wienerberg. Les produits de cette immense fabrique sont des plus remarquables, depuis les sculptures monumentales, depuis les carreaux incrustés et non vernis jusqu'aux tuiles émaillées d'une franche couleur. Une cheminée d'une belle tournure, un guéridon d'un grand air, parent et mettent hors ligne l'exposition de cette maîtresse usine; ses produits sont superbes et recherchés partout.

M. Aloïs Klamert fabrique des poteries de grès d'une pâte très grasse et bien amalgamée, des majoliques d'un art suffisamment étudié; tout chez M. Klamert intéresse par une originalité de bon

goût. Les cérames de Schewart, un peu grossiers mais artistiques, sont d'un bon marché intéressant. M. Eichler se recommande par de charmantes statuettes, des buires élégantes et de jolis émaux. MM. Fischer et Mieg font de la porcelaine très blanche, très distinguée et d'un bel émail; leurs décors ont un air crâne, souvent d'un bleu superbe, d'aspect varié; toutes leurs pièces sont irréprochables, mais d'un décor trop parisien. M. Seyffert est encore là avec sa chinoise favorite et son éternel mandarin.

Gr. III.

Cl. 20.

MM. Badler et Pilz et Karl Falb ornent leurs produits de peintures riches, d'ors superbes et d'un goût suranné; mais voir toujours les mêmes tasses, toujours les mêmes cartels, lasse la patience et donne vite à penser.

Tout cela est vraiment trop imité de la fabrique impériale de Vienne, si bien imité qu'on y trouve jusqu'à la marque. En revanche, nous sommes heureux de parler avec une grande sympathie de la fabrique hongroise de Zsolnay. Elle fut fondée en 1862, et elle mit en œuvre très modestement des briques allant au feu, des cruches, des pots, toute espèce de vaisselle de cuisine.

Elle a joint à ces objets domestiques certaines pièces artistiques très remarquées, des vases de toutes formes, des plats avec arabesques, des oiseaux et des fleurs ornés de tons bleus, rouges et verts, cerclés d'or sur fond crème. Les couleurs sont douces sous le vernis; les décors, très bien inventés, sont inspirés pour la plupart d'un style persan mélangé d'anciens rudiments de l'art hongrois.

Cette fabrique, qui nous séduit, trouva le succès à l'Exposition de Vienne en 1873; l'Exposition de 1878 l'a consacré pour toujours.

Nous voulons terminer par nos compliments au comte Wladimir Dzieduszichi, propriétaire du musée provincial de Lemberg. Ce riche seigneur, ce bienfaiteur de la Galicie, a la manie du bien, comme d'autres ont la maladie du mal. Il fait fabriquer sur ses terres, d'abord de la poterie qui nous intéresse, ensuite des tissus de chanvre et de lin, des articles de cuir, de la vannerie et des ustensiles de ménage. Ce n'est pas tout: cet homme de bien va fonder un musée des arts appliqués, et nous

Gr. III. demande des munitions. Il ne frappera pas en vain à la porte de  
 — la France instruite et libérale, parce que M. Dzieduszichi aime son  
 Cl. 20. pays avec passion, parce qu'il en parle avec amour. On a tout à  
 gagner en écoutant la voix, en secondant les efforts d'un pareil  
 patriote.

La Suède tient bien sa place; entre toutes, la Compagnie de Rörstrand a pris la corde; ses majoliques se recommandent par l'émail et la forme; les décors sont distingués, les objets usuels solides et à bon marché; des grès Henri II ont des côtés artistiques qu'il faut signaler; des portes gigantesques et des cheminées monumentales placent hors ligne cette grande manufacture.

La Compagnie de Gustafsberg a les mêmes qualités que Rörstrand, mais à un degré inférieur, à ce qu'il nous semble du moins.

Puis viennent les grands noms et les grands souvenirs. Le marquis de Ginori produit tout : les porcelaines dures à dessins imprimés, des porcelaines en relief riches, curieuses et originales, des majoliques remarquables de formes avec des dessins persans, à reflets métalliques dignes de tout éloge.

Les grands seigneurs, quand ils s'en mêlent, font quelquefois de meilleure industrie que de bonne politique, et les classes dirigeantes ont rarement fait d'aussi bonne besogne et semé autant de bienfaits que cette famille vraiment patricienne.

Ce sénateur industriel nous remet en mémoire l'histoire d'un autre marquis.

Longtemps après la découverte du kaolin, un gentilhomme limousin, le marquis de Bonneval, qui était un brave homme, avait rêvé que son devoir d'homme riche et d'homme de bien était de prêter son intelligence et ses écus aux essais industriels qui devaient faire la fortune de son pays. Il se fit fabricant de porcelaine. Voyez-vous le crime! Et les courtisans de crier au déshonneur de la noblesse et d'abreuver d'insultes le pauvre marquis.

Louis XVIII, impatienté de tant d'injures, dit, un beau jour, à M. de Bonneval : « Mais, marquis, défendez-vous donc! — Pourquoi, Sire? Je me contente de faire l'assiette, je laisse à d'autres le soin de faire le plat. »

Torquato Castellani est un artiste que nous aimons; son érudition est sûre; ses dessins sont bizarres, d'une saveur étrange; les bleus profonds, les jaunes paille et les jaunes d'or s'amalgament si bien à l'émail que tout prend, chez M. Castellani, une tournure élégante et savante qui provoque l'attention, qui s'impose à la curiosité. Il a plu à cet intelligent chercheur de recueillir les formes naïves des poteries rustiques en usage autrefois chez les paysans de la campagne de Rome. Il en a fait une collection absolument curieuse de tournure et de figures étranges, qui exhalent le parfum sacré des reliques.

Gr. III.

Cl. 20.

Japonisme! Attraction de l'époque, rage désordonnée qui a tout envahi, tout commandé, tout désorganisé dans notre art, nos modes, nos goûts, même notre raison.

Il y a eu perversion générale, et c'est peut-être par un sentiment bien naturel de réciprocité qu'à leur tour les Japonais se montrent si friands de nos costumes, qui les habillent mal.

Avec leurs yeux bridés et doux, leurs dents blanches, leur air intelligent, fin et tout à fait bonhomme, ces civilisés de l'Orient devraient nous faire les honneurs de leurs belles robes comme ils nous font les honneurs de leurs porcelaines superbes. Les décrire est chose impossible; ils sont cent exposants, de plus de dix provinces: Ise, Kisen, Mino, Kaga, Owari et Setzu, voilà les départements; Kato, Tokio, Kiato, Kakato, Kakamoto, Koumagaya et Takasson, voilà les provinces. C'est pourquoi nous ne parlerons que des gros bonnets, de la Compagnie de Ko-ran-sha, par exemple. Arita est un des centres de fabrication de la porcelaine les plus florissants du Japon.

La manufacture d'Arita, qui remonte à plus de trois siècles et qui jouissait d'une grande célébrité, avait presque complètement perdu son ancienne réputation quand M. Foukagawa, un des plus grands industriels d'Arita, se mit en mesure de relever la fabrique.

Il y avait alors à Arita trois manufactures: la première, dirigée par Foukagawa; la seconde, par Foukami; la troisième, par Fouzi. Foukagawa eut l'heureuse idée de réunir les trois fabriques en une seule, et donna à l'association le nom de Ko-ran-sha. L'association nomma Foukagawa directeur général. Le résultat de la

Gr. III. réunion de ces trois centres, qui avaient chacun une spécialité, a  
Cl. 20. été de fournir des produits de tous genres, de toutes dimensions, et de rendre puissante cette compagnie. Enfin, la porcelaine d'Arita a repris sa splendeur; la preuve en est dans les deux potiches colossales placées devant l'exposition de Ko-ran-sha. Cette association fait merveille.

En vérité, les Japonais sont exceptionnellement doués; ils se jouent de toutes les difficultés. Sentiment, pondération, ingéniosité harmonique, couleurs, richesse, ils réussissent toujours, quel que soit le moyen employé; ils ont tout, et la note qu'ils jettent est joyeuse, le chant est juste.

Leur graphique, toujours malicieuse et fine, nous montre combien ce sentiment initial de la décoration est naturel chez eux. Nous aurons autant de peine à nous dégager de l'influence que ces fascinateurs exercent sur nous, que nous avons mis du temps à comprendre leur art dont nous avons vainement cherché à établir les lois.

Un autre gros industriel, Schippo Kaïcha, de la province d'Owari, fabrique des émaux cloisonnés, des faïences et des porcelaines. Les jardinières de cet exposant sont riches et monumentales; les vases et les pots à fleurs, d'une fière tenue; les plaques rondes et carrées, d'un bleu décoratif superbe. Tous ces produits bien équilibrés se recommandent et s'imposent.

Sur les grandes potiches exposées par Hiotiyen, tous les personnages sont historiques, et, dans ces jardins merveilleux où le soleil se lève à toute heure, deux figures nous ont frappé. Un mandarin mal vêtu oublie de cacher son ventre, pendant que sa bouche, grande comme un four, jette des cris de rire à renverser les murailles; c'est peut-être un dieu du pays qui s'enflamme et qui boit le poison dans les yeux de la plus étrange déesse. Un regard noir et des lèvres rouges sur un visage d'une blancheur de morte, cela fait peur; une laide adorable, souveraine dans sa structure, pliée dans sa robe noire avec la grâce et l'effroi d'une sensitive qui replie ses feuilles, cela ravit. Elle marche comme une statue; son bras, plein de langueur et toujours trop blanc, s'abandonne aux baisers du monstre; l'autre main, aux ongles pointus, fait dou-



cement respirer à ce dieu grotesque un bouquet d'absinthe et d'œillets, parfum doux et parfum amer, toutes les griseries de l'amour.

Gr. III.

Cl. 20.

Que dire encore qui ne soit cent fois répété! L'imagination de ce peuple est sans cesse en ébullition et nous montre ce que peut enfanter cette gymnastique de l'œil qui perçoit partout l'élément constitutif d'un art fertile en surprises, quoi qu'il exprime. Géométral ou fantaisiste, le regard se délecte à la vue de ces productions. Raisonées ou folles, la séduction et le charme qu'elles exercent sur nous ont la même puissance, ce qui nous contraint pour longtemps encore à l'admiration de cet art curieux.

La Chine est plus que jamais gardée par sa muraille; cette étrange nation représente l'immobilité; ses porcelaines anciennes et magnifiques, mêlées à ses nouveaux produits par trop ordinaires, nous montrent l'état de santé de ce pauvre malade. Que le dieu de Confucius soit clément à toutes ces chinoiseries de faux goût! Beaucoup de bruit et peu de besogne, voilà la devise des exposants chinois. La Chine a le sommeil dans les yeux comme dans l'esprit, et le sommeil trop prolongé conduit à l'inertie, conduit à la mort. Nous avons beau mettre dans nos litanies nos vœux pour la résurrection du Céleste Empire, le Céleste Empire est sourd à nos prières. Il nous reste à offrir notre adoration aux reliques du bon vieux chine, à ces revenants doux et tristes d'un monde disparu, et à pleurer un *de profundis* sur cet art qui agonise et qui demain ne sera plus.

## POTERIES FRANÇAISES.

Nous arrivons à la France, à notre France si vive, si charmante, si poétique dans ses aspirations, si sérieuse dans ses produits, et la première travée que nous étudions nous laisse une impression presque douloureuse.

En voulant patronner les artistes et pousser les femmes aux recherches élevées de l'art pur, on a créé une salle où le génie des demoiselles sans emploi donne le spectacle navrant de ce que peuvent les mauvais conseils des âmes trop tendres ou les encou-

Gr. III. ragements d'amis trop flatteurs; l'idée est honorable, le résultat  
mauvais : c'est un ballon qu'il faut dégonfler.

Cl. 20.

Maintes fois nous nous sommes élevé contre cette facilité inhumaine ou trop humaine d'accepter au Salon, sous prétexte de l'encourager, l'œuvre d'une débutante qu'on détourne de la vraie route en compromettant son avenir. Être reçue au Salon, voyez vous l'honneur! Avoir dans son carton son diplôme d'artiste et la fortune au bout de son pinceau, tout comme la fille de votre concierge a 100,000 francs dans son gosier, quel mirage! Mais à vingt ans, tout est si rose, et l'art est si beau!

Vivre des choses de l'intelligence, être remarquée, applaudie, voir son nom imprimé, quelle joie douce! Semer la folle avoine de ses rêves pour récolter l'ivresse du succès, quelles fêtes pour les jeunes têtes, quels battements pour les jeunes cœurs! Et la pauvre enfant se paye de cette monnaie trompeuse; elle court vers l'horizon fuyant de la renommée et ne trouve que l'indifférence et l'oubli. Alors que d'illusions perdues, que de fiertés révoltées, que de misères inavouées!

Au lieu d'être une artiste incomprise et de prendre les airs désolés des bas-bleus pleurant sur la prose, ne vaudrait-il pas mieux rester une vaillante ouvrière, travaillant pour un avenir certain, se vouant tout entière à cette industrie céramique si charmante, si variée, si féconde en ornements décoratifs aux mille formes, aux mille couleurs?

Au lieu de voler trop haut comme un aigle et d'oser regarder en face le soleil, ne vaudrait-il pas mieux être moins éblouie, vivre simple et gaie comme les oiseaux qui chantent, au milieu des fleurs qui inspirent et laisser entrer par les grandes fenêtres ouvertes les rayons du ciel qui réchauffent le courage, qui relèvent les défaillances et qui dorent la vie?

Mais on a appris à ces jeunes filles l'art de peindre sans dessin, sans raisonnement et sans boussole, comme on apprend aux merles à siffler : c'est l'innocence sans la candeur. De là cette exhibition attristante que l'on a fait la faute de trop bruyamment célébrer.

Après ce cri de notre conscience, après ce triste devoir accompli, passons; les larmes nous en viennent aux yeux de dire des

vérités dures à des jeunes filles si intéressantes et si cruellement fourvoyées; mais ne saura-t-on jamais que le travail et la modestie sont les vrais guides de la raison et les porte-bonheur de la vie?

Gr. III.

Cl. 20.

La faïence stannifère est la plus ancienne des faïences, et les industriels qui suivent les vieilles traditions fabriquent généralement les meilleurs produits.

M. Montagnon fait la preuve de cette vérité en nous offrant une exposition variée, trop enfermée peut-être dans l'imitation des nevers du vieux temps.

En prenant possession de la fabrique de M. Signoret, M. Montagnon la trouva dépourvue de formes artistiques et s'empressa d'emprunter ses formes à la collection Campana, et ses plus beaux décors au Louvre et à Cluny. Ce fabricant a vaincu de grandes difficultés; la dimension des objets de l'ancienne fabrique nivernaise ne dépassait jamais 70 centimètres; aujourd'hui il produit des vases, pièces irréprochables, de 1<sup>m</sup>,60 de hauteur; le diamètre de ses plats va jusqu'à 1<sup>m</sup>,30 : c'est un progrès; son émail est translucide et brillant, et ses pâtes sonores. La décoration de ses pièces nevers, rouen, moustier, japon et persan est équilibrée, bien établie, fort bien entendue; mais qu'il se hâte de mettre à son arc des cordes plus variées; tout ce vieux renouveau, toute cette friperie du vieux temps passe de mode et tend à disparaître; gare aux indigestions, même des bonnes choses : il est temps d'aviser.

Que M. Montagnon soit moins timide, il a tout pour lui : le goût, la bonne fabrication et l'importance des affaires; pourquoi n'être pas un peu de son siècle : les anciens n'ont pas tout pris; pourquoi toujours du vieux rouen chez M. de la Hubaudière?

Avec cet industriel nous sommes dans le calme de l'imitation de cette faïence, moins la vibration, moins les belles couleurs; il nous offre du rouen poli, amoindri, orné de fleurs sans parfum comme les amours de l'âge mûr. Des seaux, des fontaines, des appliques de bonne forme, d'immenses plats à décor rayonnant, pièces méritantes; tous ces objets remarquables ne nous semblent pas assez personnels. Il y a encore des idées neuves, il y en aura toujours; ayons donc la grâce plus libre et le goût des audaces.

**Gr. III.** Les rouens sont tout à fait morts : les oiseaux empaillés ne chantent plus.

**Cl. 20.**

Nous sommes certain que cet industriel aurait tout intérêt à fonder une religion nouvelle; il a du bon vieux rouen un soin trop dévot. Que cet homme de talent écoute nos avis; quelques échappées de jeunesse seront loin de nuire à la prospérité de cette importante manufacture.

Voyez MM. Beau et Porquier; ceux-là s'ingénient et ajoutent à leurs produits un charme nouveau par leurs idées nouvelles. Pour leur bonne fabrication, leur manière de procéder est celle-ci : la pièce à décorer est trempée à l'état de biscuit dans l'émail stannifère délayé dans l'eau pure, et c'est sur ce vernis non cuit qu'on peint, avec des couleurs également broyées à l'eau, les décorations projetées.

Mais très grande est la difficulté de peindre sur cru, parce qu'on a constamment sous le pinceau cette poussière d'émail qui ne se solidifie qu'après la cuisson, en s'incorporant aux couleurs, auxquelles elle donne cette transparence et ce fondu tant recherchés.

Ces artistes nous montrent des couleurs aimables et tendres; des verts, des jaunes, des lilas et des roses d'une grande beauté, et, pour obtenir toutes ces gammes du paysagiste et du figuriste, les tons des fleurs et des oiseaux, il a fallu fouiller dans tous les métaux des oxydes appropriés au charme de leurs décors.

Il y a dans chacune de leurs pièces une harmonie voilée pleine de distinction, quoique le ton général de leurs produits soit un peu triste; les détails sont fins et délicats; ce qui nous plaît surtout, ce sont les ornements et les fleurs dont ils sont trop avares. Entre autres objets séduisants ou remarquables, nous admirons un plat dont l'ordonnance générale est des plus ingénieuses; elle met en valeur des tons dont la transparence le dispute à la richesse. Cet éclat, si peu habituel aux stannifères, nous indique le parti qu'on pourrait tirer de la flore, des insectes et des oiseaux mariés, agencés, unis avec une habileté égale à l'heureuse combinaison d'une palette qui nous ravit.

Dans cette industrie de terre, tout est nouveau, tout est intéressant, tout est problème; c'est cet imprévu qui nous passionne

et qui donne des ferveurs de novice à notre vieille religion pour l'art céramique.

Gr. III.

Cl. 20.

Il y a souvent et presque toujours du goût dans la fabrique de Saint-Clément. Une grande cheminée soutenue par des lions superbes et d'une architecture imposante nous frappe et nous attire. Et cependant on a compromis le faite par une composition embrouillée et confuse; à cette pièce monumentale il fallait un couronnement de grand air. Cette faïence à émail stannifère se cuit au grand feu, aussi bien les objets courants que la plus haute fantaisie; les couleurs sont en grande partie préparées à la manufacture d'après des recettes qui y sont spécialement déterminées; on y obtient aussi des *pink*s qui, au grand feu, offrent un ton presque comparable au carmin. Il y a dans cette exposition des menus objets d'une facture coquette, spirituelle et vraiment charmante, des services de table nouveaux et originaux, des jardinières découpées à dessins roses et bleus d'une silhouette aimable et gaie. Il faut cependant signaler l'abus du manganèse, surtout l'insuffisance de couverte: qu'on y prenne garde.

Cette manufacture est loin d'être la première venue. Il faut compter également avec celle de M. Gallé, de Nancy; ses modèles ont la saveur des châteaux de la vieille Allemagne; ils sont quelquefois d'un goût un peu brutal, mais singulièrement décoratifs, de formes bizarrement contournées, de couleurs violentes et curieusement opposées. N'importe, tout cela a l'aspect attrayant, la saveur piquante, le parfum mordant de la femme laide que l'on aime.

Nous n'avons pas à signaler de grands progrès dans les faïences plombifères; les adeptes de cette fabrication devraient chercher à rendre les pâtes plus fondantes pour que leur liaison avec le vernis fût plus homogène sans tressaillir. Du reste, ce vernis, qui est presque toujours plumbeux, n'est jamais favorable aux belles couleurs. Cependant Barbizet continue avec succès ses recherches; sa fontaine a des formes imprévues et heureuses; son grand vase indique une volonté magistrale; les buires, les bustes et les statuettes, les mille riens charmants qu'il expose, forment un ensemble d'efforts satisfaisants.

Gr. III. —  
Cl. 20. Sergent aussi fait des progrès; ses formes nouvelles et variées deviennent plus gracieuses et plus originales, sa couleur s'égayé; il ajoute à sa palette une plus riche coloration.

Quant à Pull, il est là toujours à son poste, toujours plein d'habiletés dans son art Palissy; mais ce vieux philosophe a dit son dernier mot, il se cramponne à son pieu, il n'avance plus. Là où il a planté sa tente, il veut vivre et mourir. Sa série des plats du grand maître, ses saintes femmes des autels aux vêtements sombres et rigides, à l'air mystique et dur, possèdent encore la même perfection de la plus stricte imitation. Mais pourquoi toujours et toujours copier? Ces éternelles répétitions, ces recommencements sans fin, débilitent le génie du maître et précipitent dans la pénombre l'art flamboyant de Palissy.

Nous sommes heureux de constater la nouvelle industrie introduite dans les habitudes françaises par MM. Vogt et Lœbnitz.

Leurs poêles gigantesques sont d'une architecture élégante et majestueuse, leur vernis chatoyant. M. Vogt en a trois exemplaires de formes et de couleurs variées. Tout est en équilibre dans cette fabrique sévère et cependant si décorative.

Nous souhaitons la bienvenue à son successeur, M. Debaecher; nous avons l'assurance qu'il continuera les traditions loyales de M. Vogt, que nous regrettons de ne plus voir parmi nous.

Nous revenons à Lœbnitz. Après sa porte monumentale exécutée sous le porche des Beaux-Arts, il convient de parler de sa grande industrie courante, de l'industrie la plus intéressante: celle qui vulgarise le goût, celle qui fait vivre.

Il convient de citer l'intérieur des monuments publics, la façade des palais, les carrelages artistiques du château de Blois, de l'hôtel d'Aligre, la coupole en terre cuite émaillée de la chapelle de Nîmes, les faïences de la porte du Hammam, de l'habitation de M. Dietz-Monnin, à Auteuil, du poêle artistique du xvi<sup>e</sup> siècle qui décore le château de M. Pertuisier, les revêtements du théâtre de Monaco et des jolies villas de Trouville, sans compter les calorifères de toutes sortes d'architecture, de toutes les séductions de la couleur. Les objets de cette fabrique consciencieuse méritent nos plus grands éloges; ils sont le présage bien accueilli d'un avenir

grandement prospère, d'une célébrité qui s'impose et qui a droit  
aux plus grandes récompenses.

Gr. III.

Cl. 20.

Nous arrivons en Touraine, le pays des châteaux et des belles  
dames; nous sommes à Blois, le pays de la faïence, des reines et  
des maîtresses de rois.

La présence d'Ulysse et de Tortat à l'Exposition universelle est  
un événement, un événement heureux; la céramique parisienne y  
gagne un enseignement nouveau, et nos amis de Blois y gagneront  
de nouveaux progrès.

Leurs produits s'inspirent de la Renaissance; ils nous rappellent  
les faïences d'Oiron; ils font passer sous nos yeux les riches  
étoffes Henri II et Diane de Poitiers, la Touraine dans ses beaux  
jours; cette admirable poterie, cette faïence de marque, Tortat  
la vulgarise. Son grand plat en grisaille, des vases en émail bleu  
foncé, décorés de grotesques et de chimères bien modelés en  
blanc fixe et soutenus par des nielles en jaune d'or, sont des pièces  
uniques vraiment très remarquables; une aiguière acquise par le  
musée de Sèvres, une autre destinée au musée de Limoges, en  
bleu clair perlé de blanc, un encrier monumental, des coupes en  
émail vert céladon, d'autres à ton ivoire, recommandent M. Tortat  
d'une manière d'autant plus spéciale que les formes sont exécutées  
sous son inspiration directe, qu'il compose lui-même sa terre et  
ses émaux, et qu'enfin chacun de ses produits est un original;  
il a aussi des camaïeux gris, jaunes et verts; c'est là, pour nous,  
une invention du meilleur effet; mais notre prédilection tout  
entière est donnée à des plats fond ivoire niellés de noir, de jaune  
et de rouge. La couleur crème de ces coupes et les ornements  
qui les décorent font un amalgame si séduisant que nous pré-  
disons la plus grande vogue à cet art adorable et charmant. Tortat  
est un bon potier, doublé d'un véritable artiste.

Ulysse, depuis 1862, nous a donné des fantaisies élégantes et  
précieuses: il nous a fait un goût. Les fourneaux et les creusets  
de ce solitaire délicat sont à la Croix-du-Pèlerin, sur les bords de  
la Loire, en face de la terre et du ciel, en face de tous les rêves;  
c'est là que l'oiseau bleu des fantaisies chante à Ulysse des chan-

Gr. III. sons qui l'inspirent ; son exposition , parée comme un jour de noces ,  
 — nous fait un gracieux sourire qui nous convie à visiter sa demeure  
 Cl. 20. et nous entrons au paradis.

Tous les exemplaires de sa fabrication sont des originaux dont les formes coquettes, dont les fraîches couleurs satisfont l'esprit et font la joie des yeux. Ses couleurs sont exaltées par des fonds dont la tonalité est une trouvaille. Les tons les plus durs deviennent caressants au regard, et le noir utilisé ainsi devient une note d'appui qui détermine d'une façon éclatante le chant de l'ensemble.

Mais voici que cet infatigable chercheur donne l'assaut aux reflets métalliques, conquête si précieuse des vieux Italiens, heureusement retrouvée à Doccia par le marquis de Ginori, tandis qu'en France elle est presque perdue; Ulysse veut vaincre par les anciens procédés; il y réussira, il a déjà réussi.

La fabrication de cet artiste devient de plus en plus sérieuse; les ornements de ses produits révèlent une science nouvelle; à chaque heure ses reflets métalliques prennent un ton nouveau; il imprime du charme à tout ce qu'il touche, et, sous ses doigts, la terre se change en pierres précieuses, en perles fines. Sa salamandre ressort des flammes tous les jours plus vivante et toujours mieux trempée; nous félicitons vivement dans Ulysse le poète et l'artiste.

Les débuts de Schopin aux expositions de l'Union centrale nous avaient donné un espoir aujourd'hui déçu. L'espérance n'acquiesce pas toujours les billets qu'elle a souscrits. Les produits de cet artiste sont aimables et frais; ses fleurs sur un fond crème sont toujours réussies; mais ce n'est pas assez pour un jeune homme de sa race. Eugène Schopin est un fantaisiste qui rêve de tout, qui touche à tout, signe incontestable de sève et de jeunesse. Sur des formes heureuses et sur des fonds d'ivoire, il peint des liserons, des glaïeuls, des roses et des passe-roses, toutes les fleurs du gai printemps. Schopin a de l'avenir parce que son émail est fin, sa poterie solide, parce que ses bouquets sentent bon; mais qu'il redouble d'efforts, qu'il se donne tout à fait la fièvre: d'un caillou timidement frappé, on ne saurait faire jaillir



la grosse étincelle; qu'il prenne vite sa revanche, il a pour lui la jeunesse.

Gr. III.

Cl. 20.

Ces observations s'adressent aussi à MM. Moreau et Tristan, qui valent mieux que ce qu'ils nous montrent.

Leurs vases à tête d'éléphant, une égyptienne d'un beau caractère, des craquelés de toute sorte, prouvent surabondamment leur valeur. Que ces jeunes gens se hâtent de prendre leurs bottes de sept lieues, ils sont à l'âge où l'on doit marcher vite.

Enfin MM. Lefort et Jouve, toujours des jeunes, nous offrent des panneaux de lave grassement peints; leurs paysages ont de l'espace; leurs fleurs décoratives sont celles d'excellents jardiniers: qu'ils cultivent longtemps leur parterre, surtout les coquelicots, qu'ils excellent à faire fleurir.

Gaidan est l'homme sincère. Jolis émaux, curieux reflets, satzumas bien peints, telle est son exposition. Nos sincères compliments lui sont dus pour la recherche sévère de ses formes, la solidité et la vibration de ses pâtes, le goût distingué de ses ornements et la variété des pièces artistiques qu'il nous présente.

Les terres mélangées qu'il tire de la Hollande lui font, à l'aide de sa science, d'heureuses imitations des satzumas tant recherchés; il y a dans cette sorte des cérames de haut goût.

Lui seul, en France, a le secret de l'engobe qu'il met sur la terre de ses *urbinos*, et cette terre, il faut qu'on le sache, doit passer à quatre feux de four: feu de biscuit, feu d'engobe, feu pour chasser les essences et fixer les couleurs, et enfin feu d'émail.

Aussi tant de soins font que ses pâtes, revêtues d'une couverte de la plus grande transparence, se portent bien et sonnent fort.

Cette exposition est bien présentée; nous y voyons des marseilles agrémentés de fines fleurettes, des plats peints avec un entrain qui nous enchante, des *urbinos*, des satzumas de grande race, de délicates aiguères, des pots à la manière de Laurin, fond noir, fond gris, fond rouge ornés de fleurs à pâtes rapportées, d'un faire et d'un goût sûrs; dans cet ensemble, il y a partout des recherches fantaisistes, la passion du progrès, la fièvre du nouveau, tout cela réglé par la sagesse du bon sens.

Gr. III. Ces vases, ces fleurs, ces émaux, toutes ces couleurs battent la  
 — chamade et la battent juste.

Cl. 20.

Nous sommes heureux de dire que cette manufacture imprime à ses produits un cachet de bon goût qui fait à M. Gaidan le plus grand honneur.

M. Poyard, un Oriental de Paris, arrive de la Perse tout barbouillé de rose et de bleu; son déballage nous montre les mille fleurs de ce ravissant pays.

Des vases Alhambra recouverts de perles aux belles couleurs, une jardinière brune avec des émaux de style indien, composés et dessinés par M. Poyard lui-même, des taches jaunes, bleues et turquoise qui, alternant avec l'or, font des motifs de décoration de haut mérite.

Cet ensemble a toutes les séductions des poteries persanes et sont d'une exécution irréprochable.

M. Poyard étale aussi des porte-bouquets à fleurs de laurier-rose au grand feu sous émail, une odalisque peinte sur une buire, des bibelots égayés de chrysanthèmes de toutes les races, qui font une exposition du plus bel effet; et pour en revenir aux trésors de perles de M. Poyard, signalons de petites aiguères à plateau bien fines et bien délicates; la fabrication de ces bijoux est d'une grande difficulté, et les décors indiens s'enchevêtrant les uns dans les autres donnent à ces merveilles un aspect d'orfèvrerie d'une élégante finesse.

A cette époque où tant de médiocrités ont les vents prospères, M. Poyard a le droit d'avoir confiance en lui.

Depuis sa création jusqu'en 1856, la manufacture de Gien n'a fabriqué que des faïences usuelles dites *porcelaines opaques blanches, imprimées et coloriées*. En 1856, on y fit les premiers services de table, imitation de vieux rouen avec chiffres et armoiries; après ces essais heureux, les directeurs se décidèrent à les pousser plus loin, à multiplier les services, à faire des vases, des cache-pots, des jardinières, etc., toujours copiés sur les originaux de faïences de Rouen, de Delft, de Moustier, d'Italie; c'était la mode, c'était la fièvre, on pourrait dire la folie. La faveur qui s'attacha aux faïences de Gien pendant l'Exposition universelle

de 1867 fut inouïe; de là, un développement considérable des produits de cette fabrique; aux imitations citées plus haut on a ajouté celles de Marseille, de Niederviller et du Japon.

Gr. III.

Cl. 20.

Enfin, on a créé, dans ces dernières années, des genres nouveaux, tels que les décors en relief sur biscuit et sur émaux de couleurs, quelquefois rehaussés d'or, les émaux en relief et craquelés, la turquoise, l'olive et la peinture dite *barbotine*.

Mais un pareil succès, une si grande noblesse oblige. Eh bien, soyons sincère, cette grande manufacture ne fait pas les efforts qu'exige sa célébrité; cela coûte à dire; mais pour bien faire, notre art doit se donner la fièvre, notre devoir est de l'éperonner les jours de doute, les jours de défaillance et de sommeil. La tenue générale de cette exposition nous paraît inférieure à celle des grandes fabriques ses rivales; imitation de rouen, imitation de laurin, satzumas ordinaires, une tête de cheval bien peinte, deux bons paysages, des pots bleus superbes, des jardinières d'un bel effet, tel est le bagage trop mince, en vérité, pour d'aussi grands seigneurs. Pour Dieu! que cette belle fabrique prenne plus d'élan pour franchir l'obstacle, elle sera bien vite maîtresse à son tour.

Nous arrivons au bon sens, à la poésie du bon sens, c'est-à-dire aux œuvres saines qu'un esprit bien équilibré peut seul produire. Cet équilibre, ce rêve tant cherché par nous tous, devenu réalité entre les mains de M<sup>me</sup> Adolphe Moreau, honore cette modeste et grande dame, d'autant plus qu'à l'Exposition universelle, elle a refusé la belle récompense unanimement votée, parce que M. Moreau faisait partie du jury de sa classe.

M<sup>me</sup> Moreau est un simple amateur, une bourgeoise, comme disent les artistes avec un certain air.

Eh bien, oui, un amateur que nous proclamons une grande artiste.

Pendant que les industriels le plus haut placés appellent auprès d'eux, et ils font bien, les chimistes les plus renommés pour étudier leurs pâtes, leurs émaux et leurs couleurs, pendant que les artistes les plus habiles sont conviés par eux à la recherche des belles formes et des plus savants décors, elle, M<sup>me</sup> Moreau, qui

Gr. III. à sa naissance a reçu de son illustre père le souffle valant mieux  
 — que tous les souhaits des fées les meilleures, prépare elle-même  
 Cl. 20. ses terres, cherche et trouve ses formes, invente, dessine et dé-  
 core tous ses produits.

Comme nous sommes à l'aise, comme nous sommes heureux et fier de dire ses vérités à cette ingénieuse artiste qui résout avec tant de succès tous les problèmes de la céramique, qui, avec le talent, la bonté, la simplicité et la bienfaisance, trouve, sans chercher bien loin, le problème du vrai bonheur!

Revenons à notre métier de juge, à notre devoir, qui, à coup sûr, a bien son charme :

« Je travaille indifféremment sur toutes les terres céramiques des pays où je me trouve, nous disait un jour M<sup>me</sup> Moreau; c'est ainsi que Bourg-la-Reine, Jaulgonne et Vallauris m'ont fourni des pièces de formes et de dimensions très variées. »

Son procédé, le procédé d'exécution le plus habituel de M<sup>me</sup> Moreau, consiste dans le mélange d'oxydes colorants avec une assez faible quantité de barbotine, en prenant le plus grand soin de varier la nature ou la composition même de cette barbotine suivant la terre de la pièce qu'elle veut décorer.

C'est en effet dans l'emploi de terres très différentes comme grain et comme couleur, terres recueillies par M<sup>me</sup> Moreau en Dauphiné (environs de Grenoble), dans les Alpes-Maritimes (environs d'Aubagne et de Vallauris), en Champagne (près de Jaulgonne), en Angleterre (comté de Sheshire), qu'elle a cherché dès le principe, qu'elle a été assez heureuse pour trouver et qu'elle trouve encore les ressources de tons d'une palette nouvelle et originale.

M<sup>me</sup> Moreau emploie aussi et très souvent ses oxydes à l'état de glacés au premier comme au second feu, car, en général, ses pièces sont à deux feux; enfin cette artiste chercheuse et consciencieuse ne se borne pas seulement à peindre ses pièces, elle ajoute souvent soit des gravures à la pointe, soit des enlèvements de terre qu'elle recouvre de barbotine à son caprice et à sa fantaisie; grâce à ce procédé, grâce surtout à cette intuition qui est le génie des femmes, elle arrive, en variant à l'infini le travail de

ses cérames, à augmenter de beaucoup l'intensité de l'effet décoratif.

Gr. III.

Cl. 20.

M<sup>me</sup> Moreau, que sa grande fortune eût pu éblouir, travaille sans trêve à son art bien-aimé; ses poteries sont des chefs-d'œuvre. Le dessin sévère, le goût châtié, les formes pures, les couleurs sobres, toujours admirablement opposées, donnent à ce talent une élégance personnelle, un parfum de grande race. Son art ne fréquente pas le monde des chimères; à plus forte raison se refuse-t-il à s'affubler des faux plis de la mode. C'est pourquoi l'œuvre de M<sup>me</sup> Moreau restera.

Cette artiste atteint en ce moment sa cime lumineuse; elle a son heure d'or, de joie et de triomphe; elle est digne de tous les honneurs.

A la première exposition de M. Optat Millet, en 1876, à l'Union centrale, nous étions présent à la fête, et nous applaudissions au début de ce dilettante en disant :

« M. Millet a l'audace; il a l'ivresse; il s'adresse à tous les artistes; avec les couleurs qu'il sait préparer, ce chimiste distingué donne à ceux qui l'entourent le moyen d'exalter leur originalité.

« Ainsi, on peut emporter en voyage des plats et des vases de M. Millet, se livrer à son inspiration, peindre là où l'on se trouve et retourner son œuvre à Sèvres pour qu'elle reçoive le vernis et le coup de feu qui la rendra inaltérable: c'est simple et bien commode. Aussi MM. les artistes s'en donnent-ils à cœur joie; ils nous montrent des figures, des fleurs, des hirondelles sur les toits, des perroquets criards, des pierrots effrontés, des bergeronnettes effarouchées, des paysages de couleur tendre, des natures mortes de couleur puissante. Ce savant est un vrai Français qui ne sait que faire de ses yeux, tant il devine de choses. Un conseil, cependant: que, dans certains cas, M. Millet calme sa palette, qu'il juxtapose mieux ses couleurs, il verra combien l'harmonie dans l'éclat est la grande séduction des peintures décoratives. »

Optat Millet a suivi nos conseils; ses faïences nombreuses et variées prennent plus sagement place entre le genre de Deck, qui est absolument recommandable, et celui des barbotines, qui l'est

**Gr. III.** beaucoup moins; elles se distinguent autant par leurs décorations  
—  
diverses que par les matières employées.

**Cl. 20.**

Nous n'approuvons pas toutes les formes qui semblent parfois trop surbordonnées au décor, tandis que l'inverse devrait avoir lieu.

Ce céramiste a d'abord cherché et trouvé une faïence solide, susceptible de recevoir toutes les couleurs, même les plus fraîches, les roses et les carmins, et de se laisser tremper dans un émail transparent et éclatant sans craqueler.

Millet a trouvé des tons jaune orangé très puissants, des rouges sombres, un blanc de terre remarquable et un autre ton de terre jaunâtre très favorable aux décorations.

Il a aussi des décors sous émail, des bleus turquoise, des jaspés, des fonds nouveaux à faire damner les Chinois, qui nous rendent notre malice.

Pour les faïences peintes, Millet a le soin d'offrir des surfaces commodes, peut-être trop commodes, enfin une palette de tons riches, d'un emploi facile, en prenant beaucoup d'éclat sous le vernis gras qu'il y pose.

Dans ses barbotines, il a l'avantage d'éviter les empâtements et aussi les tons tristes, mais, pour Dieu! qu'il redoute ce goût douteux dont nous annonçons la mort prochaine; ce genre est faux, il est exagéré, et les hyperboles sont des viandes creuses dont on ne saurait se nourrir longtemps.

A ce point de vue, Millet paraît avoir évité les écueils, et ses collaborateurs ont pu aborder tous ces genres avec sûreté, avec un certain bonheur.

Nous plaçons en première ligne quelques coupes avec décors gravés par Froment; rien n'est plus séduisant que ces décors allégoriques, figures et amours savamment dessinés avec une pointe sûre.

Dans cette exposition, il y a de bons paysages et des portraits bien traités; les oiseaux, les fleurs et les fruits nous plaisent; les hirondelles qui fendent l'air, les mésanges qui frissonnent et les pinsons qui s'égosillent, tous ces charmants oiseaux de M. Belet ont l'attitude qui leur est propre, la note dominante qui leur convient.

N'oublions pas de féliciter très haut M. Célos pour ses gais pastillages sur fonds émaillés, et disons aussi, avec nos plus sincères compliments, combien M. Clément Massier nous charme avec ses faïences aux formes inspirées de l'antique. Les grands objets de Vallauris doivent être loués sans réserve, surtout lorsqu'ils sont le simple produit du tour et qu'un émail gris ou bronze les enveloppe; ses faïences sont imperméables, heureux M. Massier! et très séduisantes quand elles sont irisées de vapeur d'or et de vernis de toutes couleurs.

Gr. III.

Ci. 20.

En somme, l'ensemble des pièces que montrent MM. Millet et Massier leur fait honneur; les formes choisies, la bonne peinture, le brillant émail, mettent à un bon rang ces nouveaux venus; ils sont élus sans ballottage.

La faïence dite *cloisonnée* est généralement d'une mauvaise fabrication; la cause en est au peu de cuisson qu'on lui donne; et puis, la terre de gypse que l'on emploie, pâte d'une contexture sèche, montre peu d'affinité pour les émaux qu'on y applique. Ces faïences sont presque toutes sujettes à s'écailler, à tressailler toujours; aussi les fabricants rendent-ils apparentes les craquelures et tâchent-ils de faire d'un défaut naturel un attrait de vente.

Ces poteries ne tiennent pas l'eau; il n'y a que les porcelaines et les grès dont l'émail puisse être craquelé sans être traversé à cause de leurs pâtes compactes et dures.

Cependant nous sommes heureux d'entendre MM. d'Huart protester contre notre sévérité: les formes multiples, les franches couleurs et les rapprochements harmonieux, la transparence de leurs fonds turquoise ou bruns, toutes ces qualités sont d'un bon exemple.

Il est vrai que cette intelligente fabrique a confié la direction de la partie artistique à un maître, M. Longuet, dont nous avons entendu et applaudi les airs de bravoure de son début à l'Exposition de 1867.

MM. d'Huart nous montrent, avec les mille objets de leur commerce courant, un grand Christ émaillé blanc sur une croix décorée d'émaux, un plat dont la décoration semble empruntée à un tapis indien; les émaux de ce plat luttent de vivacité avec la

**Gr. III.** soie le plus finement tissée, le plus richement colorée; enfin, une  
 —  
**Cl. 20.** fontaine chinoise relevée dans tous ses détails, d'après un modèle appartenant à une des plus belles collections de Paris.

Les efforts de cette fabrique sont considérables. Les cloisonnés sont moins plâtreux qu'ailleurs; ils sont faits de main de maître et plaident haut pour cette fabrique de bon goût.

Parlons aussi de M. Bouquet; ce charmant artiste fait, sur faïence, de la peinture de bon aloi; l'émail et la couleur, bien mariés par le grand feu de four, donnent à ses œuvres une souplesse de tons élégants; à ses paysages mouillés, à ses pâturages gras, à ses rayons lumineux, nous préférons, malgré tout, les ciels doux, la limpidité des eaux de ses placides marines d'Étretat.

Nous disions autrefois: Laurin a l'audace des coups d'État, il se grise de sa passion; ses fonds trop empâtés, ses noirs trop noirs et trop glacés se mettent trop au premier plan, accrochent, égratignent trop la lumière; de là, un feu d'artifice qui devient une rivalité fâcheuse pour l'objet décoratif que l'artiste a voulu peindre.

Aujourd'hui nous ajoutons: il y a moins de tapage dans ses faïences, moins d'empatement, plus de sobriété; Laurin s'est amendé, il a bien fait; ses noirs sont moins crus, ses jaunes restent superbes; son exposition est d'une éblouissante variété; des cornets à grandes fleurs d'iris, d'autres avec des roses, des pivoines, des roseaux, des papillons et des oiseaux sur fond noir, gris et bleu, sont d'un ramage étincelant.

Laurin a des fonds brun rouge d'un ton franc dont il est fier; il a trouvé surtout un fond jaune d'or, un trésor de couleur qui exalte tellement les bleus et les violets foncés, qu'il sort de ce mariage des vibrations étourdissantes et inconnues.

Toutes les pièces de cette exposition sont intéressantes; les plus recommandables sont dues au talent de M<sup>me</sup> Escalier, grande artiste et talent rare. Un grand plat cerclé de bandes avec des oiseaux et des fleurs est une merveille. Des figures sur fond guilloché d'un ton crémeux ou d'un ton pâle, une surtout, une femme à la coiffure bleue, au corsage vert, est d'un effet mordant et provoquant qui nous poursuit sans cesse.



Les plats de radis et de boutons d'or, les fleurs de couleurs tendres, de pâtes assouplies et de tons rompus, tout cela est peint par M<sup>me</sup> Escalier. Il y a aussi, sur une potiche de forme vulgaire, un paysage de grande valeur, un soleil éclatant avec des poules qui picorent devant une poétique chaumière; dans ce paysage, il y a de tout : de l'eau, de l'air et des rayons; dans cette chaumière, il y a peut-être un cœur, qui sait? à coup sûr, il y a du bonheur.

Mais que Laurin redoute ses succès; qu'il ne soit pas trop étourdi par les fanfares de ses bruyants clairons, par les éclats de son orchestre trop fortement cuivré; qu'il continue à tremper son vin: les ciels désordonnés de ses barbotines sont chargés d'électricité, l'orage gronde, il éclatera, et la foudre peut porter la mort. Il est vrai que la céramique a parfois de beaux retours; elle nous montre, chez les Chinois, le bleu du ciel après la pluie.

Dans la rade de Bordeaux, dans ce port magnifique où les navires du monde entier viennent prendre possession des trésors fabriqués par le génie de l'industrie française, MM. Vieillard chauffent à toute vapeur et chargent leurs produits bien attifés, habillés de toutes les modes, accommodés au goût de tous les marchés.

Ces industriels nous montrent les magnificences de leur maîtresse fabrique; elles sont toujours artistiques et poussées loin.

Des fontaines monumentales et magistrales, l'une de couleur brune, d'un bel effet, l'autre, de goût persan, aux arabesques bien distribuées, d'un décor sobre en même temps que riche, d'un ensemble pur et très élégant.

Des tabourets éblouissants; de grands vases fond jaune, à guirlandes turquoise et rouges; d'autres, fond rose, à grains vermiculés; des ibis montés sur leurs échasses, ouvrant le bec ou mordant des fleurs; toute la procession des Persans et des Japonais qui défile en bon ordre pour se faire admirer.

La prestance, la richesse et la belle tenue de cette exposition s'imposent et se font bruyamment applaudir.

Gardons-nous d'oublier une jardinière-torchère qui représente trois types différents de décoration sur la pâte appelée cailloutage. Le piédestal et la vasque sont décorés sous émail translucide, la

Gr. III. négresse en majolique, et le vase qu'elle porte, en émail en relief.  
 —  
 Cl. 20. La femme et le vase, moulés et cuits en un seul morceau, ont dû passer au même feu, quoique décorés de genres différents.

On n'avoue pas son amour pour une négresse; de pareils sentiments sont d'un goût douteux; mais les artistes ont des privilèges et nous en usons pour nous proclamer remué par cette noire de grande race, par cette reine sauvage à la robe jaune, au sein de marbre, au regard de braise, aux lèvres de feu, marchant sur des fleurs voyantes, bizarres et capiteuses.

Dans ce pays de la fascination et des mirages, tout brûle, le simoun des grandes plaines et le soleil des grands déserts.

Après vient, et c'est la grosse affaire, la fabrication courante des services de table élégants, gais et par-dessus tout bon marché; chaque sorte nous intéresse :

L'impression sous couverte, la couleur de la pâte faisant fond : services rouen, moustier, etc.;

L'impression colorée sous couverte : services japonais, grands plats décoratifs;

La peinture sous couverte, sans impression : paysages et marines;

Les émaux trempés turquoise, vert olive, pourpres, violets et bruns.

Tous ces produits, de solidité parfaite, de goût toujours distingué, de fabrication irréprochable, rapportent à la France une grosse somme de l'or étranger, ce qui fait de cette manufacture une des plus utiles au pays.

Nous marchons à toute vapeur dans le monde des grandes fabriques : Dieu veuille que nos idées se suivent dans l'enfer de tant de fourneaux!

Après Vieillard, voici Boulenger. Nous avons épuisé pour le porche des Beaux-Arts, pour le chef-d'œuvre de cet habile directeur, toutes les formes admiratives que méritait sa vaillante entreprise. Nous voulons parler à présent des productions tout aussi remarquables, quelquefois plus modestes, toujours très utiles, parce qu'elles s'offrent, soit aux exigences de notre vie élégante, soit aux besoins quotidiens de notre pauvre humanité.

Nous remarquons chez M. Boulenger, et nous y voyons un mérite même dans les imperfections, une volonté ferme de faire des choses nouvelles; il s'est inspiré de tous les genres, de tous les styles, de toutes les ingéniosités pour se créer une décoration à lui et bien à lui.

Gr. III.

Cl. 20.

Ainsi, prenant les formes si gracieuses et si pures des faïences d'Oiron, il les a décorées avec ses procédés d'émaux colorés et de pâte sur pâte, d'une façon assez intéressante pour ne pas faire regretter les originaux. Les biberons en décor renaissance, avec le chiffre de François I<sup>er</sup>, les pots couverts de même style, les coupes où nous remarquons une tentative heureuse de pâte transparente, imitant les émaux de Limoges, forment une collection artistique, d'autant plus recommandable que la fabrication de ces objets est résistante, que l'aspect général est charmant.

Dans le service de table à godrons Louis XIII, on sent, rien que dans le choix du style, lequel a laissé peu de spécimens céramiques, que M. Boulenger n'a pas voulu marcher sur la trace de ses confrères; il fait bon d'explorer de nouveaux sentiers. Ce service Louis XIII est décoré dans un style assez éclectique, qu'il nous plaît d'encourager, et nous demandons à cet heureux céramiste de continuer ses recherches dans cette voie aventureuse et féconde.

La pâte sonore de ce service est recouverte d'un émail brillant à base boracique, d'une résistance telle, qu'on peut prédire un éternel usage.

Nous avons à louer aussi les vases, les lampes, les plateaux en émaux cloisonnés de tons variés, d'un effet décoratif très accentué; on sent dans ces décors un souvenir peut-être, jamais une copie. Nous avons à louer des vases bleus, bruns, jaunes et verts, surtout des rouges, d'un brillant qui nous enchante, des formes parfaites, des dessins imprévus, de beaux ors, une sobriété d'ornements, une grande variété de tons, qui affirment les heureux résultats de l'activité féconde et chercheuse de M. Boulenger, qui a le bonheur de vivre sous l'ardente latitude d'une éternelle jeunesse.

Nous ne voudrions pas chanter ses progrès avec des fanfares trop sonores, mais nous avons un grand bonheur à saluer cette

Gr. III. fabrique et à exprimer notre entière confiance dans sa très grande destinée.

Cl. 20.

Creil et Montereau sont des fabriques conduites à grandes guides par MM. Barluet et C<sup>ie</sup>. Dans ces grandes usines, l'art et la science vivent en bonne intelligence, tout marche ensemble et tout va bon train; les services de table y sont à l'ordre du jour; ils sont tous réussis. L'un, de style Louis XV, au ventre rebondi, avec bordure céladon, qui donne au blanc une harmonie de bon aloi, et que répète heureusement le marly des assiettes; l'autre, un service avec une bande d'un bleu empois, sur lequel se promènent des feuilles aquatiques, d'une architecture très décidée; enfin, un troisième service blanc, dont la richesse décorative consiste dans la division des surfaces et des agrafes rehaussées sobrement d'un peu d'or; tout cela est traité de main de maître et destiné à un grand succès.

Quelques assiettes à pâtes rapportées sont douces d'enveloppe, fines et riches de coloration.

Puis viennent les fontaines, les grands vases et les porte-bouquets; des panneaux d'une hardiesse inouïe, des chasses décoratives, peintes par Martinus, montrent la puissance des manufactures riches et bien outillées.

On a du temps pour tout quand on donne tout son temps, et si M. Barluet cherche les effets grandioses, il trouve aussi les effets amusants.

Un service d'un émail jauni avec des dessins de grotesques modernes nous donne la mesure de tout son esprit.

Le cortège commence par les grandes cocottes: le cheveu abondant à l'endroit chauve, sur le front le cheveu crispé, mèche en avant et bien tordue; la figure, d'un blanc malade, sous couverture de poudre de riz; de petits caracollements sur place avec jeu de prunelles noircies. Ces adorables flétries ont la taille et les épaules noyées jusqu'au menton dans des flots de gaze légère, précaution inutile qui ne fait pas de ces dames des collets montés.

Leurs beaux messieurs, le chapeau en arrière, dans l'attitude d'hommes excédés, sourient du bout du nez, et pour tout moyen de conquête, se contentent de montrer, par l'échancrure de leur

col ouvert, leurs épaules osseuses et maigres. Dans ce monde ren-

Gr. III.

Cl. 20.

versé, l'homme montre ses appas et la femme les cache.

A côté, les impures, celles qui répandent l'arome particulier des gueuses parfumées; ces aimables pécheresses jouent, avec force révérences, les amoureuses sur le trottoir.

Puis viennent les poètes regardant les étoiles et promenant leurs mains sur la grande lyre, les artistes qui ferment à demi les yeux pour mieux voir, qui dessinent pompeusement le paysage d'un coup de pouce en zigzag et qui blaguent le bourgeois avec la voix éraillée et les gestes équivoques des comiques de Paris.

Il y a aussi les tout petits qui suivent les drôlesses, les yeux ronds et la bouche en cœur; à ceux-là, la vue d'un cotillon donne la berlue, mais ils se lancent tout de même; ils aboutiront. Et enfin nos amours, les calicots et les demoiselles du rayon, les vraies grisettes, des femmes vraies avec des vrais cheveux, la peau fine et fraîche, la dent saine et le corsage bien équilibré. Elles sont toutes jeunes, mignonnes ou belles dans leur simple robe noire coupée par un col et des manches de lingerie plate, le bouquet sur le sein droit, le nez en l'air et l'air futé. Tout est sincère chez ces jolies filles, jusqu'à leur rire de santé, d'épanouissement et de jeunesse, le beau rire de la liberté du dimanche, gazouillement d'alouettes ivres de blé vert.

Toute cette mascarade amusante, due au talent de M. Fromont-Richard, est peinte sur des plats de forme déliée et fine que favorise un bord champi de brun mêlé d'or du plus heureux effet.

Il nous est difficile de suivre M. Barluet dans toutes ses productions à bon marché, dans les institutions philanthropiques qu'il a établies dans ses fabriques et qui rendent plus heureux les ouvriers attachés à cette grande entreprise; à coup sûr, cette maison est une maison modèle, d'un exemple utile à suivre.

Que pourrions-nous dire de Deck, que tout le monde n'ait pensé avant nous? Deck est le maître souverain; il a le charme, la parure suprême.

La sève de ce grand ouvrier va de bas en haut comme la sève des grands arbres. Le succès et les triomphes ne grisent pas cette

Gr. III. nature fortement trempée, car on le trouve modestement et toujours au travail.

Cl. 20.

En 1874, c'étaient les recherches d'émaux cloisonnés présentées à l'Union centrale en une frise célèbre devenue l'honneur du musée de Limoges. Aujourd'hui ce sont les premiers essais de l'application des fonds d'or sous couverte; les deux panneaux des figures du porche et quatre plats de son exposition sont ses débuts dans cette nouvelle et merveilleuse recherche.

Deck met dans ses émaux des préparations enivrantes; divers plats, têtes de caractère, par Anker; le panneau de Henri IV que possède le musée de Limoges; trois plats dont l'un, des pavots en émaux cloisonnés sur un fond aubergine, acheté toujours pour Limoges; les deux autres, Pic de la Mirandole et une tête du xv<sup>e</sup> siècle, sont traités par des émaux sur fond d'or, ce qui produit par la transparence de ces émaux un effet pénétrant.

Le point culminant de la faïencerie française se trouve chez Théodore Deck. Il est le maître, le chef suprême de tous ses rivaux; «il n'y a rien qu'il ne puisse exécuter en perfection», dit un article de *l'Industrie progressive*, dont nous trouvons l'appréciation absolument juste.

Ses vases monochromes, couleur de jade, vert céladon ou turquoise, ses vases émaillés façon Asie orientale, sont les plus beaux de tous; le vase de l'Alhambra, qui a 1 mètre de hauteur avec les deux gazelles, est d'un émail splendide, et la statue de Henri IV enfant, de grandeur naturelle, émaillée et polychrome, avec son costume en brillantes étoffes de soie, gris et vert clair, le collier d'ordre bleu et le manteau violet, nous apparaît comme un chef-d'œuvre, quoique les chairs soient en quelque sorte incolores.

Mais c'est surtout en prenant un libre essor artistique que Deck a développé la peinture sous émail, si parfaite au point de vue de l'art.

A côté de vases décorés avec une magnificence et une beauté de style irréprochable, il attaque le grand art sur des faïences de grandes portées, comme nous l'avons vu au portique d'entrée de la galerie des Beaux-Arts.

Deck a fait bien d'autres découvertes; mais la décoration de son

portique a mis obstacle à la présentation de ces différents genres tout à fait nouveaux; nous ne perdrons rien pour attendre, et la prochaine exposition de l'Union centrale continuera la gloire de cet artiste qui a toutes les fleurs dans les mains, et dans les yeux tous les rayons.

Gr. III.

Cl. 20.

Deck ne descend de personne; dans ses œuvres, il a la poésie, la douceur et la simplicité des forts; ce maître a demandé au travail l'honneur de sa vie, et Dieu lui a donné l'honneur et le bonheur.

Pour en finir, la France et l'Angleterre résument seules les progrès de la céramique.

La France tient la corde; l'Exposition prouve surabondamment sa supériorité. Si nos grandes fabriques dépassent celles de l'Angleterre, la raison en est simple: c'est que l'Angleterre touche à tout et fait bien tout ce qu'elle fait, mais seulement bien; ivre de ses capitaux, ne sachant où les employer, elle absorbe trop et n'a pas le temps d'être toujours parfaite.

Nous, nous faisons très bien ce que nous savons faire parce que, plus modestes et plus convaincus, nous savons mieux nous cantonner dans une idée, nous suivons mieux notre étoile, et le ciel a pour nous des échappées bleues qui nous conduisent plus sûrement au but du voyage. Au lieu d'allonger la voie, nous aimons mieux l'élargir. Nous embrassons moins de sortes, mais nous savons mieux exalter celles qui nous attirent.

Disons-le hautement: à l'étranger, pas une faïence ne vaut celle de Deck; la porcelaine de Pouyat reste sans rivale. Cette vérité est la grande morale de notre exposition céramique, affaire jugée.

Maintenant, pour la France, il est utile de décomposer nos forces; il y a d'abord le premier régiment, le régiment des intrépides et des inspirés: Boulenger, Vieillard, Barluet, Læbnitz, Haviland, Vion et Baury, Hache et Pepin Lehalleur, Gibus, Ardant, Pilliwuyt, Bapterosses, Deck, Pouyat et cent autres; le régiment de ceux qui font des merveilles, parce qu'ils sont levés une heure avant les autres, parce qu'ils sont l'honneur de l'industrie française.

Viennent ensuite ceux qui, bien qu'intéressants, manquent un

Gr. III. peu d'initiative, ceux qui arrivent beaux seconds, quelquefois  
 — trop tard, parce qu'en fait d'industrie artistique, leur feu sacré ne  
 Cl. 20. brûle que par intermittence; ils ont, sur leur profession, une opi-  
 nion mixte, une demi-foi, une demi-passion; ils n'ont que des  
 qualités incomplètes qui ne conduisent qu'au demi-succès.

Enfin, ceux qui n'arrivent jamais : le régiment des trainards, des peureux ou des fous, ceux qui marchent mal dans la vie parce qu'ils y marchent sans boussole.

Ceux-là n'ont pas le crâne fait comme les autres, ils emboîtent le pas pour suivre le goût du jour, quand ce goût du jour est usé. Ils laissent aux autres le soin d'inventer la besogne, ils n'en font qu'une copie vulgaire et se chargent de discréditer l'œuvre qu'ils ont copiée; il s'exercent dans le goût terne, exagéré ou enragé; ils inventent follement ou glanent aveuglément.

Aussi plusieurs d'entre eux sont en train de faire déraisonner la trop fringante barbotine, qui ne demande qu'à se griser; ils ont appauvri, exténué les bons vieux rouens et les vieux delfts, si respectables; les chines et les japons n'ont plus leur originalité capricieuse, harmonieuse et bizarre; ils ont enfin donné le baiser de la mort à cette adorable marquise, à cette vieille porcelaine tendre, si coquette et si élégante, que nous ne reverrons jamais. De toutes ces reliques, ils font un massacre des innocents et boiront bientôt le vin des funérailles ou des fiançailles, parce que, dans le roman d'un jour de ces pauvres fous, la faim finit toujours par épouser la soif.

Après les splendeurs des fabriques privilégiées, après les harmonies bruyantes, souvent brutales des faïences de dixième ordre, après les timbres fortement cuivrés, quelquefois faussés par un charivari de trop de couleurs, nous demandons à respirer, et nous retrouvons le calme, et le cœur nous bat doucement en arrivant à la tranquillité magistrale de l'exposition limousine.

Nous sommes en face de MM. Gibus et C<sup>ie</sup>, qui nous montrent des statuette de pâte grise et ivoire, des porte-bouquets avec des couleurs sous couverte agrémentées d'or, d'autres d'un bleu magnifique et sonore, des grands vases ornés de médaillons peints à la barbotine par M. Peyrat. Tout cela se présente dignement, avec



des formes variées, avec des élégances et des grands airs de bonne compagnie; puis viennent les beaux blancs sans tache et sans péché de la porcelaine de luxe et de la porcelaine courante, que cette maison a toujours excellé à fabriquer.

Gr. III.

Cl. 20.

Signalons surtout une buire fond vert et brun, déliée, élégante et fière, peinte au grand feu de four, à ornements de pâte rapportée, exécutée avec une précision digne des plus riches métaux; et puis un tête-à-tête d'une grâce parfaite de forme, décoré à la manière persane, toujours au grand feu, d'une rare et séduisante distinction.

Rien n'est riche comme cette orfèvrerie, rien n'est attrayant comme ces chefs-d'œuvre; enfin, disons-le bien haut, voilà une fabrication intelligente et savante, qui a découvert tous les secrets de l'expérience, où tout se présente magistralement, une maison dans laquelle l'esprit de suite et la longue patience ont fait des merveilles.

M. Sazerat, lui, avait au début manqué le train; son exposition tardive, lentement produite, difficilement assemblée, avait pendant un temps décousu son ensemble et refroidi bien des visiteurs, et c'était dommage, parce que ses porcelaines blanches et courantes sont d'une excellente fabrication.

Les pâtes d'une belle transparence, les formes bien trouvées, les bustes nombreux et bien présentés, concourent vaillamment au succès de cette exposition. Enfin, des faïences majoliques, toutes d'une couleur harmonieuse et d'un bel émail, témoignent de la volonté ferme et de l'imagination féconde de cet honorable industriel.

Nous voici chez Jean Pouyat, dans une ancienne et grande maison où tout le monde travaille, où chacun porte à l'œuvre commune ses idées, son ardeur et sa foi, et qui, tout en fabriquant les milliers d'objets de la vie usuelle, trouve utile de mettre sa fortune au service de savantes et artistiques recherches. Elle y réussit. C'est de la porcelaine, de la porcelaine blanche, toute blanche, dans sa virginale simplicité. Là l'œil se repose, l'esprit se recueille, pas une faute! Enfin, on respire librement, et tout en nous est satisfait.

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Quelle pâte transparente et superbe, quel émail dur et gras, profond et sonore! Émail et pâte, c'est le diamant qui jette ses flammes et qui rayonne en souverain.

MM. Pouyat débutent bien, par un chef-d'œuvre. Un grand panneau de palmes peintes avec des couleurs tendres et profondes et d'une richesse inouïe entoure avec respect, encadre avec amour le nom du chef vénéré, le nom de Jean Pouyat.

Pour le fondateur de cette maison séculaire, la réussite fut une patience, et l'honneur une vérité.

Sa fabrique, depuis longtemps célèbre, vint de la rue Fontaine-au-Roi s'établir à Limoges, pour y faire consacrer, au milieu de ses nombreuses usines, une réputation si bien commencée; aujourd'hui le blanc Pouyat est devenu légendaire, les uns en parlent avec un enthousiasme sans bornes, d'autres avec une convoitise qu'ils ne cherchent pas à dissimuler. Égaler cette fabrique devient chose désespérante; l'éclatante beauté du service de cette maison dit toutes les ressources dont elle dispose; nulle part le soin n'atteint cette perfection qui force l'admiration des indifférents comme elle arrête et captive celle des dilettantes.

Impossible de décrire cette platerie superbe, ces vases et ces riches surtout, ces tasses fines à grains de riz, ces grandes plaques décoratives, ces mille objets d'un luxe écrasant de simplicité et de goût.

L'avenir, plus éloquemment que nous, dira le prix qu'il attache à tant de merveilles qui éternisent le nom de Jean Pouyat.

Enfin, nous ne saurions oublier les délicieuses, les délicates compositions de M. Charles Donzel; arrangements de fleurs, de fruits, de figures jeunes et amoureuses, bleues, vertes et roses, couleurs transparentes, vagues et vaporeuses sous émail, repiquées de pointes vives au grand feu de moufle, d'un or mat et discret; toutes ces élégances, l'ouvrage d'un poète naïf ou d'un malin de haut goût.

Nous ne saurions expliquer avec une science bien claire leurs essais de cuisson au gaz dus à l'initiative de M. Alfred Dubreuil; cependant nous pouvons dire que les bases, après de profondes études, sont ainsi déterminées: cuire la porcelaine au gaz à feu

continu et en contact direct avec le calorique du four, de manière à supprimer le matériel dispendieux des cazettes et éviter ainsi la déperdition de chaleur qui en résulte.

Gr. III.

Cl. 20.

Tout cela, joint à l'économie que procurent les carrières et les usines de Saint-Léonard, de Parpayat, de Marcognac et d'ailleurs, constitue de tels moyens d'action et de tels progrès, que la réputation de cette manufacture est aujourd'hui connue du monde entier.

Cette réputation ne cessera de grandir, parce que les fils et les petits-fils de Jean Pouyat sauront imiter nos maîtres, les vieux émailleurs limousins, qui étaient fiers, en créant leurs chefs-d'œuvre, de vivre et de mourir à l'atelier paternel.

Chez MM. Demartial et Talandier, la table est bien dressée, le couvert est toujours mis, et l'on devine vite les mets appétissants destinés à cette superbe et magnifique platerie; nous voulons parler d'un service dont les marlys rouge carmin sont recouverts d'ors ciselés d'une suprême richesse. Ces ors rappellent par leur éclat les succès d'autrefois de la fabrique impériale de Vienne. Il y a aussi des tasses orientales chargées d'émaux et de perles fines, dont les exotiques bigarrures nous ravissent l'œil.

Un tête-à-tête peuplé de bergers, qui font à leurs bergères des sourires rose tendre plus amoureux que fraternels, des vases revêtus d'une somptueuse toilette, des jardinières pour les fleurs, des corbeilles pour les fruits, des coupes, des coffrets et tous ces bibelots charmants que convoite le caprice des petites-maîtresses et des grandes dames, et que réclame l'opulence des financiers. C'est une exposition d'un goût varié et d'un grand goût.

Mais pourquoi M. Seyffert nous montre-t-il là comme ailleurs, comme partout, sa chinoise favorite et son éternel mandarin? Pourquoi sa flûte chante-t-elle toujours son vieil air? Ce charmant artiste n'en connaît-il pas d'aussi tendres et de plus nouveaux?

M. Peyrusson nous aborde un jour avec l'air grave d'un docteur qui veut régénérer l'espèce et nous dit :

« Ne plaignez-vous pas la porcelaine dure, à laquelle on inflige le décor au feu de moufle? Poser sur une matière transparente un corps opaque et rugueux, c'est mettre un emplâtre sur un corps

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

absolument sain. La couleur et la porcelaine qu'on marie malgré elles ne peuvent s'entendre; il y a mauvais ménage, puisque la répulsion prend la place de l'amour; gardons-nous des mariages mal assortis, et cherchons ailleurs.»

L'habile médecin chercha et trouva des couleurs au grand feu de four qui glacent à merveille, et, pour les feux de moufle, il nous donne aujourd'hui des émaux translucides qui savent parer la blanche porcelaine d'habits de fête aux mille couleurs.

M. Peyrusson nous révèle ses richesses au grand profit des décorateurs, et M<sup>me</sup> Yvetot fait la preuve de ce qu'avance le docteur en exposant des fleurs dessinées et peintes avec un sentiment féminin digne de nos éloges. Il faut vraiment un cerveau bien organisé pour tenir en balance la froide valeur des chiffres et l'élan plein d'attraits de la fantaisie, de la mode, de l'amour de l'art qui voudrait ne pas calculer. Il faut une intelligence bien équilibrée pour diriger un personnel considérable d'ouvriers, pour posséder les connaissances variées de la chimie, du dessin, des formes, des couleurs et du goût; enfin, pour faire prospérer une industrie si multiple au milieu de la concurrence tracassière, mais indispensable pour le progrès.

M. Haviland a la foi au destin, qui est la religion des âmes fortes; il conduit droit sa barque à travers les écueils; ses ateliers sont un modèle de bonne direction, de grandes recherches et d'heureux résultats. C'est la Chine, c'est le Japon, c'est la faïence, c'est la pâte tendre, c'est la porcelaine dure, tout un monde de porcelaines. C'est l'affranchissement des ouvrières, la richesse des ouvriers; c'est le bonheur de nos élèves, la récompense de nos efforts; c'est toute une vie de bonnes actions: Charles Haviland est une des providences du pays.

Parlons d'abord de la porcelaine qui est la base de la fabrication de cette importante manufacture. Cette sorte devient chez lui un élément considérable de réputation artistique, parce que ses décors, exécutés sous la direction de M. Braquemond, l'artiste sympathique, le graveur habile que nous connaissons tous, obtiennent une saveur originale et des effets inattendus par un procédé complètement nouveau; ce procédé, c'est l'emploi des couleurs au

grand feu, posées indifféremment sur ou sous l'émail. Il en résulte une transparence toute particulière, en même temps qu'une économie considérable, chère aux grandes entreprises.

Gr. III.

Cl. 20.

MM. Haviland exposent aussi des services de porcelaines décorées par la chromolithographie. Ce moyen bien traité peut soutenir, et souvent avec avantage, la comparaison avec les porcelaines les mieux peintes. Le goût, cette chose si essentielle et si précieuse, et cependant si peu déterminée que sa définition est encore à trouver, règle seul les lois de cette décoration. Cette matière, très réfractaire au décor, est tellement belle, elle est si blanche et si pure, d'une propreté si élégante et si éclatante, qu'elle peut se dire souillée quand on ose la couvrir de couleurs inharmonieuses. Cependant, quand il s'agit d'une assiette ou des mille objets qui doivent égayer nos demeures, le goût le plus sévère permet d'y poser des fleurettes et des oiseaux qui tachent heureusement, par petites places, de couleurs très vives, la belle surface de ce magnifique produit. C'est dans ce sens, et seulement pour le service de table, que la chromolithographie est employée chez MM. Haviland.

Tout près de là se trouvent des faïences blanches, d'une teinte légèrement ambrée, appelées la *faïence crème*; cette faïence nous ravit par ses fleurs et ses ornements d'une élégante variété, par ses émaux d'une grande richesse, dont le ramage fait un harmonieux concert.

La faïence émaillée, ou faïence en barbotine, possède chez MM. Haviland une limpidité, une intensité de tons sans égale. Ce genre paraît avoir accaparé le goût du public et séduit particulièrement les artistes par la facilité qu'il leur offre de tenter des fantaisies qu'aucun autre procédé ne saurait permettre.

C'est pour faciliter la production de cette peinture qu'il a fallu modifier la forme ronde habituelle des vases, afin de présenter au pinceau des surfaces planes sur lesquelles les artistes écrivent sans entraves leurs multiples pensées; d'autres fois, ces surfaces servent de support émaillé à des figurines laissées en terre cuite. MM. Landeneher, Delaplanche et Aubé font ces sculptures; il suffit de les nommer pour dire la valeur de leurs œuvres, et, à notre avis, il

Gr. III. y a telles de ces terres cuites qui prendront place un jour dans les  
 — collections des plus fins amateurs et aussi dans nos grands mu-  
 Cl. 20. sées.

Lorsque cette faïence est décorée avec de l'or, elle prend une autre physionomie et rappelle les laques chinoises. Rien n'est plus beau.

Braquemond a les exaltations fougueuses des natures ardentes; il a fait chez Haviland, cet autre fougueux, qui fuit les applaudissements de commande, une dernière application de la faïence, application de l'art le plus élevé : c'est l'imitation de la peinture à fresque; cherchée à peine, elle a été plus tôt rencontrée. Les avantages de cette peinture sont :

1° L'inaltérabilité venant de la cuisson;

2° La possibilité donnée à tout artiste d'exécuter, presque sans apprentissage, sa composition sans l'entremise des gens du métier.

L'envoi qui en a été fait a 7 mètres de longueur sur 7 mètres de hauteur; la composition est de M<sup>me</sup> Braquemond, à qui nous présentons nos compliments et notre sympathie.

Il faut, pour parler de ce travail, tenir compte de deux choses : d'abord de la composition du tableau, qui nous montre sous un aspect nouveau le talent de cette charmante artiste; elle a, sans rien perdre de son originalité et dans le désordre d'un rêve, donné à ses figures et à leur agencement toute l'ampleur que comportait cette vaste peinture décorative. Le sujet représente les muses des arts; la coloration de cette faïence est identique à la coloration de la fresque. Comme la fresque, cette peinture est mate, ce qui permet de voir le sujet qu'elle représente de tous les points où l'œil veut se placer.

Nous l'avons dit, le tableau de M<sup>me</sup> Braquemond est l'essai d'un moyen, et nous ajouterons que l'essai a réussi et que la preuve est faite; c'est audacieux, c'est jeune et c'est éblouissant.

Quel beau, quel magnifique spectacle donne, à Limoges, cette ruche d'abeilles, une fabrique de porcelaine en plein travail! Quelle fourmilière d'ouvriers! Ils sont là une armée : des casseurs de bois, des enfourneurs, des engobeurs, des cazettiers, des batteurs de pâte et des tourneurs de roues.

Des hommes nus jettent dans l'enfer des fours le bois de forêts entières; les encastreurs et les défourneurs dont les sourcils se brûlent, dont la barbe crépite à ces grands alandiers, boivent sans cesse le feu et l'alcool; ces braves gens ont le feu dans le four, le feu dans les poumons: l'incendie est partout.

Gr. III.

Cl. 20.

Plus loin vivent en solitaires les gâcheurs et les batteurs de pâte, de vrais boulangers qui pétrissent et qui livrent aux mouleurs et aux tourneurs des gâteaux de cette matière fine et belle qui doit fournir à tous les services, à tous les goûts, à toutes les fantaisies, les objets que réclament de cette belle industrie le bien-être et le luxe du monde entier.

A côté sont les mouleuses, les garnisseuses et les retoucheuses, un joli bataillon d'ouvrières, la manche relevée, l'air futé, la rose à la ceinture et le nez au vent, petites marquises poudrées à la maréchale par la blanche farine de kaolin; elles chantent toujours, elles chantent surtout les ballades patoises, le *baïssio te mountagno*, notre ranz des vaches à nous tous bons Limousins.

Enfin s'étalent, comme dans des salons, les ateliers de peinture peuplés d'artistes en blouse, les cheveux en broussailles et la moustache au vent. Un peu trop de politique, ignorance peut-être, voilà le côté faible, mais langage chic, mais de la gaîté, beaucoup d'esprit et surtout du talent, un vrai talent.

Dans d'autres galeries, les jeunes filles, drapées dans leur sarrau de toile parfumé de térébenthine et tacheté de couleurs, courent de la mode du jour à la mode du lendemain en rêvant toujours de fantaisies nouvelles. Tout ce monde jeune, habile, si intéressant, est assis tout le long des tables comme à un banquet richement servi; des fruits dans les assiettes, des fleurs dans les porte-bouquets, des papillons, des oiseaux, des chiffons, de vieilles étoffes, des chants, de la couleur, de la gaîté partout, n'est-ce pas charmant?

De l'autre côté, en face d'Haviland, MM. Vion et Baurry nous ravissent avec la présentation charmante de leurs statuettes spirituelles, faussement naïves, fringantes et bien campées. Les bergers et les beaux messieurs lancent des œillades aux petites frimousses roses et mouchetées de ces dames, toutes marquises qui

Gr. III. se penchent en minaudant, qui se pâment en présentant leur  
 — buste comme on offre un bouquet. Cette exposition a la couleur  
 Cl. 20. tentante des dragées de baptême; en vérité elles sont bonnes à  
 croquer ces jolies duchesses, les bras nus et ouverts, parées comme  
 une mariée au jour de ses noces et mettant dans leurs yeux une  
 passion offerte dont les petits ducs ont un avant-goût qui leur  
 brûle les lèvres.

Damousse, lui, n'y va pas par tant de chemins: un four tout  
 petit, un atelier grand comme la main, et le tour est joué. Parler  
 du talent de ce jeune virtuose n'est pas une chose aisée: son art  
 difficile est le décor de la porcelaine sous émail.

C'est-à-dire que Damousse prend une porcelaine biscuit dite  
*dégourdie*, y pose des couleurs dont toute la gamme se compose à  
 peine de trois ou quatre métaux, qui, seuls, résistent à 1,800 de-  
 grés de chaleur, dépose au pinceau sa barbotine sur ces mêmes  
 couleurs, trempe le tout dans un bain d'émail de quartz et de  
 feldspath et confie ses trésors à l'action du grand feu de four.  
 Aussi ces couleurs emprisonnées sous cet émail si dur font corps  
 avec la pâte et gravent un dessin éternel sous la plus riche gla-  
 cure.

Prenez une pièce de Damousse, la première venue: vous avez  
 un bijou, une pierre précieuse. Cet artiste a de grands plats fond  
 gris à grands oiseaux cernés d'or, des flacons à rinceaux jade au  
 grand feu avec des jaunes rapportés sur émail au demi-grand feu  
 de moufle, un cornet à figure de barbotine blanche sur cobalt et  
 gris, des brûle-parfums d'un goût rare: tous ces objets d'une har-  
 monie délicieuse. Ces pâtes mariées à des fonds bruns, alternative-  
 ment entourées d'un marly bleu, vert et or, sont d'une étude fine,  
 d'un parfum délicat, la senteur voilée des roses thé.

Nous voulons cependant dire à ce délicat qu'il n'est pas sans  
 peur, qu'il n'est pas sans reproche. Il reste avec des élégances fé-  
 minines et se contente trop de trop petits effets.

Ce jeune artiste ignore la belle destinée qu'il mérite; nous de-  
 mandons à son art plus de crânerie, une volonté plus ambitieuse.  
 Les menus objets doivent être chez lui la fantaisie des heures per-  
 dues. Il nous faut, à présent, les grandes entreprises comme celles



de son début chez MM. Pouyat, comme les grands travaux que nous lui ordonnons, que nous le supplions de faire pour la prochaine exposition de l'Union centrale; il faut qu'il arrive à la place que lui assigne la confiance que nous avons en son talent plein de promesses, de sève et de distinction.

Gr. III.

Cl. 20.

Les pâtes tendres ne nous disent rien, quelque bien traitées qu'elles soient. C'est un goût mort parce qu'il se recopie sans cesse, ennuyeux, fastidieux jusqu'à en avaler sa langue. Ils sont quatre, MM. Daubron, Levy, Macheron et Barreau, qui gardent bien, qui gardent trop bien les traditions anciennes.

Leurs sujets sont bien peints, les turquoises et les bleus sont profonds, les ors sont magnifiques: ce sont de bons devoirs écrits correctement. Mais les roses chers à la Dubarry sont absents. Pourquoi? Le rose est cependant la couleur des pâtes et des âmes tendres.

Que ces intelligents décorateurs, que ces représentants vieillis des dates effacées prennent garde; ces répétitions de cartels, cette copie monotone de formes toujours les mêmes et de sujets surannés nuiront et nuisent déjà à leur adorable industrie. Pourquoi ne pas suivre l'élan des aspirations nouvelles et si absolument décoratives? La porcelaine tendre ne saurait-elle mieux faire que de piétiner sur place et de travailler dans le vieux?

Nous aimons et nous admirons les recherches des initiateurs Rousseau et Pannier-Lahoche. M. Rousseau est toujours en quête de l'originalité et du bon goût; il y trouve la réputation bien méritée qui fonde les bonnes maisons et les grandes marques. M. Pannier est un chef d'orchestre qui donne le ton et qui conduit en mesure toute une armée d'artistes résolus à bien faire.

M. Samson excelle dans l'art d'imiter; son étalage présente des porte-bouquets bariolés de chrysanthèmes destinés aux musées de Sèvres et de Limoges. Les vases et les plats chinois sont vraiment d'un effet royal; ses vieux saxes du bon vieux temps sont merveilleusement peints, l'imitation est parfaite: gare aux collectionneurs!

MM. Mauger et Letu entretiennent sans doute une correspondance intime avec le ciel. Leurs saints et leurs saintes ont des fi-

Gr. III. gures d'une santé rassurante; ces bienheureux ont laissé aux  
 — mains de saint Pierre leurs mortelles dépouilles enlaidies par les  
 Cl. 20. souffrances infligées aux martyrs; ils sont transfigurés. Cet amour  
 du beau, de la grâce et de l'éternelle jeunesse se trouve suivi,  
 dépassé même par M. Champigneulle; ces saintes, jolies à ravir,  
 nous font l'effet de se donner la discipline sur le dos des autres;  
 c'est pourquoi elles nous montrent les séductions d'un riche cor-  
 sage dont le relief est voilé de faille mauve, de taffetas rose et de  
 satin moiré. Ces parfums d'opopanax, toutes ces élégances du *high*  
*life*, jettent du vague dans l'âme des bons saints.

Ces martyrs intéressants, jeunes et rasés de frais, ont une tenue  
 dévote si réservée, mais si charmante, que Madeleine refuse de se  
 repentir. Au diable la discipline, et plus de tortures. L'extase, les  
 macérations et l'adoration dans les larmes creusent les visages et  
 flétrissent le teint.

M. Champigneulle est un homme d'esprit; la bonne odeur de  
 ses mérites parfamera toutes les sacristies et remplira sa caisse de  
 commandes pieuses. Il a changé toutes les traditions pleureuses,  
 il nous a fait la religion aimable et les saintes jolies: a-t-on jamais  
 été mieux inspiré?

C'est au Trocadéro que l'on aurait dû faire l'exposition des  
 fleurs en porcelaine; quels beaux massifs sur les gazons verts,  
 quels beaux décors! M<sup>me</sup> Pinot en eût fait les honneurs; cette ar-  
 tiste possède la grâce; elle a le prix des couleurs tendres et des  
 parfums exquis.

Toutes les fleurs de M. Dartout rient aux anges; fabriquées pour  
 le pays du soleil, leur grand succès est l'exportation. Aux gros  
 bouquets de sa vitrine nous préférons les fleurettes en épingles  
 qui danseront aux oreilles des Brésiliennes, qui fixeront sur la  
 gorgerette des dames de Lima les mille plis de la noire mantille.  
 Renoncules ou œillets, violettes ou tubéreuses, ces petites mer-  
 veilles sont roses comme un baiser, sont parfumées comme une  
 rose. M. Woodkook aime toutes les roses, les roses ouvertes ou  
 entr'ouvertes, les roses fermées, les roses mouillées de rosée,  
 les roses de toutes couleurs; il sait les mettre au point de leur plus  
 belle floraison.

Tout est printanier dans ses charmants bouquets, comme tout est frais dans le parterre de M. Giraud; cependant les fleurs de cet habile exposant sont un peu anémiques; elles sont pâles, trop pâles; un peu de fer serait le traitement indiqué de cette culture élégante et débile et donnerait à ces frêles tiges le teint réjouissant de la bonne santé.

Gr. III.

Cl. 20.

Nous sommes devant deux maîtres; inclinons-nous: deux rivaux de Limoges, rivaux redoutables et bien outillés. MM. Hache et Pilliwuyt sont les grands seigneurs du Berry; nombreuses machines, main-d'œuvre à bon marché, la houille et les kaolins à leur porte, artistes de talent, chimistes distingués, capitaux importants, toutes ces forces vives constituent deux manufactures hors ligne, bien préparées pour fabriquer beaucoup, vite et bien.

MM. Pilliwuyt et C<sup>ie</sup> présentent des grands feux de four remarquables en tout point, des vases bleu gris à branches d'olivier, des coupes vertes à pointe de diamant, une buire renaissance d'un grand air, des porte-bouquets de couleur rose tendre, une coupe creuse aventurine vert et or. Tous ces objets sont absolument beaux, d'un goût et d'un ragoût excellents.

A l'excellente administration de cette manufacture s'ajoutent les efforts de M. Halot, chimiste des plus distingués, dont il est superflu de redire le mérite; sa personnalité, sa notoriété s'imposent. Attaché depuis vingt-cinq ans à cette honorable maison, il est arrivé à nous montrer une palette de couleurs au grand feu des nuances les plus variées.

On a chargé M. Édouard Lièvre, dont l'excellence du goût et les connaissances artistiques sont connues de tous, des compositions, des formes et des décors devant faire ressortir le jeu de cette collection de couleurs.

Enfin, un artiste, M. Alphonse Lamare, exécutant les compositions de M. Lièvre et les modifiant selon les exigences de la fabrication, est aussi attaché à la fabrique comme peintre et sculpteur. Tout cet ensemble d'efforts divers fait des produits d'un effet vibrant et merveilleux. Nos compliments sont dus sans réserve à MM. Pilliwuyt, ainsi qu'à MM. Hache et Pepin Lehalleur.

MM. Hache nous montrent un surtout blanc, turquoise et or,

Gr. III. une pièce capitale qui fait grand honneur aux fabricants et au des-  
 —  
 Cl. 20. sinateur. Leurs tasses lobées et réticulées à bandes de toutes cou-  
 leurs, les unes à brindilles roses sur blanc, d'autres bleues à brin-  
 dilles d'or, sont des bijoux fabriqués pour des reines. Leurs  
 porcelaines blanches coulées, légères et de formes très distinguées,  
 des assiettes d'un rose absolument réussi, chose rare, des vases  
 importants peints sous couverte et au grand feu de four, sont la  
 preuve incontestable de l'intelligence et du goût qui président à  
 l'administration de cet établissement modèle.

Nous étions décidé à quitter la salle des porcelaines sans parler  
 de l'atelier d'application de l'école communale des beaux-arts de  
 Limoges; il est rarement de bon goût de faire parade du succès  
 des siens; on en est heureux, voilà tout. Cependant, quand on a  
 dirigé sa barque vers des rives inconnues et hérissées d'écueils,  
 quand ceux qui vous sont chers suivent le destin du navire, si la  
 traversée est bonne et l'entreprise prospère, il est difficile au re-  
 tour du voyage de cacher sa joie et son orgueil. Eh bien oui, nous  
 sommes attendri, nous sommes heureux et fier de l'essai de cette  
 exposition, et nous pouvons emboîter le pas sans discuter davan-  
 tage. Après 1867, les méchantes fées et les esprits chagrins pro-  
 clamaient la porcelaine blessée à l'aile; on avait décrété qu'elle  
 devait mourir.

Sa belle pâte fine et dure lui avait cependant donné une santé  
 de fer; n'importe, il ne lui restait que le sourire mélancolique des  
 jeunes filles vouées au blanc, dont la pâleur fait pressentir une  
 mort prochaine, et voilà que tout est changé; les récompenses don-  
 nées et bien gagnées nous montrent cette argile devenue pierre  
 précieuse, rayonnante et triomphante; elle veut sa place, elle la  
 réclame hardiment, avec autorité, elle l'aura au premier rang.

Cette vieille province du Limousin, la terre classique de l'art  
 des orfèvres et des émailleurs, la patrie du bon saint Éloi, est  
 encore, et, nous l'espérons, sera toujours le pays des industries  
 artistiques. Par ses porcelaines, elle lutte heureusement avec sa  
 sœur aînée, si richement dotée, la belle manufacture de Sèvres.

A quoi tient donc cet éternel sentiment du beau qui s'impose au  
 monde entier et depuis des siècles dans un pays simple, naïf et

pauvre? Eh, mon Dieu! cela tient à sa simplicité, à sa naïveté, à sa pauvreté; le travail assidu, la foi dans les recherches, les impressions vives; ne sont pas du monde blasé.

Gr. III.

Cl. 20.

Les aspirations poétiques naissent et vivent loin des centres riches et tumultueux, dans cette tranquille et robuste ville de Limoges, vieux et charmant pays des Gaules, dans ces horizons brumeux, dans le poétique silence des bois de châtaigniers, dans le brouillard bleu des terrains de bruyère, dans le rustique fouillis des genêts, des fougères et des jaunes ajoncs. La poésie est partout, mais elle est surtout dans la mélancolique contrée où la pauvre et pâle bergère, près de ses blancs moutons, chante gravement et sans s'en douter les divins et désolés cantiques de *la Norma*, sa grand'mère.

## EXPOSITION DE LA MANUFACTURE DE SÈVRES.

Sous Louis-Philippe et sous l'Empire, la manufacture de Sèvres avait oublié de vivre; elle était malade, et les remèdes lui faisaient défaut. Il lui manquait le goût, le goût surtout et l'esprit de suite. Le goût, parce que la copie textuelle des tableaux, le triomphe de M<sup>me</sup> Jacotot, menait à une mort fatale, et à époque fixe, le décor de la porcelaine; et, pour conduire le deuil et pour couronner dignement la mort, il y avait les fleurs très correctement imitées de la mode précieuse de Redouté; il y avait des paysages richement étalés sur des fonds d'assiettes dans la galerie de Fontainebleau, qui prétendaient rivaliser avec les sites enchanteurs de la forêt; il y avait, enfin, les portraits fastidieux de toutes les royales dynasties, toujours dans des assiettes ou faisant des efforts de clown pour se tenir en équilibre sur le ventre rebondi d'un vase à forme vulgaire. Tout cela inspirait mal la verve des artistes.

Cette manufacture manquait d'esprit, parce que l'esprit de suite en était banni. Au lieu de demander un motif sorti tout d'un jet du cerveau de l'artiste, on prenait une forme, la première venue; puis l'un copiait un tableau, le suivant y apportait des fleurs, le troisième les ornements, et c'était un tout décousu, farci d'idées diverses, sans ensemble préconçu, sans lien possible; enfin, ve-

Gr. III. naient, brochant sur le tout, les essais de grand feu de four dirigés  
 —  
 Cl. 20. par le savant M. Regnault, période d'un enfantement difficile, mauvais début de couleurs malades, période pendant laquelle le blanc fut irrévocablement chassé de la manufacture.

Une porcelaine blanche, si donc! Des fleurs décoratives sur un fond blanc, allons donc! De l'or à la couperose, s'alliant si bien à ce péché originel d'élégance et de pureté, jamais! Bref, le bon sens n'avait plus cours, et la robe d'innocence de la porcelaine fut pour longtemps souillée par les barbares; mais c'était Sèvres! Il y a tant de gens qui se laissent prendre par la fausse bijouterie!

Aujourd'hui tout est changé, Dieu merci! Le bon plaisir des chefs, les fantaisies des puissants du jour, largement galonnés et parlant haut, ne couvrent plus les irrégularités, les écarts de goût que les empereurs eux-mêmes ne sauraient décréter. Tout est rentré dans l'ordre par les soins du comité de perfectionnement réclamé par M. Robert, créé et nommé par M. Jules Simon, alors ministre des beaux-arts; et si les irritations contre la manufacture pouvaient être alors légitimes, elles seraient injustes aujourd'hui parce qu'aujourd'hui tout marche mieux, tout marche bien. On s'est souvenu à temps que Sèvres devait être un modèle de très belle fabrication, un conservatoire de porcelaine parfaite, tout comme il y a un Conservatoire des arts et métiers qui remplit avec conscience et orgueil sa mission glorieuse et utile.

Demander aux contribuables beaucoup d'argent, faire avec les savants de nouvelles combinaisons de pâte, d'émail et de couleurs, créer avec les artistes décorateurs des ornements nouveaux dans un sens large et bien raisonné, et dire à toute cette phalange des chefs de fabrique avides d'apprendre, absolument intéressés au progrès de leur industrie: «Messieurs, cet argent prêté, nous sommes heureux de vous le rendre avec les intérêts doublés de nos recherches, recherches qui feront la supériorité de vos usines, la fortune de la France et l'honneur du pays.»

C'est ce qu'on ne faisait pas autrefois, c'est ce que l'on fait aujourd'hui avec la bonne grâce qu'y met M. Robert, directeur convaincu du bien qu'il peut faire, administrateur zélé de la manufacture.

Que de progrès accomplis avec lui depuis trois ans, depuis que M. Regnault, homme éminent d'ailleurs, et regretté à plus d'un titre, n'est plus là pour traiter la maladie du blanc de la porcelaine par les médecines noires de l'ancien temps, sous prétexte d'essais de grands feux de four, depuis que la copie des tableaux est bannie des surfaces rondes et même des surfaces planes, depuis que l'ornement se fait avec goût parce qu'on l'adapte aux formes qu'il doit enlacer.

Gr. III.

Cl. 20.

Oui, tout est changé, parce que M. Salvétat, l'éminent chimiste de la manufacture, a su combiner les oxydes métalliques de façon à trouver la gamme gaie, la gamme presque complète de toutes les couleurs sous couverte; parce que MM. Dieterle, Carrier-Belleuse et Lameire apportent avec autorité l'appoint important de leur science et de leur art; parce que M<sup>me</sup> Escalier fait des compositions originales et magistrales, remarquablement exécutées par M. Célos; parce que M. Barriat a le respect des marges blanches et pures, sur lesquelles rayonnent ses élégantes et mystiques compositions.

Que dire encore à la louange des progrès de Sèvres? Qu'il faut presque tout admirer, depuis les couleurs au demi-grand feu de four, procédé découvert par M. Richard et employé par MM. Cabau, Bulot et Brunel, depuis les émaux en relief de porcelaines tendres, trouvés par M. Goddé, jusqu'aux pâtes rapportées de M. Taxile Doat, un jeune échappé de l'école des beaux-arts de Limoges, que les industriels auraient dû garder; depuis les pâtes tendres de M. Froment et de M<sup>me</sup> Apoil, une grande artiste; depuis MM. Gély, Renard et Lambert, les peintres des pâtes colorées, des ornements et des fleurs, jusqu'aux ors modelés, jusqu'aux ors chinois trouvés par M. Réjoux et continués par MM. Derichsweiler et Bonnuit.

Et puis dans les vitrines viennent les objets précieux : des tête-à-tête, des vases et des bols à grains de riz, des fonds jaunes avec des fleurs, des fonds blancs avec de l'or, des statuettes élégantes, des nymphes déceimment amoureuses, des tasses finement découpées, de la dentelle, des bijoux, de l'orfèvrerie, des merveilles

**Gr. III.** que l'on admire à juste titre, qui font la gloire de la manufacture et l'honneur de M. Robert.

**Cl. 20.**

Nous proclamons superbe cet ensemble. A cette exposition, quoi qu'en disent les esprits chagrins, se groupent et s'entassent les magnificences d'un art en progrès. Cette manufacture fourmille de beaux enseignements, d'exemples bons à suivre; nous verrons bientôt l'avenir confirmer nos éloges; tous nos amis en ont l'espérance et la foi.

**Adrien DUBOUCHÉ,**

Directeur du musée céramique de Limoges.



## CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES

SUR

L'EXPOSITION DE LA MANUFACTURE DE PORCELAINES DE SÈVRES.

J'ai eu l'honneur à plusieurs reprises d'être nommé rapporteur dans les jurys des arts céramiques aux diverses expositions internationales et universelles qui ont eu lieu depuis 1851 à Londres en 1855 à Paris, en 1862 à Londres et en 1878 à Paris; il y a eu lacune pour moi en 1867 à Paris, et si je rappelle ce fait, c'est que les règlements n'accordaient aux arts céramiques que deux jurés, et que M. Regnault, le savant directeur de l'établissement de Sèvres, faisant partie du jury, il ne restait aucune place dans le jury pour le rapporteur des jurys antérieurs, dont cependant les travaux avaient été précédemment notés, principalement à Londres en 1862. Le rapport était signé collectivement par M. Regnault (V.) et Salvétat (A.).

La commission qui nomma le rapporteur en 1867 a jugé qu'il n'était pas équitable d'enlever à l'industrie privée l'avantage d'un juge pris dans son sein et de ne pas écouter les observations que ce dernier pourrait apporter dans les discussions qui devaient précéder la distribution des récompenses. M. Dommartin fut nommé juré. Je fus ainsi écarté du jury, et j'ai eu plusieurs fois l'occasion de le regretter en 1862 et en 1867.

J'ai toujours pensé que pour la plus grande utilité de ces grands tournois qui remuent d'immenses capitaux, qui rapprochent les uns des autres les fabricants, le commerce, les amateurs et les acheteurs, il fallait mettre en mesure ces divers éléments de tracer un sillon visible même après la fermeture de ces constructions gigantesques et que le moyen le plus pratique était d'utiliser par la voie de l'imprimerie les rapports rédigés dans le but de conserver et transmettre aux générations futures l'état exact des formes,

- Gr. III. des dessins, des procédés chimiques, mécaniques ou décoratifs représentant une sorte d'inventaire, méthode conservatrice de l'avancement, en concordance avec les diverses étapes industrielles, artistiques ou didactiques.
- Cl. 20.

Je me suis donc immédiatement mis en rapport avec MM. Michel Chevalier et Arthur Legrand, aussitôt qu'il fut décidé qu'une série de rapports serait publiée pour que la belle Exposition de Londres de 1862 pût laisser trace de son passage, et M. Regnault m'exposa ses vues. Malheureusement nous ne pûmes tomber d'accord, ni à cette époque, ni plus tard en 1867 à Paris.

Déjà, dès ce moment, la manufacture de Sèvres s'était lancée dans la fabrication des pâtes colorées au grand feu, véritables produits céramiques, et les progrès, — je parle de 1862, — étaient assez complets pour avoir entraîné l'industrie privée à sa suite. J'aurais désiré voir alors notre établissement national répandre la connaissance de ses moyens d'action, et par des publications libérales ajouter à ses différents modes d'utilité immédiate, et je fis nettement la proposition de rédiger, pour le joindre au rapport sur la manufacture de Sèvres, un formulaire relatant toutes les recettes employées à la fabrication des pâtes colorées destinées à la peinture au grand feu. M. Regnault n'accepta pas plus en 1867 qu'en 1862 cette idée que je défendais en la regardant comme nécessaire dans l'intérêt de la conservation de la manufacture et comme une conséquence des idées poursuivies par l'illustre Brongniart pendant tout le temps qu'il dirigea l'établissement confié à ses soins éclairés dans une période de quarante-sept ans et qui se termina par la publication de son *Traité classique des arts céramiques*, ouvrage dont le succès fut indiscutable et qui, bien que reproduit par le clichage, en est arrivé à sa troisième édition.

M. Regnault répondit que ces formules n'étaient pas parvenues au point de perfection qu'il désirait leur voir obtenir, et s'il ne repoussa pas ma proposition d'une manière absolue, il demanda l'ajournement, et, ne ménageant pas les encouragements verbaux, il m'engagea à pousser vigoureusement la suite des recherches commencées.

Malheureusement la rareté des cuissons à la manufacture de

Sèvres, la dimension des pièces, dont on a encore augmenté la hauteur, aussitôt qu'on s'est trouvé en possession des appareils perfectionnés en vue du coulage, le temps qu'on passe nécessairement après une seule et même pièce, font qu'on ne produit que très lentement, que la période d'essais se prolonge fort longtemps et que les expériences sont de longue durée. C'est ainsi que les formules qui vont suivre datent, pour quelques-unes, de 1848.

Gr. III.

—  
Cl. 20.

Les événements qui suivirent la guerre de 1870, ceux qui avaient accompagné la construction de la manufacture neuve, apportèrent des retards dans les travaux des productions et des recherches, et ce ne fut qu'en 1873 et 1874 qu'on put s'occuper d'une exposition nouvelle. Il fallut attendre l'Exposition de 1878 pour développer la fabrication des pâtes colorées au grand feu, et cette production resta au fait de l'appréciation du jury; le perfectionnement le plus important fut la palette de grand feu, ainsi que le constate le rapport de M. A. Dubouché.

C'est avec plaisir que j'ai accepté de faire partie des rapporteurs des arts céramiques, et que j'ai mis à profit cette position pour réaliser le projet de rédiger le formulaire auquel j'avais songé en 1862, et que je ne laissai pas passer l'occasion de publier, dans l'intérêt de la manufacture, les formules aussi complètes que j'ai pu les réunir. Elles sont l'expression exacte des dosages employés à l'époque de 1878, époque qui marquera dans les développements des arts céramiques. Elle établira une démarcation naturelle entre la fabrication ancienne et l'ère qui finit depuis 1880 par le départ de M. Louis-Rémy Robert.

Bien que je regarde comme perfectible la palette de 1878, je l'ai conservée intacte; elle a servi exactement à la préparation des couleurs qui ont été employées à la confection des pièces peintes avant l'ouverture de l'Exposition. Sous les réserves qu'on trouvera plus loin, je pense que l'industrie pourra bénéficier de ces divulgations, et j'ai saisi avec le plus vif empressement l'offre que M. le Ministre du commerce me proposait de participer aux travaux du jury, et je n'aurai jamais une semblable occasion d'être utile à la belle industrie à laquelle j'ai voué ma vie, avec la notoriété que m'apportaient quarante années de professorat à l'École centrale

Gr. III. des arts et manufactures et de rapporteur dans les différentes expo-  
sitions de Paris et de Londres.

Cl. 20.

Ceci dit, j'entre en matière, et je réunis dans ce rapport, pour servir de types, les méthodes d'emploi des pâtes de couleur au grand feu.

Je suis le premier à aller au-devant d'une objection qui pourra se produire, quant à la perfectibilité de la palette que je présente au commerce.

Depuis 1874 j'ai surtout cherché à mettre un peu d'ordre dans la préparation des pâtes de couleur, et je dois avouer que j'ai rencontré dans ces études de très grandes difficultés; depuis plus de six ans, j'ai été forcé d'avoir les oreilles aux écoutes: consultant les artistes qui se servaient de ces pâtes pour exécuter les travaux qu'on réclamait d'eux; et je dois dire que bien souvent je recueillis les renseignements les plus contradictoires.

Quoi qu'il en soit, je pense devoir faire précéder cet exposé de l'indication de quelques principes qui doivent servir de base à la fabrication des matériaux convenables pour la peinture au grand feu et de guide dans l'application que les artistes ou artisans sont appelés à faire de ces matières dans l'exécution des travaux qui leur sont confiés.

Tant d'éléments divers interviennent dans la fabrication des porcelaines *dures* décorées et peintes au grand feu.

Tout d'abord, je me reporte aux observations générales que j'ai réunies dans les notes et additions dont j'ai fait suivre la troisième édition du *Traité des arts céramiques*, par M. A. Brongniart, publiée le 1<sup>er</sup> janvier 1877, t. II.

D'après ces observations on a dû admettre que je visais plus particulièrement les pâtes colorées, matières désignées primitivement sous le nom d'*engobes*, conduisant dans leur emploi à des effets d'empatement, à des reliefs plus ou moins saillants. Pendant quelque temps on s'était borné à ce genre de décors, rendu d'ailleurs plus caractérisé par des traits de sertissage en noir, en brun ou en vert foncé avec les perfectionnements introduits dans la palette de grand feu, perfectionnements qui se sont produits lentement, il est vrai, mais qui n'en sont pas moins réels; on

a donné aux objets fabriqués un tout autre aspect, et plusieurs pièces d'un très haut style, exposées au Champ de Mars en 1878, ont mérité le nom de *pièces peintes au grand feu de four*.

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Afin de réaliser ce genre de décoration, qui ne se refuse pas à un complément de peinture au demi-grand feu quand on a prévu le cas, il a fallu faire emploi non pas seulement de pâtes colorées, telles que nous les avons définies plus haut, véritables engobes, mais encore de substances plus chargées d'oxydes pour obtenir des vigueur, sans craindre une trop grande fusibilité, et souvent même recourir à l'application de véritables oxydes purs ou simples ou composés. C'est l'emploi de ces diverses substances opposées sur une même pièce qui nécessite la connaissance la plus approfondie et l'application la plus judicieuse de ces matériaux; il faut compter en effet avec la transparence ou l'opacité de la matière, avec sa fusibilité plus ou moins grande.

Ces considérations me conduisent à faire une étude séparée de ces divers éléments et à donner, par séries distinctes, la préparation de chacun d'eux; comme conséquence de cette division, nous déduisons les précautions qu'il sera nécessaire de prendre en envisageant le rôle qu'on attend de chacune de ces matières dans la peinture au grand feu.

La marche qui nous paraît la plus simple à suivre dans l'exposé que je vais présenter ici est indiquée naturellement :

- 1° Préparation des oxydes simples ou composés;
- 2° Préparation des demi-pâtes (à défaut d'un autre nom);
- 3° Préparation des pâtes proprement dites.

Il est inutile de rappeler que dans beaucoup de cas les oxydes purs simples ou composés pourront servir à la préparation des demi-pâtes ou des pâtes proprement dites, ainsi qu'on le verra dans la suite.

#### Des oxydes.

Les oxydes que l'usage adopté dans la manufacture met entre les mains des artistes sont : l'oxyde d'iridium, qui donne du noir ou des gris; l'oxyde de cobalt pur, qui fournit les bleus violacés;

Gr. III. le bleu persan (oxyde à bleu persan), pour préparer le bleu clair;  
 —  
 Cl. 20. l'oxyde de manganèse, dont l'usage est apprécié pour aviver les rouges d'alumine et de chrome; l'oxyde d'urane, qui donne des jaunes clairs, du noir bleuâtre ou du noir foncé; l'oxyde de chrome pur ou l'oxyde de chrome, mélange d'alumine et d'oxyde de zinc. On prépare ainsi des jaunes verdâtres ou des verts plus foncés.

J'ajoute à cette liste le fer chromé natif (variété infusible) et le fer chromé artificiel préparé par précipitation ou par voie sèche (calcination de différents oxydes), et l'oxyde de nickel.

J'ai introduit, l'année dernière, l'oxyde de ruthénium après l'essai d'un échantillon que je tenais de M. H. Debray.

Les artistes font usage de ces divers oxydes soit pour obtenir immédiatement certains effets, soit pour préparer eux-mêmes celles des couleurs ou pâtes colorées que la manufacture fait à leur intention. Je ne crois pas à l'absolue nécessité de les laisser agir ainsi; qu'ils aient en nature ceux des oxydes qui seuls peuvent être utilisés sans aucun mélange, mais qu'ils aient entre les mains les éléments d'une véritable fabrication, il en résulte entre autres inconvénients celui de lancer dans les ateliers des matériaux qui échappent ainsi à toute espèce de surveillance et de contrôle.

Quelques mots sur les caractères céramiques de ces différents oxydes ne me semblent pas inutiles; leur usage, leur mode de préparation, leur composition, leur origine, ne me paraissent pas manquer d'intérêt.

*Sesquioxyde d'iridium.* — Oxyde noir; malgré son prix élevé de 1 fr. 50 cent. à 1 fr. 25 cent. le gramme, il est employé pour faire des gris très fins ou du noir pur, quand on s'en sert sous une certaine épaisseur. J'ai fait usage avec le même avantage de l'osmiure d'iridium, résidu de la mine de platine. On chauffe au rouge une partie d'osmiure et 10 parties de tournassure de pâte de service, supposée séchée à 16° centigrades. On broie et l'on divise ainsi le colorant, qui n'a plus qu'une densité beaucoup moindre; il peut être alors porphyrisé dans la masse et répandu uniformément sans séparation postérieure au moment de l'emploi. Cette méthode de

division a été jugée très convenable pour préparer une bonne matière platinifère <sup>(1)</sup>. Gr. III.

Sous le n° 0, en suivant la prescription donnée *loco citato*, il est facile de préparer des gris très foncés durs au sesquioxyde d'iridium. Cl. 20.

J'ai remarqué qu'un mélange d'oxyde d'iridium et de tournasure contenant 10 p. o/o d'oxyde marquait en noir intense tellement que l'oxyde d'iridium pur ne fait aucune trace sur un champ ainsi chargé; il y a donc à voir le parti qu'on peut tirer de cette observation en se plaçant au point de vue économique.

*Oxyde de ruthénium.* — M. H. Debray ayant eu la bonté de me remettre quelques grammes d'oxyde de ruthénium, je l'ai essayé comme oxyde d'iridium; mises en comparaison, les deux substances se sont comportées de même; j'ai toutefois cru remarquer que le ruthénium n'avait pas la nuance verdâtre que certaines préparations d'iridium présentent quelquefois.

*Oxyde noir de cobalt.* — Cet oxyde est livré à la manufacture de porcelaine de Sèvres au prix de 100 francs le kilogramme; il est garanti exempt de nickel. On s'en sert pour faire des rehauts bleus sur les autres pâtes colorées, pour exalter leur coloration propre; il ne faut en faire usage qu'avec la plus grande réserve.

*Oxyde à bleu persan.* — Je désigne sous ce nom une très utile préparation qui possède une nuance *sui generis*, ne tenant en rien du bleu de cobalt défini sous le titre de *bleu indigo*, pour rappeler sa nuance propre, riche et violacée. Je l'ai fait très longtemps de la façon suivante: bleu indigo, oxyde de cobalt pur 1 partie, couverte de Sèvres, pegmatite Denuelle, 6 parties calcinées jusqu'à frittage; on prend de ce mélange 7 parties, qu'on calcine de nouveau avec 7 parties de fleurs de zinc; on obtient de la sorte une masse pierreuse d'un beau ton de lapis-lazuli.

Cette préparation est susceptible d'être facilement réduite dans

(1) Voir plus loin pâtes colorées, gris de platine, p. 158.

Gr. III. une atmosphère réductrice : l'oxyde de zinc est ramené facilement  
 Cl. 20. à l'état de métal; il disparaît à l'état de vapeur, et le bleu perd le  
 ton verdâtre, caractéristique de l'oxyde de zinc; j'ai remarqué  
 qu'en ajoutant à la quantité d'alumine renfermée dans le mélange  
 on augmentait la fixité de l'oxyde de zinc, et j'ai fondu d'un seul  
 jet :

Oxyde de cobalt.....	100
Couverte Denuelle.....	600
Fleurs de zinc.....	800
Kaolin lavé (argile).....	200
	<hr/>
TOTAL.....	1,700

Il est bon aussi de modifier la nuance de cet oxyde pour simplifier la composition de certaines pâtes gris verdâtre ou bleues en calcinant le mélange qui précède avec plus ou moins d'oxyde de chrome; on rend ainsi moins délicats les changements de ton que ces pâtes sont susceptibles de prendre suivant la composition de l'atmosphère du four. Ces différents oxydes peuvent être employés en eaux très claires pour ajouter à l'intensité des couleurs qu'on n'obtiendrait pas très vigoureuses par l'emploi des pâtes pures. La composition donnée primitivement est plus fusible que la première; elle est aussi plus fugace et un peu moins vive. On peut la rendre aussi verdâtre qu'on le désire en incorporant plus ou moins de chrome.

*Oxyde de chrome.* — Ce composé se prépare en brûlant à l'air un mélange de soufre et de bichromate de potasse; il faut laver après une deuxième combustion, qui dégage les dernières traces du soufre à l'état d'acide sulfureux. Pour préparer quelques oxydes très réfractaires, on calcine un mélange de 3 parties d'oxyde de chrome vert et de 1 partie d'alumine calcinée. On peut, suivant la nuance qu'il s'agit de produire, faire varier les proportions d'alumine, oxyde d'urane, jaune clair. On a mis sous le nom d'oxyde d'urane dans l'assortiment l'uranate de soude. Les artistes de la manufacture en font principalement emploi pour faire les prépa-



rations de jaune, ivoire, citron, dont ils veulent faire usage. Je désirerais qu'à l'avenir ils emploient les couleurs de semblables nuances préparées au laboratoire sous les n<sup>os</sup> 32; 32, 1; 32, 2; 32, 3; 32, 4; 32, 5; qui doivent répondre aux types primitivement admis.

Gr. III.

Cl. 20.

J'ai fait emploi dans quelques cas et avec avantage de pechblende pour remplacer l'oxyde d'urane, dont le prix est de plus en plus élevé. Connaissant la composition de cette matière, dont la teneur peut arriver à 75 p. o/o d'oxyde d'urane réel, il est possible d'arriver à des compositions définies.

*Fer chromé natif.* — J'ai rencontré dans certaines variétés de fer chromé natif cristallisé d'excellents matériaux pour faire des bruns chauds et fixes au grand feu de four de porcelaine; ils doivent donner à l'analyse une quantité notable d'alumine et ne pas renfermer de trop grands excès d'oxyde de fer et de manganèse; pas de chaux, sous peine de former des oxydes trop fusibles. Dans ces conditions, il faut un élément réfractaire qu'on peut employer directement sur pâte et sous couverte, en fond ou en sertissures. Le fer chromé natif d'une composition convenable se présente avec des qualités précieuses qu'on peut encore exalter par l'addition d'une certaine quantité de tournassure pour le rendre propre à l'usage sous certaine épaisseur (voir plus loin *Fer*).

*Fer chromé artificiel* (chromate d'oxyde de fer). — Lorsqu'on traite le sulfate de protoxyde de fer par une dissolution concentrée de chromate neutre de potasse, on obtient un précipité brun, qui doit être employé prudemment dans la décoration au grand feu. On lui donne une plus grande résistance en le calcinant avec l'oxyde de chrome vert, ou mieux avec du chromate d'oxyde de zinc; si l'on ajoute à la masse du bichromate de potasse, on obtient du brun qui jouit de la propriété de prendre à la lumière artificielle une coloration rosée, variable avec l'introduction d'une certaine quantité d'alumine (voir plus loin). On peut admettre qu'on modifiera les nuances des bruns ainsi formés en changeant les proportions des oxydes mis en présence.

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

*Oxyde de nickel.* — L'oxyde de nickel peut être pur ou impur; à l'état de pureté, il donne un gris très agréable. Les artistes ont fait usage pendant longtemps d'un oxyde impur, provenant du commerce et désigné sous le nom de *nickel pour les arts*; il était brun à l'emploi. On l'obtient en calcinant du carbonate d'oxyde de nickel avec 2 p. o/o d'oxyde de fer, 1 p. o/o d'oxyde de cuivre et 2 p. o/o d'oxyde de manganèse, carbonate pur précipité; soit ainsi :

Carbonate de nickel pur.....	95
Colcothar (peroxyde de fer).....	2
Carbonate de manganèse.....	2
Oxyde noir de cuivre.....	1
TOTAL.....	100

Cet oxyde ainsi préparé se réduit moins facilement et donne des nuances plus fixes au grand feu (sesquioxyde de manganèse, mieux, peroxyde de manganèse). M. Optat Millet a fait cette remarque très intéressante, qu'une légère couche de manganèse ou de silicate de manganèse appliquée sur des pâtes colorées avec le rubis artificiel avivait très notablement le ton rose de ces pâtes. On a mis dans la palette de grand feu, sous le n° 19, une recette que je propose de déplacer, car elle ne peut en aucune façon s'appliquer à une couleur proprement dite; elle porte le nom de *carmin* et ne s'obtient dans la pratique que par la superposition de trois couches, l'une préparée avec la pâte n° 16, la seconde avec la pâte n° 17, et la troisième avec une fonte faite de parties égales de couverte de pâte dégourdie et de peroxyde de manganèse; il est prescrit de fondre; je me borne à faire un simple mélange; la couleur noire que possédait la matière préparée par M. O. Millet éloigne *a priori* toute idée de fonte préalable.

J'estime qu'il faut déplacer ce mélange dans la palette actuelle et le ranger parmi les oxydes; c'est ce que je propose dès à présent.

#### Demi-pâtes.

Je nomme ainsi, quitte à trouver et à adopter plus tard une nouvelle dénomination, pour appeler sur eux l'attention des artistes,

plusieurs éléments colorants qui ne sont pas des oxydes proprement dits ni des pâtes proprement dites; ces matières doivent être mises sous une certaine épaisseur pour arriver à une intensité de ton désirée; elles ne sont pas des pâtes, car, n'étant pas opaques et étant fusibles, il y aurait danger à les employer épaisses pour avoir des reliefs; il faut encore éviter les boursoufflures et les coulures.

Gr. III.

Cl. 20.

C'est dans cette catégorie qu'il faut classer les noirs bleus et les bruns plus ou moins foncés, tels que le brun foncé ou le brun écaille. C'est encore dans ce même ordre qu'il faudrait placer certains bleus plus ou moins foncés, s'il n'avait pas été possible de les amener à une fusibilité presque normale, et s'il n'était pas possible de les monter en couleur en ajoutant à leur valeur par la superposition ou d'oxyde de cobalt pur ou d'oxyde à bleu persan, tous les deux mis très mince.

Les bleus n<sup>os</sup> 12, 14 et 15 seraient ainsi sur la limite des demi-pâtes et tiendraient le milieu entre ces produits et les pâtes proprement dites, ce qui arrive dans toutes les classifications naturelles appliquées surtout aux divisions et subdivisions des produits d'art ou de l'industrie humaine.

*Noir bleuâtre* (nomenclature actuelle, n<sup>o</sup> 8). — Un grave inconvénient que présente cette matière faite d'après les données de 1874 est la présence de l'oxyde de cobalt, qui teinte en bleu les pâtes blanches dont on les recouvre. J'ai de même supprimé le nickel, et je donne de la fixité à la nuance en ajoutant 5 p. o/o d'oxyde d'iridium; ici la densité de l'oxyde d'iridium n'est pas un obstacle, car la substance s'applique sans qu'il puisse se faire de séparation. On mélange :

Pâte blanche tournassure.....	70
Oxyde d'urane noir calciné.....	25
Sesquioxyde d'iridium.....	5
TOTAL.....	<u>100</u>

Veut-on ajouter à la nuance bleuâtre? C'est par superposition

**Gr. III.** qu'on couche le cobalt à l'état de cobalt oxydé (cobalt de Schur-  
**Cl. 20.** chardt) ou mieux encore à l'état d'oxyde à bleu persan, mais alors  
 ne contenant pas de kaolin.

*Noir d'urane* (nomenclature actuelle, n° 9). — Je fais calciner de l'oxyde d'urane avec 4 p. o/o de charbon de bois; il est plus noir que lorsqu'on le chauffe sans réducteur. Pour lui donner le ton à l'emploi, s'il n'est pas assez foncé, on lui ajoute du noir de fumée. Je mélange :

Pâte blanche tournassure. . . . .	25
Pâte dégourdie. . . . .	25
Oxyde d'urane calciné. . . . .	50
<b>TOTAL. . . . .</b>	<b>100</b>

Cette substance doit être employée avec connaissance de cause; trop mince, on n'a pas de noir, le ton reste verdâtre; trop épais, la couleur boursoufle et bouillonne. Je remédie à ces défauts en ajoutant au mélange 7 p. o/o d'oxyde d'iridium et en évitant surtout une trop grande épaisseur. Une bonne précaution consiste à reglaser le fond noir avec une eau légère d'oxyde d'iridium avant de mettre en couverte.

*Brun écaille* (nomenclature actuelle, n° 25). — Lorsqu'on ne veut pas employer le fer chromé artificiel pour sertissures, il faut l'étendre de pâte blanche, ce qui permet de le disposer sous forme de fonds en surfaces plus ou moins larges. On mélange alors :

Pâte blanche. . . . .	70
Fer chromé artificiel. . . . .	30
<b>TOTAL. . . . .</b>	<b>100</b>

Cet oxyde de fer, désigné sous le nom de *fer chromé artificiel*, résulte de la précipitation du sulfate de protoxyde de fer par le chromate neutre de potasse. Quand on trouve du fer chromé natif

convenable en gros cristaux, il suffit de le mélanger avec de la tournassure; le brun écaille du 4 septembre 1876 était fait avec :

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Tournassure.....	80
Fer chromé artificiel.....	20

J'ai fait aussi de bons oxydes dits *bistres* en calcinant les proportions suivantes :

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Chromate de zinc.....	10	15	20	25	13	10	10
Chromate de fer.....	50	50	50	50	15	30	20
Manganèse bioxyde.....	10	10	"	"	"	"	"

Le tout est trituré dans un mortier et chauffé.

*Brun foncé* (nomenclature actuelle, n° 26). — On mélange :

Tournassure.....	50
Oxyde à brun foncé.....	50

On varie le ton en choisissant l'un ou l'autre des oxydes marqués n° 1 à 7; pour préparer des tons plus clairs, on additionne d'une plus grande quantité de tournassure :

Oxyde.....	33
Tournassure.....	66

Même observation pour l'emploi que plus haut.

**Pâtes colorées.**

Il y aurait peut-être lieu de commencer l'étude des pâtes colorées par celles qui se rapprochent le plus des demi-pâtes qui précèdent; mais, en adoptant le principe des nuances dégradées, comme dans la peinture au pastel, on aurait l'inconvénient de séparer les couleurs de même ton au lieu de les grouper.

Nous rappelons que le caractère des pâtes proprement dites est d'être opaques et de pouvoir être mises en relief sans acquérir une plus grande intensité de coloration. Nous voyons qu'il faut se maintenir, pour celles qui doivent être forcément très colorées, dans une faible épaisseur à l'emploi. Pour les autres, qui représentent la dégradation dans le blanc, le caractère principal est une même

Gr. III. retraite que l'excipient et une plasticité qui ne soit pas trop grande.  
 Cl. 20. De là deux idées à introduire dans la fabrication une plasticité convenable pour qu'il y ait adhérence avec le dessous, même quand la pâte est rehaussée d'une nouvelle couche qui tend à se fendiller en séchant; d'autre part, que cette plasticité ne soit pas trop grande pour qu'il n'y ait aucune déchirure dans les surfaces après leur dessiccation. On a pensé qu'il pourrait y avoir intérêt à faire deux espèces de pâtes colorées, les unes pour fond, les autres pour peindre; toutefois je ferai remarquer que l'adoption de ce principe ne modifie pas le nombre des couleurs. Un très grand nombre d'entre elles doivent nécessairement servir aux deux fins.

Je suivrai, pour donner la composition des pâtes colorées, l'ordre d'inscription adopté dans la nomenclature. On sait qu'à chaque pâte de nuance donnée correspond une dégradation de six tons portant les marques  $\times : \times : 1 : \times.2 : \times.3 : \times.4 : \times.5$  : se terminant à la nuance la plus faible, presque le blanc, pour les couleurs à nuances peu colorées. Elles sont préparées pour dégourdi <sup>(1)</sup>.

*Gris de platine foncé* (nomenclature actuelle, n<sup>os</sup> 1; 1, 1; 1, 2; 1, 3; 1, 4; 1, 5). — Je commence par préparer une substance platinifère pour le diviser et le rendre moins dense. A cet effet, on fait des boulettes en imbibant d'une dissolution de chlorure de platine bien neutre, ou mieux de chlorure double cristallisé de sodium et de platine correspondant à 100 grammes de platine, 9 kilogrammes de tournassure de pâte de service ordinaire; on chauffe au rouge et l'on porphyrise; la poudre grise sert d'oxyde colorant; pour des fonds on ne fait usage que d'une pâte maigre; la pâte platinée est lavée.

	N <sup>o</sup> 1.	1, 1.	1, 2.	1, 3.	1, 4.	1, 5.
Tournassure . . . . .	71,4	74,0	76,6	79,2	81,8	84,4
Dégourdi . . . . .	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
Oxyde de platine . . . .	22,0	20,5	19,0	17,5	16,0	14,5
Feldspath Denuelle . . .	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>

<sup>(1)</sup> On a remarqué qu'il était dangereux de peindre sur cru.

Il est indispensable de bien broyer pour obtenir la division complète du platine. Les rassortiments sont assez difficiles, car la nuance varie avec la nature du platine. Je prends le platine dit, dans le commerce, *platine à dissoudre*, qui ne vaut que 1 franc le gramme; il renferme des principes étrangers qui lui communiquent des nuances particulières. J'en ai rencontré ayant une nuance rosée fort agréable; quelquefois le ton est plutôt roussâtre que gris pur.

Gr. III.

Cl. 20.

*Gris de platine plus clair* (nomenclature actuelle, n<sup>os</sup> 2; 2, 1; 2, 2; 2, 3; 2, 4; 2, 5). — On fait usage du même procédé que ci-dessus. La préparation est mêlée avec les matériaux qui suivent :

	N <sup>os</sup> 2.	2, 1.	2, 2.	2, 3.	2, 4.	2, 5.
Tournassure.....	662	685	726	747	748	744
Dégourdi.....	200	210	220	230	240	250
Oxyde de platine....	132	100	50	20	10	5
Couverte Denuelle....	6	5	4	3	2	1
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Mêmes observations que ci-dessus pour le n<sup>o</sup> 1 et sa dégradation. Ces tons peuvent être modifiés par une addition de sesquioxyde d'iridium, qui change le ton et lui communique une nuance franchement grise.

*Gris de nickel* (nomenclature actuelle, n<sup>os</sup> 3; 3, 1; 3, 2; 3, 3; 3, 4; 3, 5). — Je commence par faire un mélange de carbonate de nickel pur et sec avec son poids de tournassure, et je calcine à un feu faible. C'est de cette matière que je me sers pour faire la série des gris que je dégraisse avec des dégourdis pour les rendre propres à la peinture sur dégourdi. Les derniers gris sont faits en suivant les formules suivantes :

	N <sup>os</sup> 3.	3, 1.	3, 2.	3, 3.	3, 4.	3, 5.
Tournassure.....	640	660	670	680	690	695
Dégourdi.....	300	300	300	300	300	300
Oxyde de nickel à 1/2 p. o/o.....	60	40	30	20	10	5
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Gr. III. — On peut, pour obtenir des tons variés, remplacer l'oxyde de nickel pur préparé comme il est dit ci-dessus par l'oxyde impur obtenu après calcination du mélange indiqué plus haut (p. 154).  
Cl. 20. En incorporant quelque peu d'oxyde de chrome, on fait tourner le ton gris vers la nuance verdâtre, ce qui la rapproche du n° 4 gris verdâtre, dans la composition duquel il entre à la fois du chrome et de l'oxyde d'urane.

*Gris verdâtre* (nomenclature actuelle, n°s 4; 4, 1; 4, 2; 4, 3; 4, 4; 4, 5). — On a préféré, pour faire ces diverses dégradations, la pechblende choisie à 75 p. o/o d'oxyde d'urane pour cause d'économie; il en restait au laboratoire plusieurs kilogrammes; la livraison du 14 mai 1876, acceptée comme type, a été faite en mélangeant :

	N° 4.	4, 1.	4, 2.	4, 3.	4, 4.	4, 5.
Tournassure . . . . .	730,0	765,0	782,0	791,00	795,00	799,00
Dégourdi . . . . .	200,0	200,0	200,5	200,25	200,60	200,78
Oxyde de chrome. . . . .	20,0	10,0	5,0	2,50	1,25	0,06
Pechblende. . . . .	50,0	25,0	12,5	6,25	3,15	0,16
	<u>1,000,0</u>	<u>1,000,0</u>	<u>1,000,0</u>	<u>1,000,00</u>	<u>1,000,00</u>	<u>1,000,00</u>

C'est en ajoutant à cette pâte un peu d'un produit alumineux, que je désigne sous le nom de *topaze brûlée*, qu'on passe au gris roux désigné sous le n° 5; il est plus chaud que le précédent et même qu'un gris roussâtre qu'on peut obtenir simplement en faisant varier les rapports de l'oxyde de chrome à la pechblende.

*Gris roux* (nomenclature actuelle, n°s 5; 5, 1; 5, 2; 5, 3; 5, 4; 5, 5). — Le type de cette couleur a été admis sur la présentation du gris roux portant la date du 27 mai 1876. La dégradation s'obtient en suivant les formules suivantes :

	N° 5.	5, 1.	5, 2.	5, 3.	5, 4.	5, 5.
Tournassure . . . . .	700	720	740	760	774	787
Dégourdi . . . . .	200	200	200	200	200	200
Oxyde de chrome. . . . .	30	24	18	12	8	4
Pechblende. . . . .	50	40	30	20	14	7
Topaze brûlée. . . . .	20	16	12	8	4	2
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>



Si j'étais appelé à faire de nouveau de ces pâtes colorées, je simplifierais les dosages en formant un oxyde composé par la calcination au préalable de l'oxyde de chrome, de la pechblende et de la topaze brûlée dans les proportions respectives de 3 : 5 : 2. L'oxyde ainsi préparé doit être moins sujet à changer de ton sous l'influence des vapeurs répandues dans l'atmosphère du four. La topaze brûlée se fait en calcinant à la façon du rubis artificiel :

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Alumine hydratée.....	190
Fleurs de zinc.....	51
Hydrate peroxyde de fer.....	3
Carbonate de manganèse.....	3
Carbonate de nickel.....	3
Imbibé de bichromate de potasse.....	15

En variant ces dosages, on prépare des oxydes pour des gris très fins et qui restent fixes au feu du four.

*Gris verdâtre* (nomenclature actuelle, nos 6 ; 6, 1 ; 6, 2 ; 6, 3 ; 6, 4 ; 6, 5). — On donne de la fixité à ces gris en faisant usage d'oxydes composés : 1° un oxyde de chrome aluminé ; 2° un oxyde à bleu persan contenant du kaolin. L'oxyde de chrome est formé de :

Sesquioxyde de chrome.....	240
Alumine anhydre.....	80
Bichromate de potasse.....	8

On calcine au courant d'air.

Le bleu persan aluminé se fait en calcinant jusqu'à frittage.

Bleu indigo.....	250
Fleurs de zinc.....	250
Kaolin argileux lavé.....	25

On mélange alors :

	N <sup>os</sup> 6.	6, 1.	6, 2.	6, 3.	6, 4.	6, 5.
Tournassure.....	720	713	726	729	742	763
Dégourdi.....	200	230	230	230	230	230
Oxyde de chrome....	30	25	20	15	10	5
Bleu persan.....	50	32	24	26	18	2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Classe 20.

Gr. III. On fait un gris un peu plus bleu en diminuant la quantité  
 — d'oxyde de chrome et augmentant d'autant la proportion de l'oxyde  
 Cl. 20. à bleu persan.

*Gris verdâtre* (nomenclature actuelle, nos 7; 7, 1; 7, 2; 7, 3; 7, 4; 7, 5). — On fait ce gris de toutes pièces en préparant un oxyde composé de la manière suivante. On calcine :

Bleu indigo .....	250
Fleurs de zinc.....	250
Oxyde de chrome.....	70

Cet oxyde est mêlé avec la tournassure et le dégourdi, savoir :

	N <sup>os</sup> 7.	7, 1.	7, 2.	7, 3.	7, 4.	7, 5.
Tournassure.....	708	740	757	774	786	798
Dégourdi.....	220	210	205	200	200	200
Oxyde bleu persan...	72	50	38	26	14	2
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

*Bleu clair* (nomenclature actuelle, nos 10; 10, 1; 10, 2; 10, 3; 10, 4; 10, 5). — La dégradation des bleus clairs peut être obtenue de différentes manières, suivant qu'on emploie comme matière colorante l'oxyde à bleu persan, l'aluminate de cobalt ou le bleu indigo grand feu. On produit alors des nuances différentes suivant la nature du principe cobaltifère. Il existe ainsi dans l'assortiment plusieurs dégradations de bleu clair, oxyde bleu persan :

	N <sup>os</sup> 10.	10, 1.	10, 2.	10, 3.	10, 4.	10, 5.
Tournassure dégourdi.	#	5	10	15	18	19
Argile de kaolin.....	80	80	80	80	80	80
Oxyde bleu persan...	20	15	10	5	2	1
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

Je mets de côté tous les déchets dans lesquels il y a de l'oxyde de cobalt, tels, par exemple, que les engobages dont j'enduis les creusets dans lesquels on fond les bleus grand feu ou les bleus persans. Je n'ai pas la prétention de faire une notice sur la meil-

leure méthode d'accommoder les restes; mais il résulte de l'emploi de ces résidus des matières très fixes qui sont d'un très bon emploi; les résidus donnent en effet des bleus très purs.

Gr. III.

Cl. 20.

B	N <sup>o</sup> 10.	10, 1.	10, 2.	10, 3.	10, 4.	10, 5.
Tournassure.....	840	840	840	840	840	840
Dégourdi.....	100	110	120	130	140	150
Résidu.....	60	50	40	30	20	10
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Si l'on prépare de l'oxyde de cobalt à l'état d'aluminate par la calcination de 3 parties d'hydrate d'alumine obtenu par la précipitation du sulfate d'alumine par l'ammoniaque et 1 partie de carbonate de cobalt calciné au rouge, il suffit de faire un mélange de cette matière colorante avec les éléments de la pâte additionnée d'un peu de dégourdi, pour avoir une nouvelle dégradation avec l'aluminate de cobalt.

C	N <sup>o</sup> 10.	10, 1.	10, 2.	10, 3.	10, 4.	10, 5.
Tournassure.....	830	840	840	840	840	840
Dégourdi.....	50	50	60	70	80	90
Aluminate de cobalt..	120	110	100	90	80	70
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Enfin le simple mélange du bleu indigo grand feu n<sup>o</sup> 1 donne des bleus, agate ou ardoisés, en dégradation avec les proportions suivantes :

D	N <sup>o</sup> 10.	10, 1.	10, 2.	10, 3.	10, 4.	10, 5.
Tournassure.....	920	910	900	890	880	870
Bleu indigo.....	60	50	40	30	20	10
Dégourdi.....	10	20	30	40	50	60
Kaolin lavé.....	10	20	30	40	50	60
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Il existe une autre dégradation, mais elle a été abandonnée depuis fort longtemps. Elle était préparée, dès 1851, au moyen du phosphate de cobalt en délayant ce sel fondu, sous le poids de 6 p. o/o, dans la pâte de service ordinaire, destinée à être coulée

Gr. III. de toutes pièces, soit donc sans addition de dégourdi, savoir :

E		N <sup>o</sup> 10.	10, 1.	10, 2.	10, 3.	10, 4.	10, 5.
Cl. 20.	Tournassure.....	940	950	960	970	980	990
	Phosphate de cobalt..	60	50	40	30	20	10
		<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Le phosphate de cobalt est obtenu par précipitation et fusion à haute température. Il est d'un très beau violet.

*Bleu persan foncé* (nomenclature actuelle, n<sup>os</sup> 11; 11, 1; 11, 2; 11, 3; 11, 4; 11, 5). — Ce bleu et sa dégradation se font en mélangeant :

	N <sup>o</sup> 11.	11, 1.	11, 2.	11, 3.	11, 4.	11, 5.
Argile kaolin.....	750	761	772	783	794	805
Bleu persan.....	240	230	220	210	200	190
Oxyde de cobalt.....	10	9	8	7	6	5
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

On variera le ton de ce bleu en faisant varier la nature du bleu persan avec du kaolin lavé ou de l'oxyde de chrome. Ici rien n'est absolu.

*Bleu d'azur* (nomenclature actuelle, n<sup>os</sup> 12; 12, 1; 12, 2; 12, 3; 12, 4; 12, 5). — Le bleu d'azur est fait avec un oxyde à bleu persan légèrement chromé; il contient avant la fonte :

Oxyde de cobalt pur.....	130
Couverte Denuelle.....	600
Fleurs de zinc.....	800
Kaolin lavé.....	200
Oxyde vert de chrome.....	20

Cet oxyde figure dans le dosage pour les proportions suivantes :

	N <sup>o</sup> 12.	12, 1.	12, 2.	12, 3.	12, 4.	12, 5.
Kaolin lavé.....	340	390	440	525	590	655
Dégourdi.....	100	100	100	100	100	100
Tournassure.....	290	285	280	240	220	200
Oxyde bleu persan...	180	150	120	90	60	30
Oxyde de cobalt.....	30	25	20	15	10	5
Oxyde de chrome....	60	50	40	30	20	10
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

*Bleu turquoise* (nomenclature actuelle, nos 13; 13, 1; 13, 2; 13, 3; 13, 4; 13, 5). — La dégradation se fait en mélangeant les éléments suivants : Gr. III.  
—  
Cl. 20.

	N <sup>os</sup> 13.	13, 1.	13, 2.	13, 3.	13, 4.	13, 5.
Tournassure.....	820	835	850	865	880	895
Oxyde bleu persan...	120	110	100	90	80	70
Oxyde de chrome....	60	55	50	45	40	35
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

*Bleu turquoise foncé* (nomenclature actuelle, nos 14; 14, 1; 14, 2; 14, 3; 14, 4; 14, 5). — La dégradation est obtenue par les mélanges suivants :

	N <sup>os</sup> 14.	14, 1.	14, 2.	14, 3.	14, 4.	14, 5.
Pâte tournassure....	220	240	260	280	300	320
Dégourdi.....	240	220	200	180	160	140
Oxyde bleu persan...	120	108	96	84	72	60
Oxyde de chrome....	100	90	80	70	60	50
Oxyde de cobalt.....	20	18	16	14	12	10
Kaolin argileux.....	300	324	348	372	396	420
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Cette pâte a été demandée dégraissée, pour pouvoir être appliquée en large surface comme fond : elle est donc marquée de l'indice *p. f.* On fera comme pendant, pour l'employer comme couleur à peindre, une couleur de même valeur, mais dans laquelle on réunira la quantité de dégourdi à celle des tournassures; on a la possibilité de peindre avec pâte blanche en rehauts sur les fonds. L'introduction d'une certaine quantité de dégourdi a pour but de diminuer la retraite des pâtes. La formule se trouverait donc simplifiée comme suit :

	N <sup>os</sup> 14.	14, 1.	14, 2.	14, 3.	14, 4.	14, 5.
Tournassure.....	460	460	460	460	460	460

Cette composition devra permettre d'apprécier l'influence d'un excès de kaolin argileux sur des pâtes de moins en moins chargées de principes fusibles.

Gr. III. *Vert bleuâtre foncé* (nomenclature actuelle, nos 15; 15, 1; 15, 2; 15, 3; 15, 4; 15, 5). — Cette pâte n° 15 N a été faite à la demande de M. l'Administrateur pour le vase dit *Neptune* qui a figuré à l'Exposition de 1878; de là, la marque N.

	N° 15.	15, 1.	15, 2.	15, 3.	15, 4.	15, 5.
Tournassure.....	430	475	530	595	660	725
Kaolin lavé.....	320	300	270	230	190	150
Bleu persan.....	150	135	120	105	90	75
Oxyde de chrome....	100	90	80	70	60	50
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Cette formule peut être simplifiée en faisant usage d'un bleu persan déjà chargé d'oxyde de chrome au préalable.

*Nota.* Une observation générale doit être présentée, on ne saurait y attacher trop d'importance : les bleus nos 11, 12, 13, 14, 15, laissent à désirer à cause de leur fusibilité et de la trop grande retraite qu'ils prennent au feu; le chimiste peut difficilement éloigner ces défauts, mais l'artiste soigneux peut conjurer les inconvénients que présentent ces matériaux de décoration, en procédant par superposition d'oxydes purs (persan ou cobalt sur des pâtes plus pâles, par exemple : nos 11, 2; 12, 2; 13, 2; 14, 2; 15; 2; affaire d'expérience).

*Rose clair* (nomenclature actuelle, n° 16). — L'ancien type obtenu par le rubis artificiel est abandonné. J'ai remplacé par l'antimoniate de potasse le composé d'alumine constituant le rubis. Quand j'ai voulu faire la dégradation des roses, je n'ai pas tardé à m'apercevoir que la dose de 16 p. o/o d'alumine colorée qu'on pouvait amalgamer avec la pâte de service représentait le minimum nécessaire pour maintenir la coloration rose; encore même n'est-elle pas suffisante dans certaines conditions d'atmosphère du four pour s'opposer au passage de l'oxyde de chrome à l'état de sesquioxyde vert.

On prépare un oxyde composé beaucoup plus fixe en se servant d'antimoniate acide de potasse; on prépare alors une sorte de *pinck*

*colour* (violet d'œillet), analogue à celui que les Anglais ont préparé par l'acide stannique et qui a été si bien étudié par Malaguti. On fait passer au grand feu, dans une pile à courant d'air, le mélange suivant :

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Oxyde de chrome vert.....	110
Antimoine diaphorétique.....	440
Fleurs de zinc.....	450
	<hr/>
	1,000
	<hr/>

Cette composition produit une poudre verte, qui donne au lavage une liqueur chargée de chromate de potasse; il ne semble pas nécessaire d'enlever ce sel, qui n'est pas nuisible dans la préparation de la pâte; le ton rosé se développe après le passage au grand feu.

En remplaçant l'antimoine diaphorétique par l'acide stannique, on a préparé un vert jouissant des mêmes propriétés.

Oxyde de chrome vert.....	110
Acide stannique pur.....	440
Fleurs de zinc.....	450
	<hr/>
	1,000
	<hr/>

On fait une bonne pâte avec la composition suivante :

Oxyde par l'antimoniate.....	330
Kaolin Lamy lavé.....	670
	<hr/>
	1,000
	<hr/>

Il reste assez d'alcali dans l'oxyde pour faire une pâte de porcelaine avec le kaolin; très beau ton, bien vif, surtout à la lumière artificielle. Quelques essais ont été tentés avec 500 parties de kaolin Dunoyer brut et 170 parties de kaolin Lamy: ces pâtes n'ont pris aucune adhérence; il est résulté de cette expérience la nécessité d'éliminer de la fabrication cette variété de kaolin, qui n'a pas une plasticité convenable. C'est à la présence de cette matière au moulin, parmi les substances employées à la fabrication, que j'attribue

Gr. III. la plupart des accidents qui se sont produits dans la confection des  
 — biscuits de porcelaine fabriqués pendant la période la plus récente.  
 Cl. 20.

On peut regarder comme un inconvénient que la pâte dont il est question ici n'ait pas son ton à l'emploi. Mais on peut y remédier; il suffit de faire cuire la pâte au grand feu; elle se transforme en une masse rose qui sert elle-même d'élément colorant. On augmente alors la quantité de cet oxyde composé pour avoir une pâte rose, carminée, qu'on peut d'ailleurs colorer artificiellement. Les meilleures formules à adopter sont à l'étude.

Lorsqu'on fait usage de l'oxyde préparé par l'acide stannique, on donne le ton à l'emploi en calcinant l'oxyde composé vert de première calcination avec du kaolin lavé, en employant les proportions suivantes :

Oxyde vert composé.....	800
Kaolin lavé.....	200
	<u>1,000</u>

Pour préparer la pâte rosée, on mêle l'oxyde ainsi calciné avec les mêmes proportions de kaolin qu'il vient d'être dit pour la pâte rose clair, soit :

Oxyde.....	330
Kaolin lavé.....	670
	<u>1,000</u>

Je n'ai pas encore la dégradation de ces deux couleurs: celle qui contient de l'acide carbonique, pas plus que celle qui renferme de l'acide stannique; seront-elles plus faciles à produire que les nuances dérivées du rubis dit *rubis artificiel*?

*Rose mauve* (nomenclature actuelle, n° 17). — Cette couleur est faite au moyen du rubis; on a calciné comme il a été dit le bichromate de potasse avec de l'alumine, savoir :

Alumine anhydre.....	1,000
Bichromate de potasse.....	750
	<u>1,750</u>



En ajoutant de l'oxyde de cobalt ou du bleu persan, en proportions voulues, à l'aluminate chromaté, on simplifiera les dosages. On doit ainsi former de toutes pièces un saphir artificiel comme en introduisant dans ces spinelles des oxydes de fer et de manganèse en forme de topazes, ordinaires ou brûlées, suivant les dosages. Jusqu'en 1876, j'ai fait les nuances mauve jusqu'à ce jour sans addition de cobalt, sous quelque forme que ce soit, le rubis ayant par lui-même une légère nuance plus bleue que rosée pure. On prend :

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Argile de Dreux.....	200
Tournassure.....	130
Couverte Denuelle.....	130
Rubis normal.....	540
	<hr/>
	1,000
	<hr/>

Mais si l'on veut préparer une nuance plus bleue, il faut ajouter du cobalt ou du bleu persan; il faut même peut-être, pour plus de sécurité, calciner avec l'alumine avant l'addition du bichromate de potasse. Telle est la mauve foncée, qui se fait en prenant le mélange :

*Mauve foncée* (nomenclature actuelle, n° 18) :

Argile de Dreux.....	150
Tournassure.....	100
Couverte Denuelle.....	170
Aluminate de chrome.....	450
Oxyde à bleu persan.....	25
Kaolin lavé argileux.....	105
	<hr/>
	1,000
	<hr/>

Même prescription pour le suivant.

*Violet* (nomenclature modifiée, n° 19). — Par suite de la suppression du carmin, qui dans l'ancienne nomenclature était obtenu par la superposition de l'oxyde de manganèse sur les n°s 16 et 17, j'ai trouvé une case libre pour y placer le violet primitivement

Gr. III. n° 20; je le fais comme le n° 19, mais en modifiant les dosages.

—  
Cl. 20. Je prends :

Argile de Dreux.....	100
Tournassure.....	210
Couverte Denuelle.....	130
Rubis artificiel.....	300
Oxyde à bleu persan.....	50
Kaolin argileux lavé.....	210
	<hr/>
	1,000

On mélange.

*Gris rosé* (nomenclature modifiée, n° 20). — On peut mêler le gris au platine, pour rompre le ton rosé propre au rubis; on mélange pour avoir ce ton, à la couleur n° 17, une certaine quantité de gris n° 2. On prend :

Argile de Dreux.....	100
Tournassure.....	350
Couverte Denuelle.....	110
Rubis artificiel.....	310
Pâte oxyde de platine.....	30
Kaolin argileux.....	100
	<hr/>
	1,000

On mélange comme pour les autres pâtes.

*Gris rosâtre* (nomenclature actuelle, n° 21). — On fait un oxyde aluminé composé en calcinant :

*Topaze (n° 1) T.*

Hydrate d'alumine.....	200
Fleurs de zinc.....	50
Fer (hydrate de peroxyde).....	3
Bichromate de potasse.....	15
	<hr/>
	268

Ces 268 grammes ont rendu 115 grammes.

C'est un oxyde sorte de topaze claire; avec cette masse on a fait  
une belle pâte, savoir :

Gr. III.

Cl. 20.

Tournassure.....	300
Kaolin lavé.....	320
Couverte Denuelle.....	500
Argile de Dreux.....	450
Topaze n° 1.....	1,150
	<hr/>
	2,720

Ne change pas de ton ni au bois ni à la houille.

*Gris verdâtre* (nomenclature actuelle, n° 22). — On fait un  
oxyde topaze brûlée n° 2 T :

Hydrate d'alumine.....	200
Fleurs de zinc.....	50
Hydrate d'oxyde de fer.....	3
Carbonate de manganèse.....	3
Carbonate de nickel.....	3
Bichromate de potasse.....	15
	<hr/>
	274

Calcinés au grand feu, on a retiré 114 grammes, qui trans-  
formés en pâte ont fourni le mélange suivant :

Tournassure.....	300
Kaolin lavé.....	320
Couverte Denuelle.....	500
Argile de Dreux.....	450
Topaze n° 2.....	1,150
	<hr/>
	2,720

Très bonne pâte, qui ne change pas aux différents fours au bois  
ou à la houille.

*Brun rosé* (nomenclature actuelle, n° 23). — On fait, comme

Gr. III. plus haut, un oxyde aluminé zincifère, auquel on ajoute de l'oxyde  
 — de chrome pour le brunir, savoir :  
 Cl. 20.

*Oxyde topaze brûlée (n° 3) T.*

Alumine hydratée.....	200
Fleurs de zinc.....	50
Oxyde de chrome vert.....	3
Hydrate d'oxyde de fer.....	3
Oxyde de nickel (carbonate).....	3
Oxyde de manganèse (carbonate).....	3
Bichromate de potasse.....	15
	<hr/>
	277

De 277 grammes on retire 151 grammes, qu'on transforme en pâte :

Tournassure.....	300
Kaolin argileux lavé.....	320
Couverte Denuelle.....	500
Argile de Dreux.....	450
Topaze n° 3.....	1,150
	<hr/>
	2,720

Bonne pâte, peu variable sous l'influence des divers agents oxydants ou réducteurs.

*Brun rouge* (nomenclature actuelle, n° 24). — Même préparation d'oxyde, mais avec les dosages suivants :

*Topaze n° 4.*

Alumine hydratée.....	200
Tournassure fleurs de zinc.....	50
Oxyde de chrome vert.....	9
Hydrate d'oxyde de fer.....	9
Oxyde de nickel (carbonate).....	9
Oxyde de manganèse (carbonate).....	9
Bichromate de potasse.....	15
	<hr/>
	301

On fait une pâte avec le mélange suivant :

Gr. III.  
—  
Cl. 20.

Tournassure .....	300
Kaolin lavé .....	320
Couverte Denuelle .....	500
Argile de Dreux .....	450
Topaze n° 4 .....	1,150
	<hr/>
	2,720

On aura la possibilité de faire la dégradation de ces nuances en augmentant, pour les n<sup>os</sup> 21, 22, 23, 24, les proportions des oxydes calcinés avec l'alumine et en incorporant aux numéros rendus ainsi plus colorés des proportions décroissantes des tournassures. (A étudier.)

*Verts et verts céladons* (nomenclature actuelle, n<sup>os</sup> 27; 27, 1; 27, 2; 27, 3; 27, 4; 27, 5). — On mélange l'oxyde de chrome à la pâte additionnée de chrome oxydé vert et dégourdi pour approprier la pâte au dégourdi; il est nécessaire de régulariser la retraite de l'application; il est convenable de diminuer la retraite en dégraissant la pâte colorée. On prend :

	N <sup>o</sup> 27.	27, 1.	27, 2.	27, 3.	27, 4.	27, 5.
Tournassure .....	800	800	800	800	800	800
Dégourdi .....	100	135	160	180	190	195
Oxyde de chrome .....	100	65	40	20	10	5
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

On mélange : on a la dégradation d'un vert et des céladons.

*Verts jaunes* (nomenclature complétée, n<sup>os</sup> 28; 28, 1; 28, 2; 28, 3; 28, 4; 28, 5). — On forme une dégradation de verts jaunâtres plus ou moins foncés en remplaçant dans la formule précédente l'oxyde de chrome pur par un oxyde composé fait avec le mélange suivant calciné au grand feu au courant d'air :

Oxyde de chrome .....	450
Tournassure .....	490
Oxyde d'urane jaune .....	60

## Gr. III. Le dosage cuit, broyé et mêlé.

## Cl. 20.

	N <sup>o</sup> 28.	28, 1.	28, 2.	28, 3.	28, 4.	28, 5.
Tournassure.....	850	900	900	900	900	900
Dégourdi.....	#	#	20	40	78	89
Oxyde de chrome x. y.	150	100	80	60	22	11
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

*Vert jaunâtre* (nomenclature complétée, n<sup>os</sup> 31; 31, 1; 31, 2; 31, 3; 31, 4; 31, 5). — La dégradation de ces tons se fait par un mélange d'oxyde d'urane jaune, uranate de soude, et d'oxyde de chrome; on peut introduire dans le mélange un peu plus d'oxyde d'urane que dans les jaunes, à cause de l'oxyde de chrome, qui absorbe le ton jaune dans les nuances intenses. On prend, pour faire ces pâtes colorées :

	N <sup>o</sup> 31.	31, 1.	31, 2.	31, 3.	31, 4.	31, 5.
Tournassure.....	780	820	850	880	890	895
Dégourdi.....	100	100	100	100	100	100
Oxyde d'urane.....	60	40	25	10	5	2,5
Oxyde de chrome....	60	40	25	10	5	2,5
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000,0</u>

On mélange.

*Jaune clair* (nomenclature complétée, n<sup>os</sup> 32; 32, 1; 32, 2; 32, 3; 32, 4; 32, 5). — La dégradation peut se faire avec l'oxyde d'urane pur; il faut avoir moins de 6 p. o/o d'oxyde d'urane, savoir :

	N <sup>o</sup> 32.	32, 1.	32, 2.	32, 3.	32, 4.	32, 5.
Tournassure.....	850	860	870	885	890	895
Dégourdi.....	100	100	100	100	100	100
Oxyde d'urane.....	50	40	30	15	10	5
	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>

Il est urgent de cuire ces pâtes dans une atmosphère oxydante; sans cette précaution, les pâtes n<sup>os</sup> 32 et 32, 1 sont en partie réduites et prennent une teinte jaune verdâtre très désagréable. La quantité de 6 p. o/o d'oxyde d'urane pur est une limite qu'il ne

faut pas attendre pour se réserver la certitude d'avoir du jaune acceptable.

Gr. III.

Cl. 20.

La présente note représente l'état actuel de la préparation des éléments divers qui doivent concourir à la décoration des porcelaines au grand feu. Je me crois autorisé à terminer cet exposé en répétant que ces formules sont perfectibles assurément, mais que, dans tous les cas, il faut faire usage de grandes précautions pour les employer et se garantir contre toutes les chances de non-réussite auxquelles sont exposées les pièces qui passent par le grand feu.

On trouvera, pour plusieurs des recettes indiquées dans ce travail, des observations esquissées en quelque sorte, qui seront autant de jalons pour perfectionner ces formules, et dont le but est de préparer une étude plus approfondie de ces matériaux pour les amener à l'état de principes parfaitement définis, tant au point de vue chimique qu'à celui des propriétés physiques, telles que la fusibilité, la plasticité, la retraite aux diverses périodes de la fabrication.

Alphonse SALVETAT.

Le but de cette séance est de donner aux visiteurs de la section de la Chine et du Japon une idée de l'état de l'industrie nationale et de l'agriculture.

QUATRIÈME PARTIE

La première partie de l'exposition est consacrée à l'industrie nationale. On y trouve une grande variété de produits, notamment des textiles, des céramiques, des métaux et des produits agricoles.

C'est la première fois que le gouvernement chinois expose ses produits à une exposition universelle. Cette exposition est le résultat de l'effort de l'industrie nationale chinoise pour se faire connaître dans le monde.

La Direction des affaires indiennes a été chargée de l'organisation de cette exposition. Elle a réuni des produits de toutes les provinces de la Chine, et a fait venir des produits étrangers pour les comparer avec les produits nationaux.

Les produits exposés sont très nombreux et très variés. On y trouve des produits de l'industrie textile, des produits de l'industrie céramique, des produits de l'industrie métallurgique, et des produits agricoles.

Les visiteurs ont pu admirer de nombreux produits de l'industrie nationale chinoise. Ces produits ont été exposés dans des vitrines soignées et ont attiré l'attention de tous les visiteurs.

Les produits exposés ont été très appréciés par les visiteurs. Ils ont permis de constater que l'industrie nationale chinoise a fait de grands progrès depuis quelques années.

En résumé, cette exposition a été très intéressante et a permis de mieux connaître l'industrie nationale chinoise.



## QUATRIÈME PARTIE.

## POTERIES ORIENTALES.

## EMPIRE DE LA CHINE.

C'est la première fois que le gouvernement chinois participe directement et officiellement à une exposition universelle; précédemment les produits de l'industrie chinoise avaient été exposés par des commerçants européens, comme spéculations particulières.

La Direction des douanes impériales maritimes, composée de mandarins et de sujets anglais, a été chargée d'organiser l'exposition par ordre de S. M. l'Empereur de la Chine. M. Robert Hart, inspecteur général des douanes, est nommé président de la Commission chinoise.

Les nombreux produits modernes exposés ne présentent pas les belles qualités artistiques des porcelaines anciennes. Les traditions générales ont été conservées, mais beaucoup amoindries, par le désir de satisfaire aux demandes commerciales tendant aux bas prix.

Les anciens artistes chinois donnaient à l'ornementation de leur céramique un aspect très original, pour lequel ils employaient des détails souvent bizarres; mais les dispositions générales, l'exécution soignée et la belle harmonie des couleurs, jointes aux heureuses qualités des émaux colorants, produisaient des œuvres dont le mérite est toujours justement apprécié. Ces vieux maîtres céramistes prenaient le temps nécessaire pour élaborer les meilleures combinaisons de leur imagination; malheureusement les modernes, étant forcés de produire vite, sont dans l'impossibilité d'égalier leurs ancêtres. C'est avec regret que nous constatons cette différence.

Au palais du Champ de Mars, plusieurs spécimens anciens affir-

Gr. III. ment la situation qui vient d'être expliquée. Dans ce groupe de la  
 — belle époque, de grands vases en émaux cloisonnés provoquent  
 Cl. 20. l'admiration des amateurs et des fabricants européens.

Le jury décerne pour la céramique chinoise les récompenses suivantes :

**Médaille d'or.**

MANUFACTURE IMPÉRIALE DE KINGTÊH-CHÊN, pour sa belle fabrication.

**Médailles d'argent.**

MM. CHU-PAO, à Sanghaï.  
 H. KOPSCH, à Kiukiang.  
 W.-M. TURNER, à Sanghaï.

**Médailles de bronze.**

MM. CHWAN-MEI, à Kiukiang.  
 C.-L. SIMPSON, à Sanghaï.  
 FOW-LOONG, à Canton.  
 GEPP et DAVIS, à Canton.

Le jury aurait été heureux de voir au catalogue chinois les noms des fabricants dont les produits sont exposés généralement par des Européens installés en Chine.

**EMPIRE DU JAPON.**

M. MATSUGATA, vice-ministre des finances, président de la Commission impériale pour l'Exposition.

Dans l'ensemble si intéressant des produits japonais, la céramique se présente avec une grande variété, chaque centre de fabrication employant les ressources particulières à la nature de son sol.

Il y a au Japon trois genres bien distincts de produits céramiques :

1° La faïence, représentée par l'*awata yaki*, le *satzuma*, l'*awaji yaki*;

2° Les grès cérames, qui sont quelquefois recouverts de gla- Gr. III.  
çures; ils portent le nom de *bankoyaki*;

3° Les porcelaines portent les noms d'*arita*, *seto*, *kiyomidzu yaki*, etc. Cl. 20.

Les formes nombreuses d'objets usuels ou d'ameublement sont toujours d'une invention heureuse; la décoration en est comprise avec un talent original; dans les détails, la science du dessin et l'habileté précieuse de l'exécution méritent tous les éloges.

Nous souhaitons vivement que les céramistes japonais ne se laissent jamais envahir par l'influence commerciale des produits à bas prix, qui aurait pour résultat certain l'amointrissement de leurs belles qualités, comme cela s'est produit dans l'empire de la Chine.

Nous sommes heureux de citer les nombreuses récompenses obtenues par le Japon, pour la céramique.

Le jury décerne aux exposants dont les noms suivent :

- 9 médailles d'or;
- 7 médailles d'argent;
- 16 médailles de bronze;
- 23 mentions honorables.

#### Médailles d'or.

MM. H. HARA, à Aichi. — Porcelaines ornementées avec des émaux cloisonnés.

HIOTIYEN, à Tokio. — Peintures sur des porcelaines provenant de divers fabricants.

H. KAKIMOTO, à Kagoshima. — Kiurandé, sorte de faïence de satsuma, décoration rouge et or.

R. KAWAMOTO, à Aichi. — Porcelaines : services à thé.

MANUFACTURE DE KÔRAN-SHA, à Arita (département de Nagasaki). — Association de MM. E. FOUKAGAWA, S. FOUKASOUMI et T. TSOUJI. — Porcelaines : grands vases décorés en bleu sous couverte, plats de grande dimension, vases, brûle-parfums, services de table, etc. Fabrication très remarquable.

MM. K. KOUMAGAYA, à Kioto. — Brûle-parfums en faïence.

K. MIYAGAWA, à Kanagawa. — Porcelaines : vases à fleurs, brûle-parfums; faïences.

K. OUTSIMOTO, à Kioto. — Vases à fleurs; faïences.

- Gr. III.** M. SHIPPÔ-KUAÏSHA, à Aichi. — Porcelaines : plaques pour jardinières, tables, ornementation en bleu sous couverte; porcelaines ornées d'émaux cloisonnés; plats et assiettes en porcelaine laquée, avec dessins; faïences : carreaux, plaques rondes.
- **Cl. 20.**

**Médailles d'argent.**

- MM. K. ITÔ, à Miye. — Théières en faïence.
- D. KANZAN, à Kioto. — Porcelaines : services à thé et à café, vases à fleurs.
- KIN-KÔ-ZAN, à Kioto. — Faïences : vases à fleurs, brûle-parfums.
- MAROUNAKA, à Ishikhawa. — Porcelaines : vases à fleurs, brûle-parfums, services à café, plats, assiettes, bols, coupes, bonbonnières.
- R. SIMIZOU, à Kioto. — Porcelaines : vases à fleurs, bols à couvercles; faïence : vases à fleurs, bols à couvercles.
- T. TAKAHASHI, à Kioto. — Porcelaines : vases à fleurs.
- S. TAUZAN, à Kioto. — Faïences : vases à fleurs, tablettes, boîtes à parfums, pots.

**Médailles de bronze.**

- MM. A. ABÉ, à Ishikhawa. — Porcelaines : vases à fleurs, tasses à thé, brûle-parfums, grandes cuvettes.
- T. HATTORI, à Tokio. — Faïences : vases, pots à fleurs, bols, théières, assiettes, plats.
- S. IWATA, à Aichi. — Porcelaines : vases, assiettes, tasses à café.
- G. KATÔ, à Gihu. — Porcelaines : vases, tasses à café.
- KAKATÔ, à Aichi. — Porcelaines : vases à fleurs, plaques, dessins bleus, sous couverte.
- KATÔ, S. S. KATÔ, Ki KATÔ, à Aichi. — Faïences : pots à thé, sièges, filtres.
- K. KATÔ, à Aichi. — Porcelaines : vases à fleurs, pots à thé, services de table.
- H. KAWAMOTO, à Aichi. — Porcelaines : vases à pieds.
- KAWAMOTO, à Aichi. — Porcelaines : vases à fleurs, cuvettes.
- O. SIMIZOU, à Kioto. — Porcelaines : vases à fleurs, théières.
- KOUMAMOTO, à Higo. — Porcelaines : pots à fleurs, porte-cigares, petites théières, bols.
- B. OUN-RIN-IN, à Kioto. — Faïences : vases, brûle-parfums.
- K. SATÔ, à Miye. — Faïences : vases à fleurs.
- O. SIMIZOU, à Gihu. — Porcelaines : théières, vases à fleurs.
- S. TANI, à Miye. — Faïences : théières.
- K. YEIRAKOU, à Kioto. — Faïence de kiurandé : vases à fleurs, plats, assiettes, bols à couvercles.
- K. YEIRAKOU, à Aichi. — Porcelaines : vases à fleurs.

## Mentions honorables.

- MM. T. AKIYAMA, à Aichi. — Porcelaines : sucriers, vases, tasses à café, cuvettes, brûle-parfums.  
 S. AHASHI, à Kioto. — Porcelaines : pots à sucre, boîtes à parfums.  
 T. AOKI, à Tokio. — Faïences : vases à fleurs.  
 T. AURI, à Aichi. — Faïences : vases, pots à thé, brûle-parfums.  
 AUTA, à Tokio. — Porcelaines : vases, assiettes, théières.  
 H. HIGOUTI, à Tokio. — Faïences : services à café, bols, vases.  
 MANUFACTURE DE ISHIKAWA-KEN-KANGIAO-JÔ. — Porcelaines : porte-cigares, bonbonnières, vases à fleurs.  
 MM. H. KATÔ, à Aichi. — Porcelaines : vases à fleurs en forme de seau.  
 M.-N. KATÔ, à Aichi. — Porcelaines : pots à fleurs, petites boîtes.  
 SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE KIRIÛ-KÔ-SHÔ-KUAÏSHA, à Tokio. — Porcelaines anciennes : vases, brûle-parfums, bols, tasses à thé, plats, assiettes, coupes; faïences anciennes : mêmes objets.  
 MM. Y. MUTSOUMOTO, à Tokio. — Vases, tableaux en porcelaine de diverses couleurs.  
 S. MORI, à Miye. — Faïences : théières.  
 Y. MORI, à Miye. — Faïences : vases à fleurs.  
 DÉPARTEMENT DE NAGASAKI. — Porcelaines : assiettes, tasses, coupes.  
 M. W. NAROUÉE, à Tokio. — Faïences : pots, vases à fleurs.  
 ÉTABLISSEMENT INDUSTRIEL DE OKAYAMA-KEN-KUAN-GUÏO-JÔ. — Faïences : vases à fleurs, paniers à fleurs.  
 MM. K. SAKATA, à Kioto. — Faïences : bonbonnières.  
 K. SAÇADA, à Ishikhawa. — Porcelaines : vases à fleurs.  
 Y. SEÏHOÛ, à Kioto. — Porcelaines : vases à fleurs, pots à eau; faïences : pots à fleurs.  
 S. SIMIZOU, à Gihu. — Porcelaines : pots à fleurs, théières.  
 YAMADA, à Aichi. — Peintures de plusieurs couleurs sur porcelaine de kiurandé : plaques, bols, assiettes des fabriques de M. KAWAMOTO et de M. KIKATÔ.  
 K. WAKÉ, à Kioto. — Porcelaines : vases à fleurs, services à café, brûle-parfums.

## COCHINCHINE.

La Cochinchine (colonie française) expose des faïences, des grès vernissés et des porcelaines qui se fabriquent depuis peu de temps dans le pays.

Un Chinois nommé Wang-tai a fondé à Cholen, près de Saïgon, une manufacture où sont imités les produits qui venaient de la

**Gr. III.** Chine. Les porcelaines sont décorées de dessins simples en bleu,  
—  
**Cl. 20.** sous couverte.

Le jury décerne une médaille d'argent au fabricant Wang-tai.

ROYAUME DE SIAM.

L'exposition est faite par ordre de S. M. le Roi de Siam, représenté par M. Albert DE GRÉHAN, consul général de Siam à Paris.

Dans l'ensemble très remarquable des produits du royaume de Siam, la céramique occupe une place peu importante; elle se présente avec différents produits.

*En terre cuite* : bassins pour cuire à la vapeur, fourneaux, jarres pour l'eau, mortiers, plateaux pour cuire les épices odorantes.

*En terre cuite rouge foncé* : vases en forme de boule, avec supports à quatre pieds; le couvercle et les moulures, très ornés, conservent le caractère distinctif de l'architecture siamoise.

*En grès rouge* : petites théières.

*En porcelaines peintes et dorées* : petits vases, théières, tasses, soucoupes.

*En émail sur cuivre* : petits vases, petits plateaux, bonbonnières.

Les grès rouges, porcelaines et émaux sont des spécimens d'une fabrication nouvelle dans le pays; ce sont des copies identiques de produits chinois.

Le jury décerne une mention honorable à la céramique du royaume de Siam.

ROYAUME D'ANNAM.

Le royaume d'Annam montre des produits très intéressants; mais la céramique n'y est représentée que par quelques petites théières en grès rouge. De même que dans le royaume de Siam, les Annamites commencent à fabriquer des imitations de porcelaine chinoise; mais ils n'en ont apporté aucun spécimen.

La céramique spéciale de l'Inde est représentée par des vases en terre cuite blanchâtre, noire ou rouge, mate ou vernissée. Ils sont décorés de dessins noir gris ou colorés et assez rudimentaires.

Dans la partie occidentale, les Anglais, possesseurs du pays, ont installé des céramistes persans, qui ont apporté pour cette industrie les connaissances acquises dans leur patrie. Ces produits sont nombreux à l'Exposition; ils conservent l'aspect des traditions persanes, mais sans égaler l'ancienne fabrication.

Le jury décerne une médaille de bronze à la céramique persane, fabriquée dans l'Inde (colonie anglaise).

## EMPIRE DE LA PERSE.

M. le général MIRZA DJEVAD-KAN, commissaire général; M. MEYNIER, consul général de Perse et commissaire adjoint, délégué par le gouvernement persan pour l'Exposition.

La guerre de la Russie avec la Turquie ayant empêché la Perse d'employer les moyens de transport les plus favorables aux envois pour l'Exposition, les produits ont dû être portés à dos d'animaux et par de mauvaises routes. Ces conditions n'ont pas permis d'envoyer des pièces de céramique d'une valeur importante, dans la crainte de les voir se briser pendant leur long voyage.

Au pavillon persan du Trocadéro, la balustrade en faïence vernissée, les armes nationales avec le lion, ainsi que les carreaux de revêtement, peu nombreux et arrivés cassés, sont d'une fabrication ordinaire.

Au palais du Champ de Mars, nous remarquons deux jattes en faïence engobée de blanc avec ornementation en bleu sous-couverte, possédant les qualités des belles poteries persanes, quoiqu'elles soient d'une fabrication courante à Naïm, province d'Is-pahan; le producteur est M. Hadji Hassen.

**Gr. III.** Le jury décerne à la céramique persane une médaille de bronze  
 — en regrettant que la guerre n'ait pas laissé parvenir à Paris des  
**Cl. 20.** produits qui auraient certainement obtenu les plus hautes récompenses, si les qualités chimiques et artistiques de l'ancienne faïence persane se produisent encore.

## TUNISIE.

M. le baron Jules DE LESSEPS, consul général de la Tunisie, commissaire général pour l'Exposition.

La céramique de la Tunisie est représentée par une collection très intéressante; la tradition des belles formes arabes y est conservée. Ces poteries, généralement usuelles, sont les unes jaunes, les autres vertes, de certaines jaunes et vertes, quelques-unes ornées d'incrustations.

Les objets exposés sont des plats, vases à contenir de l'eau, bols, porte-bouquets.

Des vases de moyenne grandeur ainsi que des petits en forme de tasse sont faits en terre cuite blanchâtre et poreuse; ils servent à rafraîchir l'eau.

On remarque des carreaux de revêtement en faïence émaillée avec dispositions ornementales géométriques de style arabe simple; les colorations employées sont : le jaune, le bleu, le vert, le brun et le noir; le fond général est blanc gris.

Une série de ces carreaux contient une partie géométrique saillante, mate, ornementée et dorée à froid.

Le jury décerne une mention honorable à la céramique de la Tunisie.

## EMPIRE DU MAROC.

M. GOLTDAMMER, commissaire général pour l'Exposition.

Une belle collection de céramique a été envoyée du Maroc. De nombreux objets ont été cassés dans le transport à dos de chameau depuis Fez, lieu de la fabrication, à Tanger, port d'embarquement.



Dans le pays il se fabrique deux sortes de poteries : l'une en terre cuite brune et poreuse, servant à rafraîchir l'eau; la seconde en terre cuite émaillée et décorée. Deux genres de décorations sont adoptés : le premier tout en bleu gris sur fond blanc gris, l'autre sur fond grisâtre; des dispositions de dessins en gris bleu dans lesquels sont intercalés des parties jaunes, vertes ou brunes. La décoration et les formes sont du style arabe de l'Alhambra, mais avec beaucoup moins de perfection et peu de variété.

Gr. III.

Cl. 20.

L'ensemble des objets exposés se compose de plats, assiettes, bols, tasses, soupières, chandeliers, brûle-parfums, pots à boire, fioles à essences, encriers, lampes juives et tamtams.

Le jury décerne une médaille de bronze à la céramique du Maroc.

Le royaume de Siam, le royaume d'Annam, l'empire de la Perse, la Tunisie et l'empire du Maroc, n'apportant chacun qu'une certaine quantité de produits, se sont réunis en un syndicat, qui occupe toute une travée au palais du Champ de Mars et plusieurs pavillons au Trocadéro. Un seul membre du jury pour chaque classe est attaché aux cinq nations.

M. Jules DE LESSEPS, consul général de la Tunisie, président de ce syndicat; son secrétaire particulier, M. Georges CRUCHET, remplissant les fonctions de secrétaire général.

## ALGÉRIE.

Dans le palais algérien au Trocadéro, la céramique se compose de deux espèces de poteries : l'une en terre cuite blanchâtre et poreuse, pour rafraîchir l'eau; la seconde en terre cuite brune vernissée et quelquefois ornée d'incrustations simples.

Les formes de ces vases et leur ornementation sont de style arabe. L'exposition présente peu de variétés et peu de spécimens.

Ch. BARRIAT.

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES

Introduction ..... 17

Chapitre I. — Porcelaine dure ..... 17

Chapitre II. — Porcelaine tendre ..... 17

Chapitre III. — Faïence ..... 17

Chapitre IV. — Céramique architecturale ..... 17

Chapitre V. — Céramique industrielle ..... 17

Chapitre VI. — Céramique artistique ..... 17

Chapitre VII. — Céramique scientifique ..... 17

Chapitre VIII. — Céramique militaire ..... 17

Chapitre IX. — Céramique navale ..... 17

Chapitre X. — Céramique aérospatiale ..... 17

Chapitre XI. — Céramique spatiale ..... 17

Chapitre XII. — Céramique nucléaire ..... 17

Chapitre XIII. — Céramique électronique ..... 17

Chapitre XIV. — Céramique optique ..... 17

Chapitre XV. — Céramique piézoélectrique ..... 17

Chapitre XVI. — Céramique magnétique ..... 17

Chapitre XVII. — Céramique supraconductrice ..... 17

Chapitre XVIII. — Céramique catalytique ..... 17

Chapitre XIX. — Céramique de protection thermique ..... 17

Chapitre XX. — Céramique de protection chimique ..... 17

Chapitre XXI. — Céramique de protection radiologique ..... 17

Chapitre XXII. — Céramique de protection biologique ..... 17

Chapitre XXIII. — Céramique de protection psychologique ..... 17

Chapitre XXIV. — Céramique de protection spirituelle ..... 17

Chapitre XXV. — Céramique de protection cosmique ..... 17

Table des matières

Table des matières

## TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
INTRODUCTION. . . . .	2
PREMIÈRE PARTIE. — Porcelaine dure. . . . .	17
DEUXIÈME PARTIE. — Faïences et grès. . . . .	57
TROISIÈME PARTIE. — Poteries décoratives. . . . .	87
Considérations techniques sur l'exposition de la manufacture de por- celaine de Sèvres. . . . .	145
QUATRIÈME PARTIE. — Poteries orientales. . . . .	177

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction ..... 1

2. Theoretical Foundations ..... 5

3. Experimental Methods ..... 15

4. Results and Discussion ..... 25

5. Conclusions ..... 35

6. Appendix ..... 45

7. Bibliography ..... 55

8. Index ..... 65







