d'avant et d'arrière, lorsque le frein est serré, les sabots portent les deux tiers du poids de la machine.

Dans les machines tenders, les soutes diffèrent de forme, et leur disposition varie selon les types des machines. Dans la locomotive de Couillet, elles sont placées de manière à démasquer complétement la vue du mécanicien et à permettre le graissage et la visite de toutes les pièces du mouvement.

Donnons enfin les dimensions principales de cette machine. La longueur de la chaudière entre les plaques tubulaires est de 2^{m}, 335, le diamètre des roues est de 1^{m}, 20, la longueur totale de la chaudière de 4^{m}, 594; la contenance d'eau des baches est de 1800 litres, le poids du charbon de 400 kilos, la pression effective de la marche 8 atmosphères.

La Société de Marcinelle et Couillet, dirigée par M. Eugène Smits avec beaucoup d'habileté, a obtenu une médaille d'or à l'Exposition universelle. J. LAURENT-LAPP.

X

La Statue de don Pedro II.

Trois statues équestres représentent à l'Exposition les traits des deux empereurs qui se sont succédé sur le trône du Brésil. A la porte de l'avenue Rapp, dans la section portugaise, on reconnaît le même souverain, fondateur de la monarchie brésilienne, sous le nom de Pedro Ier, roi de Portugal sous le nom de Pedro IV. L'empereur actuel, Pedro II, est placé dans le quart nord-ouest du Parc.

Un pareil luxe de statues, cependant, n'est pas chose choquante, car les souverains auxquels elles sont élevées ont mérité les honneurs du bronze qu'on prodigue si facilement aujourd'hui. Don Pedro Ier et son fils sont deux types de princes grands et bons à la fois. La maison de Bragance s'est chargée de réparer les torts des autres dynasties européennes qui pendant si longtemps ne s'étaient révélées à leurs sujets des colonies que par des impôts onéreux, des lois tyranniques et des vice-rois plus tyranniques encore. L'histoire nous montre peu de figures aussi extraordinaires que celle de Pedro Ier, ce royal révolutionnaire qui joignait à un profond esprit politique la fougue et l'héroïsme d'un aventurier du moyen âge. D'une force corporelle inouïe, d'une bravoure folle, d'une adresse merveilleuse à tous les exercices du corps, sa vie est pleine de traits d'audace et de vigueur qui, au siècle où la force brutale était tout, lui eussent donné un trône comme à un Gama ou à un Pizarre. Il ne faut pas s'étonner que les Brésiliens chérissent les traits d'un prince qui, malgré les traditions de sa famille et son intérêt personnel, malgré les dangers dont il était environné, malgré les ordres d'un père irrité, n'a fait usage des qualités brillantes que le ciel lui avait départies que pour le bonheur de sa patrie d'adoption. A force d'énergie, il arrache aux ministres de Jean VI l'acte qui reconnaît l'indépendance du Brésil, et quand après avoir ainsi sauvé le pays condamné à la ruine par les exigences de la métropole, il n'a plus qu'à se servir de l'autorité qu'il possède, de l'affection qu'il inspire pour prendre le pouvoir absolu, fier de son œuvre et jaloux de la terminer, il donne à ses sujets une des constitutions les plus libérales qui aient jamais été faites. Ses courtisans s'émeuvent; l'un d'eux, un Polignac de Rio-Janeiro, déclare à l'empereur que ses réformes préparent la république: « Comptez-vous donc pour rien, répondit Pedro, l'honneur d'être président? » Un pareil mot peint un homme.

La mémoire du fils de Jean VI n'est pas moins chère aux Portugais, qui se souviennent de ce que don Pedro a fait pour eux. Il est douteux que le Portugal ait accompli aujourd'hui même tant d'utiles réformes, réalisé tant d'heureuses innovations, que l'œuvre de régénération, en un mot, y soit aussi avancée, si les idées libérales et progressistes n'avaient pas triomphé des principes qui dominaient dans les conseils de la reine Charlotte-Joaquim et de don Miguel. Ce résultat n'eût pas été atteint sans le dévouement de don Pedro, qui n'hésita pas à abdiquer la couronne du Brésil pour entreprendre cette fabuleuse expédition dont le résultat, après une longue alternative de revers et de succès, fut la défaite du parti Migueliste et la reconnaissance solennelle de dona Maria comme reine de Portugal. Il semble que le Ciel ait voulu accorder à don Pedro Ier une dernière faveur en lui envoyant, le 22 septembre 1834, une mort prématurée. Heureux les hommes auxquels il est ainsi donné de ne pas survivre à leurs triomphes et de disparaître, en quelque sorte, au milieu d'une éclatante apothéose.

Héritier des idées et des brillantes qualités de son père, don Pedro II a pris réellement à tâche d'assurer la prospérité du Brésil et le bonheur de ses sujets. Pour les rendre heureux, il les moralise. Il fait de l'instruction, sachant que l'instruction seule produit les citoyens éclairés et les royaumes florissants. Qu'on se figure M. Duruy couronné. Chaque jour l'empereur visite les écoles, les colléges, les facultés, écoutant, interrogeant, examinant lui-même les élèves, prenant parfois la place du professeur quel qu'il soit, qu'il enseigne à lire aux enfants, qu'il apprenne à penser aux hommes. Don Pedro II n'aura pas attendu comme Denys, pour prendre la férule, l'exil de Corinthe, où tout le monde ne peut pas aller, et où Denys alla malgré lui. On peut dire de l'empereur du Brésil qu'il est le maître de ses sujets, dans la plus belle, dans la seule belle acception du mot.

De l'extension des relations commerciales, du développement des libertés intérieures dépendent la prospérité d'un pays. Pénétré de ce grand principe, don Pedro II a prouvé par ses actes qu'il voulait le voir passer dans l'ordre des faits accomplis et que le progrès, à ses yeux, n'était pas une utopie irréalisable. En 1850 a été signé le décret qui supprime la traite des noirs au Brésil. Le 7 septembre dernier, l'Amazone était solennellement ouvert aux navires de tous les pays. Enfin le discours du trône, prononcé à l'ouverture de la dernière session législative, en lançant pour la première fois le mot d'émancipation, permet d'augurer dans un prochain avenir la disparition complète de l'esclavage, incompatible aujourd'hui avec les idées de liberté et d'humanité qui, professées ouvertement par le souverain, ont trouvé un écho dans le cœur de tous les sujets.

La guerre dans laquelle l'empire est engagé depuis plusieurs années contre le Paraguay a permis aux Brésiliens d'apprécier toutes les vertus de leur souverain. Un jour la nouvelle se répand à Rio que l'armée Paraguayenne a envahi la province de Rio Grande du Sud. L'agitation est grande dans la capitale. De nombreux corps de volontaires se forment. Chacun veut voler à la défense du pays. L'empereur annonce son intention de se mettre à la tête des troupes, mais les ministres envisagent la situation plus froidement et dissuadent l'empereur de mettre son projet à exécution. « L'ennemi, répond don Pedro, l'ennemi a envahi le Brésil; tant qu'il foulera le sol de la patrie, ma place est au milieu de l'armée. Ne cherchez donc pas à m'arrêter. Si je ne pouvais partir comme empereur, je partirais comme simple volontaire. » Depuis trois ans que dure cette lutte déplorable, le gouvernement s'est vu obligé d'exiger des charges plus lourdes des citoyens. L'empereur a voulu prendre sa part des nouveaux sacrifices imposés au pays, et il a renoncé au quart de sa liste civile; l'impératrice et les princesses ses filles ont suivi ce noble exemple, qui doit être d'autant plus admiré que l'empereur du Brésil est de tous les souverains celui dont la liste civile est la moins considérable.

Il est regrettable que M. Chavespinheiro, auteur de la statue de don Pedro, n'ait pas été mieux inspiré par son modèle. L'empereur est représenté sous le costume qu'il portait au siége de Uruguyana. On pourra juger l'œuvre de l'artiste d'après la gravure que nous en donnons ici. RAOUL FERRÈRE.

XI

Les Vins de France.

(Suite.)

Entre le bourguignon et le girondin, il existe une grande rivalité qui ne doit cesser qu'avec le monde. De ces deux pays quel est le vin le meilleur? le Girondin répond c'est le médoc; le Bourguignon, ce sont les grands crus de la Côte-d'Or. Où est la vérité? De part et d'autre, cela dépend des goûts. Les estomacs délicats, les personnes d'un tempérament faible, préfèrent le bordeaux et elles ont raison. Les hommes robustes, qui ont la tête solide et qui résistent aux libations, aiment mieux le bourgogne, et elles n'ont pas tort. Ces deux produits ont des qualités particulières qui ne permettent pas de les confondre et qui leur assure à chacun de chauds partisans. Mais le bordeaux a cela de remarquable, qu'il est seul dans son genre tandis que le bourgogne a des similaires, c'est la Hongrie et l'Australie qui aspirent à supplanter la Bourgogne. Toute fois il leur reste encore beaucoup à faire. La basse Hongrie, il est vrai, ressemble beaucoup à la Côte-d'Or par la configuration du sol; elle a le même cépage, le pinot rouge et blanc, mais ses vins laissent à désirer sous le rapport de vinification et des soins qu'ils reçoivent. Avec des vignerons et des tonneliers de la Côte-d'Or, il faudrait encore au moins un siècle à la Hongrie pour se mettre à notre hauteur.

Quant à l'Australie, elle est moins avancée encore. Ses vignerons sont des Anglais qui ont tout à apprendre dans l'art si difficile de la fabrication et de la conservation des vins, et qui mettront encore bien des années avant de nous atteindre. Je crois donc que les Bourguignons resteront encore longtemps les premiers dans la voie qu'ils ont si brillamment ouverte.

La Bourgogne forme trois départements, l'Yonne, Saône-et-Loire, et la Côte-d'Or. De ces trois départements la Côte-d'Or est celui qui produit les grands crus. Dans l'Yonne se trouve Chablis et la Chainette, dans Saône-et-Loire, Pouilly, et dans le Rhône, les vins de Beaujolais en tête desquels il faut placer le moulin-à-vent, le morgou, le fleury et autres qui viennent après les grands vins de Bourgogne.

La Côte-d'Or ne compte que 26 500 hectares de vignes, dont 23 000 plantés de gamets et 2500 de pinots blancs ou rouges. On n'estime pas à plus de 16 hectolitres le rendement moyen d'un hectare de pinot, qui porterait à 45 000 hectolitres la récolte des grands vins de Bourgogne. Dans le Médoc, le rendement est à peu près le même, mais les grands crus occupent une superficie plus considérable que dans la Côte-d'Or. Les 23 000 hectares couverts de gamets produisent de 50 à 60 hectolitres par hectare. Ce sont des vins communs qui ont beaucoup d'acide et peu d'esprit.

Les vignobles de la Côte-d'Or sont situés le le long de la Saône à partir de Santoney jusqu'à Dijon. Ils tournent vers le midi. Leur altitude au-dessus du niveau de la mer varie de 215 à 280 mètres. C'est dans cette zone que se trouvent les grands crus, au-dessus et au-dessous il n'y a plus que des vins ordinaires. Le sol de la côte est à peu près uniforme. Il se compose de calcaire léger, mélangé d'argile et de cailloux en diverses proportions. Le sous-sol offre moins d'uniformité. A Volnay, c'est une roche calcaire fendillée, dans les interstices de laquelle les racines des ceps se plaisent. A Pomard, qui similie Volnay, le sous-sol est argilo-marneux, et à Chambertin c'est une alluvion de cailloux roulés. Ces trois sortes de sous-sol donnent des produits qui se distinguent facilement; la roche calcaire fournit un vin léger, délicat, qui se fait vite, mais qui passe vite, c'est le Volnay et ses similaires; le sous-sol argilo-marneux des vins corsés, un peu durs, qui se font lentement et qui durent très-longtemps; c'est le pomard, le nuits et ses similaires; enfin le sous-sol d'alluvion avec cailloux roulés donne un vin intermédiaire dont le chambertin est la plus haute expression. Cette classification des terrains, faite par M. de Vergnette Lamotte, est une base très-sûre pour classer les vins comme je viens de le faire. Cette classification est le seul moyen de se reconnaître au milieu des produits, que souvent des nuances imperceptibles séparent. Je la recommande aux œnologues, je crois qu'elle pourrait être appliquée ailleurs que dans les vignobles de la Côte-d'Or.

Les vins de Bourgogne sont un peu plus alcooliques que ceux de Bordeaux. En 1865, excellente année, les rouges avaient jusqu'à 14 pour 100, la moyenne est de 11 à 12. Les blancs sont un peu plus riches en alcool, ils titrent jusqu'à 15 pour 100.

Le bouquet des vins de la Côte-d'Or diffère de celui des vins de Bordeaux; il rappelle le goût de framboise à divers degrés, et possède une odeur plus pénétrante. Chez ces deux crus, c'est seulement vers la quatrième ou la cinquième année qu'il commence à se montrer. Les vins blancs n'ont que fort peu de bouquet, mais ils dégagent un parfum délectable qui les rend chers aux amateurs.

Les principaux crus de la Côte-d'Or sont pour les rouges la Romanée-Conti, Chambertin, Volnay, Rechibourg, Pomard, etc. Le Clos-Vougeot est un type à part, qui tient le milieu entre ces trois divisions que j'ai établies. Ce vignoble présente en effet les trois sortes de sous-sol que j'ai désignés plus haut, on pourrait donc, en partageant la vendange de chaque territoire, faire à la fois les trois types que je viens de signaler; mais comme les raisins sont soigneusement mélangés, on n'obtient qu'une seule cuvée.

Les vins blancs de Bourgogne, sont le montrachet et ses environs, le meursault, le chablis et le pouilly. La Bourgogne récolte beaucoup de vins blancs faits avec le pinot; mais ce sont des produits de consommation courante.

(Sera continué.)

JACQUES VALSERRES.

CHRONIQUE.

30 octobre.

Nous avons à vous parler du banquet offert par MM. les Commissaires étrangers à la Commission impériale. Mais qu'en dire? — MM. les Commissaires étrangers, ayant invité des dames, n'ont pas cru pouvoir se permettre de convoquer des journalistes français, par égard, sans doute, pour les convenances, que MM. les Commissaires étrangers connaissent si bien et que nous connaissons si peu.

La présence des dames n'a pas empêché M. Rouher de faire de la politique brûlante à ce banquet, et MM. les Commissaires étrangers de l'applaudir — toujours par convenance. Les convenances ont été poussées si loin, que ce banquet, donné pour célébrer les conquêtes de l'industrie, s'est terminé par un bouquet à Chloris, — je veux dire par un toast aux dames, porté avec beaucoup de grâce par le noble lord Granville, président du banquet.

Tout s'est donc passé avec beaucoup de convenances, dans ce banquet, où la cuisine française a brillé par son absence, comme Achille; avec convenance, dis-je, grâce à l'exclusion des journalistes français.

Relevons pourtant, dans l'heureuse improvisation de lord Granville — je ne parle pas de son toast aux dames — une phrase qui restera : « C'est un beau spectacle, a dit le noble lord, de voir le souverain et le peuple d'un grand pays, qui a tant de droits à se sentir rassasié de gloire militaire, abandonnant son Champ de Mars aux luttes généreuses et pacifiques qui marquent les progrès de la civilisation et qui réaliseront le bonheur et le bien-être général. »

Que béni soit-il, le noble lord, pour ces bonnes paroles, prononcées peut-être avec une certaine malice après le discours trop bouillant de M. Rouher!

Ceci est écrit la veille de la fermeture de l'Exposition, et le beau spectacle dont a parlé lord Granville est bien près de finir. Quoi qu'il en soit, l'Exposition, comme Machabée, mourra au sein de son triomphe. Jamais elle ne fut ni plus belle ni plus animée.

Ces mêmes enfants qui, dimanche dernier, sur le passage de l'Impératrice et du Prince Impérial jetaient leurs bonnets en l'air dans le vaste transsept du Palais de l'industrie, nous les avons vus défiler par grandes bandes au Champ de Mars. Moyennant dix mille francs la Commission d'encouragement pour les études des ouvriers s'est donné la joie de présenter devant les étrangers qui s'obstinent à revenir à l'Exposition à la suite de l'empereur d'Autriche, toute la jeune génération des écoles communales de Paris. Ils sont là quatre-vingt-dix mille qui apprennent à lire au compte du budget municipal. — Quoi! diront les Prussiens, voilà tout le contingent de l'instruction gratuite dans une

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"

ville comme Paris? — Patience! c'est un commencement: mais ne fût-ce que pour échapper au juste étonnement des Prussiens, il faut nous hâter d'agrandir nos écoles trop petites.

De tous les souverains visiteurs, l'empereur d'Autriche n'a pas été seulement le mieux reçu, mais encore le plus favorisé comme spectacle. Il a pu voir défiler sous ses yeux, au Champ de Mars, tout le peuple de Paris, le vrai peuple, celui qui donne les zouaves de l'armée et de l'industrie, ce peuple qui produit indistinctement des inventeurs ou des héros.

La Commission impériale, ayant dépassé dix millions de recette, c'est-à-dire de quoi distribuer trois millions de dividende aux trois intéressés de l'affaire, l'État, la ville et les souscripteurs du capital de garantie, a permis à la Commission d'encouragement de faire largesse aux derniers jours. Et je vous prie de croire que la Commission d'encouragement n'a pas manqué de zèle: elle a distribué près de 400 000 billets d'entrée, et tous signés et contre-signés par ceux qui en profitaient, crainte d'erreur.

Et l'impitoyable M. Tagnard, l'agent financier de la Commission impériale, s'est aperçu avec étonnement que les recettes, au lieu de diminuer par ces distributions de billets gratuits, augmentaient au contraire. Ce nouveau saint Paul du fisc s'est réveillé sur une nouvelle route de Damas; et, pour un peu, il se serait fait le complice le plus fervent de la Commission d'encouragement.

LA STATUE DE DON PEDRO II, empereur du Brésil. — Dessin de M. Wolff.

Mais voici l'embarras. — M. le commissaire général, au nom de la Commission impériale, a pris l'engagement, vis-à-vis des commissaires étrangers, de congédier l'Exposition le 31 octobre. Or, il paraît que ces messieurs, par l'organe des commissaires anglais, ont rappelé la Commission impériale à l'exécution de son engagement.

Fermer l'Exposition la veille de trois jours de fête, c'est assez bizarre! Mais que faire? Il faut tenir les engagements pris. En vain, les délégations ouvrières implorent ces trois jours de répit, pour terminer leurs études, et permettre aux camarades qui ne travaillent pas les jours de fête, de voir enfin cette Exposition si vantée. Les commissaires anglais n'entendent pas de cette oreille. Ils veulent déménager le 1er novembre.

Comment! eux si scrupuleux sur l'observance dominicale, et qui ferment leurs vitrines les dimanches, ils déménageront le jour de la Toussaint? Que leur importe, puisque l'ouvrage sera fait par des ouvriers français, damnés à l'avance! — Oui! mais les ouvriers français, tout damnés qu'ils sont, observent aussi les jours de fête, et ils refuseront de travailler au Champ de Mars avant le 4 novembre. Il est vrai que les commissaires anglais ont compté sur ce brave M. Moreno-Henriquès, le directeur de la manutention de la Chambre de Commerce de la Seine, et dont les fidèles équipes le suivront jusqu'aux feux de l'enfer, s'il leur dit de marcher. Qu'importe encore aux commissaires britanniques que M. Moreno-Henriquès soit damné: il n'est pas Anglais!!

Et voilà comment il se fait que l'Exposition sera fermée à l'heure où paraîtront ces lignes.

FR. DUCUING.

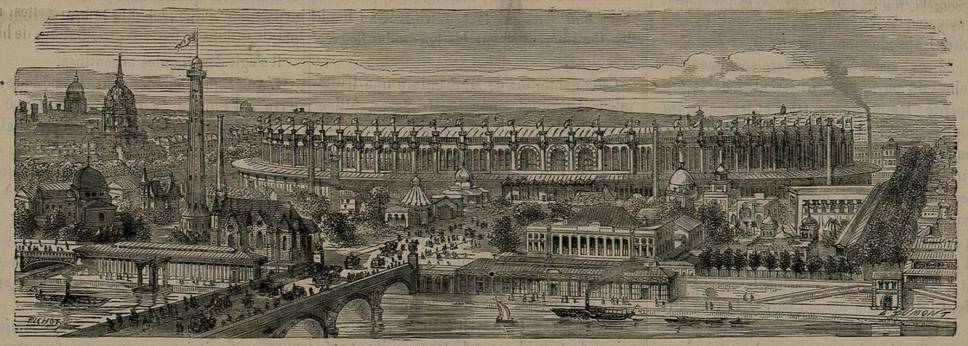
Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ILLUSTRÉE

PUBLICATION INTERNATIONALE AUTORISÉE PAR LA COMMISSION IMPÉRIALE



ÉDITEUR:
M. E. DENTU,
Concessionnaire du *Catalogue officiel*, éditeur de la Commission impériale.
Le premier volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, est *en vente*.
15 fr. pour Paris, 18 fr. pour les Départements.

60 Livraisons de 16 pages in-4°.
PRIX DE L'ABONNEMENT
Aux 60 livraisons pour toute la France. . . . . 30 fr. » c.
La Livraison . . . . . » 50
Par la poste . . . . . » 60
Pour l'étranger, les droits de poste en sus.
Bureaux d'abonnements: rue de Richelieu, 106.

RÉDACTEUR EN CHEF:
M. F. DUCUING,
Membre du Jury international.
Le second volume, 488 pages, moitié texte, moitié gravures, sera terminé le 30 novembre.
L'ouvrage complet, 30 fr., Paris; 36 fr., Départements

SOMMAIRE DE LA 53e LIVRAISON.

4 Novembre 1867.

I. *La Confédération argentine* (1 grav.), par M. B. de Malzac. — II. *Musée rétrospectif: l'Horloge de Gaston d'Orléans* et *le Polyptique d'ivoire* (2 grav.), par M. J. Laurent-Lapp. — III. *César* (1 grav.), par M. Henri Martin. — IV. *Les Tentes des Peuples nomades* (4 grav.) par M. F. Ducuing. — V. *Les Écoles impériales des Arts et Métiers* (1 grav.), par M. de Lyden. — VI. *Petits métiers: les Dentelles, les Pipes* et *les Lorgnettes* (3 grav.), par MM. Aug. Poitevin et Victor Cosse. — VII. *Galerie des Machines* (suite), (2 grav.), par M. Charles Boissay. — VIII. *Visite de S. M. l'Empereur à la classe* 94 (1 grav.), par M. Auguste Vitu. — IX. *Chronique*, par M. Fr. Ducuing. — 14 gravures.

EXPOSITION DE LA CONFÉDÉRATION ARGENTINE. — Dessin de M. Lamy.