

Les orgues de Saint-Pierre de Rome

par Yves Yollant, président de L'APO 35

Il s'agit ici de la collation de plusieurs documents en ma possession. Certains ont été scannés d'autres transcrits.

Ces textes originaux sont enrichis de quelques éléments recueillis sur internet.

Je vous laisse le soin de participer au débat éventuel et de souscrire ou non à la pétition.

La basilique Saint-Pierre se dote d'un orgue électronique !

01.01.2018 par Raphaël Zbinden

« La musique sacrée du Vatican passe à l'ère numérique : un instrument électronique sera désormais utilisé, au lieu de l'orgue traditionnel à tuyaux, pour les grands événements dans la basilique Saint-Pierre.

Après une première utilisation pour la veille de Noël 2017, l'orgue numérique a accompagné les vêpres du pape, le 31 décembre, rapporte l'agence d'information romaine CIC. Le Vatican a expliqué cette révolution technique par le fait que l'orgue à tuyaux installé dans la partie avant de la basilique n'émettait pas un son suffisamment puissant pour se faire entendre correctement dans toute la salle.

L'ancien orgue restera en usage pour les événements liturgiques qui se déroulent uniquement dans la partie avant de l'église. »

Historique

Il n'y a pas beaucoup de documentation sur le ou les instruments de la Basilique avant le 20^e siècle.

Et pourtant, à la fin du 17^e siècle le titulaire s'appelait Girolamo Frescobaldi.

Cavaille-Coll, en 1875 et en 1887, puis Mutin, en 1910 proposèrent des projets d'orgue monumental qui soient à la hauteur de la plus grande basilique de la chrétienté. Ces projets ne virent jamais le jour.

En 1895, le facteur allemand Walker construisit un orgue " mobile " pour Saint-Pierre. Cet instrument de 20 jeux avait 2 claviers de 56 notes et un pédalier de 30 notes. Il était doté comme son jumeau du Lycée de Musique Sainte-Cécile d'une transmission pneumatique.

En 1902, le facteur italien Carlo Vegezzi-Bossi construit un instrument similaire à celui de Walker : même présentation, 2 claviers, 25 jeux, mobile. Il était placé face à l'instrument de Walker.

En 1953, le facteur Tamburini de Crema agrandit et restaure l'orgue Bossi. Il intervient également sur l'orgue Walker. Les deux buffets sont agrandis pour pouvoir recevoir 9 nouveaux jeux et une nouvelle soufflerie.

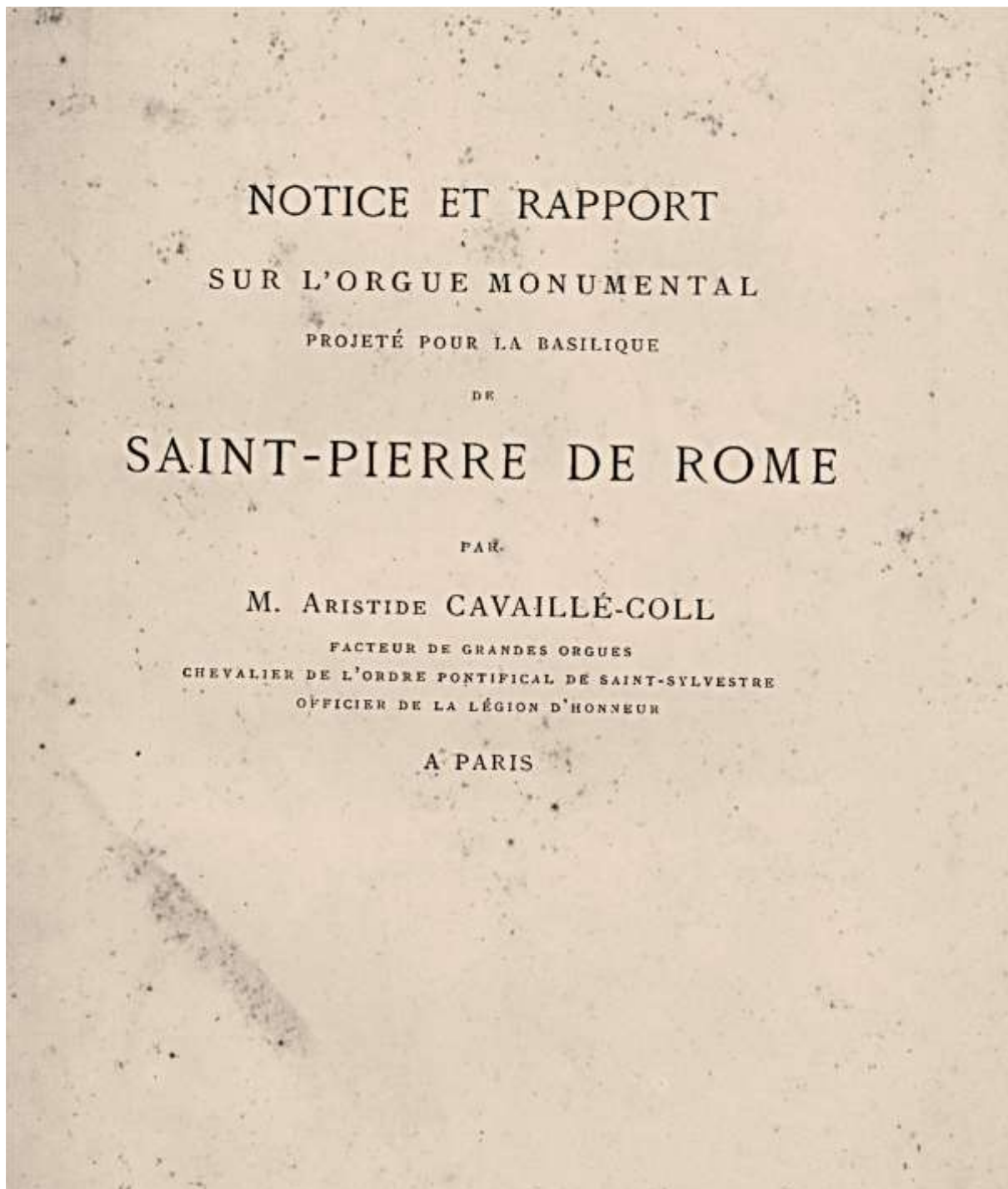
Tamburini réunit les deux orgues en construisant une console unique dont les 2^e et 3^e claviers commandent l'orgue Walker et les 1^{er} et 4^e claviers l'orgue Bossi. Quant à la

pédale, elle divisée en deux sections, chacune d'elles correspondant à chaque buffet. Tamburini installa également une nouvelle division d'anches sur le dessus du buffet Walker.

En 1999, la maison Mascioni de Cuvio réalisa une deuxième console à trois claviers. Cette console à transmission électrique peut être déplacée dans la nef de la basilique.

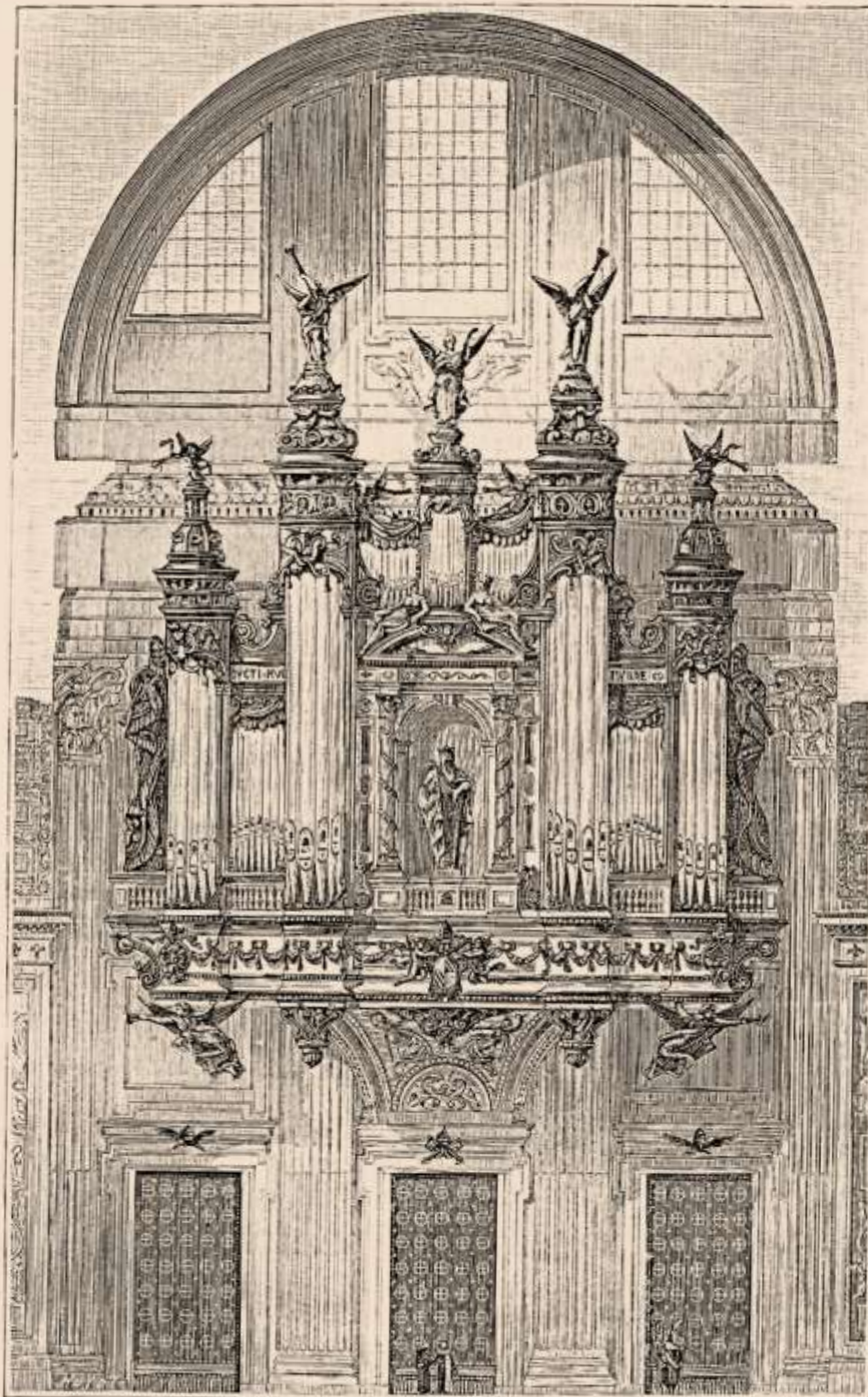
L'instrument de Tamburini sert presque exclusivement à l'accompagnement de la liturgie.

Le projet d'Aristide Cavallé-Coll



BASILIQUE DE SAINT-PIERRE DE ROME

(VUE INTÉRIEURE DE L'ENTRÉE PRINCIPALE)



PROJET D'ORGUE MONUMENTAL

PAR A. CAVAILLÉ-COLL', FACTEUR D'ORGUES, A PARIS

COMPOSITION PAR A. SIMIL, ARCHITECTE

NOTICE ET RAPPORT
SUR L'ORGUE MONUMENTAL
PROJETÉ POUR LA BASILIQUE
DE
SAINT-PIERRE DE ROME

Le 6 novembre de l'année 1875, M. A. Cavaillé-Coll eut l'honneur d'adresser à Sa Sainteté Pie IX un opuscule sur un projet d'orgue monumental pour la Basilique de Saint-Pierre de Rome.

Dans une audience particulière obtenue le 22 décembre suivant, il eut le bonheur de présenter lui-même le projet à Sa Sainteté Pie IX, qui daigna accueillir cette démarche avec le plus bienveillant intérêt. Les circonstances, toutefois, empêchèrent d'y donner d'autres suites avant la fin du glorieux pontificat de Pie IX.

D'après l'avis de plusieurs personnes qui s'intéressent à l'art religieux, M. Cavaillé-Coll a adressé, le 18 mars 1881, à Notre Saint Père le Pape Léon XIII, une supplique pour rappeler à Sa Haute Sollicitude ce vaste plan, dont la réalisation compléterait les splendeurs artistiques que les plus grands maîtres ont accumulées dans la Basilique de Saint-Pierre. L'architecture, la sculpture, la peinture y réunissent leurs plus importants chefs-d'œuvre; la musique seule, le plus religieux des beaux-arts, n'y possède pas le monument qui lui est consacré dans presque tous les temples chrétiens.

La supplique et l'opuscule relatifs au projet furent présentés au Saint-Père par Mgr Cataldi, préfet des cérémonies de Sa

*

Sainteté, qui voulut bien faire part à M. Simil, architecte et auteur de la partie décorative, de l'entretien qu'il avait eu avec le Saint-Père.

« Léon XIII, dit-il, a trouvé le projet très-bien composé
« en vue de sa destination; il a parfaitement compris que cette
« œuvre serait le complément nécessaire de la Basilique, que
« ce monument serait celui qui, au point de vue de l'art, lais-
« serait une trace des plus glorieuses dans son pontificat. »

Ces paroles forment comme la consécration de l'idée conçue par M. Cavaillé-Coll. Une heureuse circonstance présente actuellement les conjectures les plus favorables pour y donner suite : la préparation de l'Exposition des produits de l'art et de l'industrie des catholiques, qui doit avoir lieu au Vatican en 1887, à l'occasion du Jubilé sacerdotal de Sa Sainteté le Pape Léon XIII.

Dieu paraît, en effet, avoir ménagé à la catholicité une occasion unique, qu'elle saisit avec une enthousiaste allégresse, pour déposer un insigne tribut de splendeurs intellectuelles et matérielles aux pieds du Vicaire de Jésus-Christ.

Peu de dons, certainement, revêtiraient un caractère aussi grandiose que l'instrument sacré, unique au monde par la grandeur et la richesse de sa conception, et formant le type monumental de tous les progrès accomplis de nos jours dans une des plus belles branches de l'art, qui viendrait prendre place au milieu de toutes les grandeurs de la Basilique apostolique.

C'est donc, croyons-nous, l'heure vraiment propice pour constituer sur de larges bases une œuvre spéciale pour la réalisation du projet qui vient d'être exposé.

Offert au Pontife-Roi par les catholiques de tous les pays, ce don vraiment royal laisserait dans Saint-Pierre une trace de gloire artistique digne peut-être de s'associer, elle aussi, à toutes les gloires du pontificat de Sa Sainteté le Pape Léon XIII.

En attendant la réalisation même du projet, et afin de donner

une idée plus exacte des proportions et de l'aspect de ce grand instrument par rapport aux dimensions et à l'architecture intérieures de Saint-Pierre, M. Cavaillé-Coll a eu la pensée d'établir un modèle de sa décoration extérieure, composée et dessinée par M. Simil, architecte, à Paris.

Ce modèle, destiné à l'Exposition du Vatican, a été exécuté et monté dans les ateliers du facteur, 15, avenue du Maine, à Paris. Beaucoup de personnes éminentes dans les rangs du clergé et dans le monde de l'art et de la science ont témoigné, en venant le visiter, de l'intérêt qu'éveille l'entreprise dont s'inaugure ainsi le premier début. En tête, nous pouvons citer Son Excellence Mgr Siciliano di Rende, archevêque de Bénévent, alors nonce apostolique à Paris, et depuis cardinal; Son Excellence Mgr Rotelli, nonce actuel; Sa Grandeur Mgr Richard, archevêque de Paris; MM. le vicomte de Damas, président; le comte Yvert, vice-président; le comte de Kreuznach, trésorier; le vicomte de Lavilleboisnet, secrétaire du Comité français du Jubilé sacerdotal de Sa Sainteté Léon XIII, etc., etc.

A la demande de M. Cavaillé-Coll, M. le Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, a bien voulu inviter l'Académie des Beaux-Arts à nommer une Commission chargée d'examiner le modèle.

Nous ne pouvons mieux faire que de citer ici un extrait du procès-verbal de la séance de l'Académie, au cours de laquelle la Commission a déposé son rapport. Les académiciens qui en ont fait partie étaient MM. Ambroise Thomas, Ch. Gounod, Reyer, Massenet, Saint-Saëns, Léo Delibes, de la section de composition musicale; Cavelier et Barrias, de la section de sculpture; Ch. Garnier et Ginain, de la section d'architecture.

MM. Questel et Daumet, de la section d'architecture, M. Thomas, statuaire, et M. le baron Haussmann, académicien libre, s'étaient joints à la Commission.

INSTITUT DE FRANCE

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS

Le Secrétaire perpétuel de l'Académie certifie que ce qui suit est extrait du procès-verbal de la séance du 30 juillet 1887.

M. Ch. Garnier, au nom de la Commission chargée d'examiner le projet d'orgue monumental que M. Cavaillé-Coll se propose d'exécuter pour la Basilique de Saint-Pierre de Rome, lit le rapport suivant :

« MESSIEURS,

« M. le Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, a demandé à l'Académie des Beaux-Arts de nommer une Commission chargée d'examiner un modèle d'orgue monumental que M. Cavaillé-Coll se propose de construire pour la Basilique de Saint-Pierre de Rome.

« Vous avez, Messieurs, nommé cette Commission, qui s'est rendue dans les ateliers de M. Cavaillé-Coll, et c'est en son nom que j'ai l'honneur de vous faire connaître son avis.

« Tout d'abord, bien que nos confrères de la section de musique fissent partie de la Commission, celle-ci n'a pas eu à se préoccuper de l'instrument au point de vue musical. En effet, ce n'était qu'un modèle qui nous était présenté au dixième de l'exécution, et naturellement il n'y avait aucun clavier, aucune soufflerie ni aucun tuyau utilisable. C'était donc seule-

ment de la convenance de l'emplacement choisi et de la forme du buffet que nous avons à nous préoccuper.

« Néanmoins, pour donner une idée de la puissance harmonique de l'instrument, nous pouvons dire que cet orgue aurait 155 registres ou jeux, 28 pédales de combinaison et environ 8,316 tuyaux comprenant toute l'étendue des sons perceptibles, soit dix octaves complètes, et que les grands tuyaux auraient 14 mètres de hauteur sur 0^m,55 de diamètre.

« Ce n'était pas sans une certaine appréhension que nous voyions une adjonction aussi importante être faite à l'entrée de la nef de Saint-Pierre. Ce superbe édifice, composé d'un seul jet dans sa partie intérieure, a une harmonie de composition qu'on pouvait craindre de voir détruite par la construction de cet immense buffet. Mais les craintes se sont dissipées à la vue du modèle, d'autant plus que les documents relatifs à la Basilique ayant été mis sous nos yeux, nous avons pu constater que l'intérêt architectural de l'Église de Saint-Pierre n'était pas dans la paroi du mur d'entrée du côté de la nef. Ce qui devait être caché par l'orgue n'ajoutait rien en somme à l'effet général de l'édifice, et votre Commission a pensé que, loin de nuire à l'aspect du vaisseau, l'arrangement proposé par M. Cavaillé-Coll pourrait au contraire fournir un motif de décoration très-heureux et formant comme un point de rappel du grand baldaquin placé sous la coupole.

« En résumé, votre Commission, tout en faisant quelques réserves sur la difficulté de juger absolument cette question sur des dessins et un modèle, tandis qu'il faudrait être sur place pour émettre un avis définitif, croit néanmoins qu'au point de vue artistique l'emplacement choisi pour l'installation de l'orgue peut être adopté en principe.

« Il s'agissait ensuite d'examiner le projet en lui-même et de se rendre compte des moyens employés pour relier le buffet aux parois existantes. Disons tout de suite que la composition générale est d'un très-bon caractère, que les masses sont bien

pondérées, et que les silhouettes sont fermes et harmonieuses. Cette composition, en somme, fait grand honneur à M. Simil, l'architecte qui l'a conçue et exécutée. Certes, il y aura sans doute quelques petites modifications de détail à apporter dans l'exécution, surtout dans les raccords des parties latérales inférieures; mais ces petites observations ne touchent en rien à la conception du motif d'ensemble, qui se présente largement et simplement.

« On doit pourtant appeler l'attention de l'architecte sur l'arrangement de la trompe qui supporte le buffet avec la porte centrale, qui n'est pas tout à fait dans le caractère du reste; mais nous devons ajouter que cet arrangement, d'après le dire de l'architecte, doit être modifié assez sensiblement, de façon à reporter le point de support, non pas, comme il est actuellement projeté, à partir du niveau du mur d'entrée, mais bien au niveau du tambour des portes de la Basilique. Le motif prendra ainsi plus d'assiette, et la trompe, ayant alors une saillie moins grande, sera plus facile à construire, en même temps qu'elle se reliera mieux avec l'ensemble du motif.

« Il y aura aussi une question importante à étudier, c'est celle de la construction de l'orgue lui-même, c'est-à-dire le moyen de lui donner une grande stabilité. Le poids de ce buffet sera considérable, et il importe de le maintenir avec rigidité. Or, comme il faut conserver la tribune placée au-dessus du vestibule d'entrée, il sera nécessaire que les fers en potence qui doivent soutenir l'orgue soient pour ainsi dire encastrés dans les reins des voûtes. C'est une étude délicate qui devra être faite dans tous ses détails avant de commencer l'exécution, mais avec les ressources dont on dispose actuellement, il est certain que l'éminent architecte de l'orgue saura triompher des difficultés qui se présenteront.

« Quoi qu'il en soit des résolutions qui pourront être prises à l'avenir, votre Commission vous propose de féliciter M. Cavaillé-Coll de son projet d'orgue pour la Basilique de

Saint-Pierre et de lui donner la preuve que l'Académie s'intéresse toujours aux travaux artistiques faits avec conscience, talent et volonté. »

Ce rapport, mis aux voix, est adopté; il sera adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique, des Cultes et des Beaux-Arts.

Pour extrait certifié conforme :

Signé : EUGÈNE GUILLAUME.

Nous terminerons cette courte notice en reproduisant le texte d'une apostille de M. l'abbé Cognat, curé de Notre-Dame des Champs, chanoine honoraire de Paris, Nancy et Belley.

« Le curé de Notre-Dame des Champs est heureux de joindre ses vœux à ceux de son cher et illustre paroissien, M. Cavaillé-Coll, pour que le grand projet d'orgue qu'il a conçu et dessiné, comme le couronnement de tant de travaux féconds consacrés au progrès de l'une des plus belles branches de l'art religieux, devienne, suivant ses intentions, le monument du Jubilé sacerdotal de notre grand et bien-aimé pape Léon XIII, et qu'une souscription soit ouverte parmi les catholiques de tous les pays, pour en procurer et assurer l'exécution.

« Signé : MERITAN,

« Chanoine honoraire,
« Curé de Saint-Sulpice. »

« Signé : J. COGNAT,

« Chanoine honoraire,
« Curé de Notre-Dame des Champs. »

PARIS. TYPOGRAPHIE DE E. PLON, NOURRIT ET C^{ie}, RUE GARANCIÈRE, 8.

La facture de l'orgue proposé par Cavaillé-Coll

De la soufflerie.

Avant d'entrer dans les détails de la construction et de la disposition de la soufflerie relativement au local qu'elle devra occuper, nous devons dire un mot sur les conditions que doit remplir une bonne soufflerie et exposer les perfectionnements que nous avons apportés dans cette partie essentielle de l'orgue. La soufflerie d'un orgue est bien, sans contredit, la partie la plus importante de cet instrument colossal, car l'air qu'elle

comprime étant le premier moteur du son, c'est la soufflerie qui donne la vie à tous les tuyaux dont se composent les divers instruments que l'orgue met à contribution. Le timbre, la qualité du son et le caractère de ces instruments dépendent principalement de la soufflerie, et la justesse des sons et la conservation de l'accord d'un orgue ne peuvent avoir lieu si la soufflerie ne réunit pas toutes les conditions nécessaires aux qualités que nous venons de signaler.

Une des premières conditions de la soufflerie est celle de fournir un vent égal et continu, car le ton des tuyaux varie d'intonation avec la pression de l'air qui les anime ; c'est-à-dire que le ton hausse lorsque le vent se renforce et qu'il baisse à mesure que le vent s'affaiblit, d'où il résulte qu'un orgue ne tient point l'accord s'il n'est pas pourvu d'un vent parfaitement égal.

Divers perfectionnements apportés successivement aux souffleries à réservoirs ont permis d'obtenir l'égalité de pression demandée : le système *Cummins* est aujourd'hui généralement adopté. Mais ce perfectionnement, indispensable pour assurer à l'orgue un accord stable, n'est pas le seul qui soit nécessaire. La puissance et la qualité des sons du plus grand nombre des jeux qu'il renferme est susceptible d'une grande amélioration. Si l'on considère, en effet, la puissance et la belle harmonie d'un orchestre composé d'une trentaine d'instruments seulement, comparativement à la faiblesse et à la maigreur des sons d'un orgue qui contient plusieurs milliers de tuyaux, on est étonné de voir que l'instrument qui réunit le plus de ressources ne déploie pas une plus grande puissance, relativement à sa grandeur. La principale cause de cette faiblesse réside pareillement dans la soufflerie, dont les dispositions connues jusqu'à ce jour ne permettaient pas de donner au son des tuyaux ni le volume ni le caractère qu'ils devraient avoir.

Jusqu'à présent, la pression du vent employé dans les orgues n'avait été que de 5 à 10 centimètres de colonne d'eau ; c'est entre ces deux limites que se trouvaient embouchées les orgues que nous avons eu occasion de vérifier avec un manomètre à eau : il est vrai que les jeux à bouche ou à flûte semblent devoir parler convenablement avec un vent de cette force ; mais il est certain que les jeux à anche (dans les tons élevés notamment) nécessitaient un vent plus comprimé.

Cependant, dans la fabrication des orgues, on ne tient habituellement aucun compte de cette observation importante ; chaque facteur choisit le degré de pression qu'il juge convenable à son orgue, en sorte que la même pression s'applique à tous les jeux indifféremment. Il en résulte que les jeux à flûte sont exposés à être alimentés par un vent trop fort, tandis qu'au contraire les jeux à anche ont généralement un vent trop faible. De là vient principalement que les jeux de trompette, clairon et autres, perdent dans l'orgue le caractère des instruments à vent dont ils empruntent le nom ; car, indépendamment de l'influence que l'anche métallique peut exercer sur la qualité du son des tuyaux, au lieu de l'anche des instruments à vent formée par les lèvres de la bouche, il y en a une autre : c'est la pression du vent sous laquelle ces mêmes instruments résonnent.

Il est facile de se convaincre en soufflant avec la bouche dans un manomètre à eau que la force du vent qu'on peut donner avec les poumons s'élève aisément à 50 centimètres d'eau et plus. J'ai vérifié par moi-même qu'elle arrive à 100 centimètres quand on souffle avec force.

Maintenant, si l'on souffle dans un instrument à vent tel que le *cor* ou la *Trompette*, on s'apercevra facilement, d'après l'effort avec lequel il faut souffler, que la pression du vent

qui les fait sonner s'élève souvent à 50 centimètres d'eau, que les sons graves sont produits par un vent plus faible, et que les sons intermédiaires nécessitent une pression moyenne entre les deux.

Ces considérations suffisent pour expliquer le peu de puissance des jeux de l'orgue comparativement aux instruments d'orchestre, car nous avons vu plus haut que la pression du vent le plus fort employé dans les orgues n'a été jusqu'ici que de 10 centimètres de colonne d'eau, tandis que dans les instruments à vent cette pression est de 4 à 5 fois plus considérable. Il n'est pas douteux que l'effet d'un orgue y gagnerait beaucoup, si l'on faisait parler les jeux à flûte avec la pression du vent qui leur convient. Les jeux à anche avec un vent plus fort tel qu'ils le réclament et mieux encore, que pour chaque période de son, d'octave en octave, il y eût un vent de l'intensité relative à la puissance qu'ils devraient avoir.

Pour obtenir ce résultat, il fallait chercher une soufflerie qui fût susceptible de donner des pressions de vent différentes, afin que chaque jeu et les diverses octaves fussent pourvues de la force de vent nécessaire.

Cette condition semble au premier abord facile à remplir, en appliquant une soufflerie différente pour chaque pression qu'on voudrait avoir ; mais, si l'on considère les inconvénients qui résulteraient d'une telle disposition, la question devient plus sérieuse. D'abord, la multiplicité des soufflets de cette soufflerie exigerait un vaste emplacement qui la rendrait impraticable dans le plus grand nombre de cas.

Ensuite, comme la dépense du vent n'a pas lieu d'une manière uniforme, et qu'elle dépend du plus ou moins de jeux que l'organiste emploie, tantôt dans les notes graves, tantôt dans les tons élevés ou dans le médium, etc., il pourrait arriver qu'une soufflerie manquât de vent, tandis que les autres en contiendraient en abondance et que, par conséquent, le jeu de l'organiste se trouvât interrompu dans certaines notes du clavier pendant que les autres résonneraient comme avant ce contretemps.

Pénétré de ces inconvénients, nous avons inventé un nouveau système de soufflerie qui remplit parfaitement les fonctions que nous avons indiquées plus haut. Il se compose d'une série de réservoirs superposés égale au nombre de pressions qu'on veut avoir et, quoique ces réservoirs soient alimentés par les mêmes pistons, la pression du vent qui leur est assignée ne peut être altérée en aucune manière par l'impéritie des souffleurs. La disposition de ces réservoirs est telle que, malgré l'intensité différente du vent que chacun doit fournir, ils communiquent entre eux au moyen de soupapes régulatrices et s'alimentent simultanément sans que jamais leur pression varie, ni qu'ils puissent manquer de vent tant qu'il y en a dans le 1^{er} réservoir alimentaire. Ce système de soufflerie, comme on a pu le voir par ce qui précède, renferme en lui-même la source des améliorations importantes dont la qualité des sons du plus grand nombre des jeux de l'orgue est encore susceptible.

Les jeux d'anches, principalement, se trouvant alimentés du grave à l'aigu par des pressions de vent d'autant plus fortes que les sons deviennent plus élevés, acquièrent ainsi un timbre homogène dans toute leur étendue qui met les dessus en rapport avec les basses.

Les diverses pressions dont nous avons parlé sont également d'un grand secours pour emboucher convenablement les nouveaux jeux harmoniques comme nous aurons lieu de le faire remarquer plus loin.

Un autre avantage qui résulte des principes sur lesquels repose cette soufflerie est celui d'éviter entièrement les secousses et les altérations qu'on remarque généralement dans les grandes orgues. Les nombreuses applications que nous avons déjà faites de ce nouveau système de soufflerie, notamment aux grandes orgues de St-Sulpice et de Notre-Dame de Paris, justifient surabondamment les avantages que nous venons d'énumérer.

La soufflerie serait établie d'après notre nouveau système de construction, et d'une dimension en rapport avec le nombre et l'importance des jeux de l'orgue. Indépendamment de la soufflerie alimentaire, il serait établi à l'intérieur de l'orgue, et à proximité des sommiers, plusieurs réservoirs régulateurs qui ont pour effet de régler la pression de l'air à l'endroit même où il se consomme, de manière à éviter toute altération dans la sonorité des jeux.

La soufflerie alimentaire serait mise en jeu soit par un moteur hydraulique, soit par tout autre moteur à vapeur ou à gaz, suivant les exigences de l'emplacement.

Des sommiers.

Les sommiers, comme l'a dit Don Bédos, « étant le fondement de toute la mécanique de l'orgue, il est important de les construire avec la plus grande attention et de leur donner les dimensions et la grandeur convenables. Il est nécessaire que le mécanisme de l'instrument puisse être disposé, non-seulement à jouer comme il faut, mais encore à être commode et d'un facile entretien. »

Ces réflexions, à la fois simples et précises de ce savant Bénédictin, embrassent d'une manière générale les conditions essentielles que les sommiers sont destinés à remplir. Nous devons, de plus, ajouter que la sonorité de l'instrument lui-même et la facilité de l'entretien de l'accord dépendent encore de la bonne disposition des sommiers.

Cette importante partie de l'orgue où se fait la distribution de l'air dans les différents tuyaux qu'elle anime exigerait, pour analyser avec détail les différentes fonctions qu'elle doit remplir, de trop grands développements qui ne sauraient trouver place ici. Nous nous bornerons donc dans l'exposé qui va suivre à indiquer la construction et la disposition des sommiers.

Les sommiers seraient établis d'après notre nouveau système à doubles layes de soupapes ; l'une de ces layes alimente les jeux de fond, l'autre les jeux de mutation et les jeux d'anches. De cette manière les deux séries de jeux peuvent sonner ensemble ou séparément sans altération possible. Ces doubles layes donnent lieu en même temps à l'application de notre nouveau système de pédales de combinaison ci-après expliquées.

Du mécanisme.

Le mécanisme de l'orgue servant à mettre en jeu les différentes parties de cet instrument colossal et devant fonctionner par l'action seule de l'organiste a besoin d'être établi avec toute la solidité et toute la précision possible, afin que les résistances qu'il est destiné à vaincre puissent obéir à l'organiste avec prestesse et sans effort. L'effet d'un orgue peut être considérablement augmenté par les dispositions de son mécanisme ; la facilité plus ou moins grande avec laquelle il fonctionne et les ressources qu'il présente à l'artiste qui le met en jeu, doivent nécessairement ajouter à la variété de ses effets sonores et à sa puissance.

Nous devons examiner maintenant quelques dispositions particulières que nous avons cru devoir proposer. Nous citerons en premier lieu l'application du *levier pneumatique de Barker* pour vaincre la résistance des touches. Cette invention, que nous avons été les premiers à appliquer aux grandes orgues de Saint-Denis, dès l'année 1840, et depuis cette époque dans un grand nombre d'instruments, offre, comme on sait, d'innombrables ressources à l'organiste ; elle serait introduite également dans l'orgue monumental de Saint-Pierre de Rome.

Il serait établi et appliqué à cet orgue notre nouveau système de moteurs pneumatiques pour le tirage des registres, appliqué pour la première fois aux grandes orgues de Saint-Sulpice et de Notre-Dame de Paris, et qui offrent à l'organiste une infinité de ressources nouvelles.

Ces moteurs pneumatiques sont principalement destinés à vaincre la résistance de frottement des registres des grandes orgues, et à les faire mouvoir par une légère traction d'un bouton dont la course peut être limitée à 0^m02. Ces moteurs sont à double effet, c'est-à-dire doués d'une double action comme le piston d'une machine à vapeur dans le cylindre, et développant la même puissance dans les deux sens. La force élastique de l'air comme celle de la vapeur dans le cylindre des machines agissant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, détermine le mouvement dans les deux sens, par le jeu alternatif des soupapes distributrices de l'air comprimé. Les soupapes remplissent dans le nouveau moteur pneumatique la même fonction que les tiroirs qui distribuent la vapeur dans le cylindre.

On sait que les registres des grandes orgues consistent en de longues règles de bois glissant à frottement entre la table du sommier et la chape sur laquelle viennent s'adapter les embouchures des tuyaux. Ces règles percées d'autant de trous qu'il y a de tuyaux à alimenter dans un jeu doivent être parfaitement ajustées pour bien étancher le vent et éviter les communications d'air qui pourraient s'établir entre des tuyaux voisins. D'où il résulte qu'il faut une traction assez énergique des mains de l'artiste pour mettre les registres en mouvement, et cette résistance est d'autant plus grande que l'orgue est plus considérable et que les sommiers sont plus étendus.

La transmission des mouvements des registres du clavier aux sommiers nécessitait par conséquent des leviers robustes solidement construits, tels que pilotes tournants en bois ou en fer, balanciers et autres pièces de mécanique encombrantes qui perdaient bientôt leur précision soit par l'usure des axes, soit par la torsion des arbres, soit par la flexibilité des points d'appui. Outre ces inconvénients, il y en avait un autre non moins grave pour l'organiste, c'est la dépense de force qu'il était obligé de faire pour tirer et repousser les jeux et l'attention soutenue qu'il devait déployer pour se reconnaître dans cette forêt de registres qui entourait son clavier.

Les nouveaux moteurs pneumatiques font disparaître tous ces inconvénients du mécanisme ordinaire. Placés à proximité des sommiers, ces nouveaux moteurs ont une action à peu près directe sur les registres et n'éprouvent, par conséquent, aucune déperdition de force. D'un autre côté, les boutons de tirage des soupapes distributrices étant de très-petit diamètre et faciles à manœuvrer, on peut en réunir un grand nombre dans un petit espace de chaque côté des claviers. Par ce moyen, l'organiste peut mettre en mouvement les registres du plus grand orgue avec autant de facilité que ceux du plus petit orgue expressif, et opérer sans le moindre effort tous les mélanges imaginables.

Ces moteurs pneumatiques n'offrent pas seulement la facilité de combiner les jeux au gré de l'artiste, mais l'appareil est disposé de telle façon que, par l'action d'un seul

bouton correspondant à chacun des claviers, l'organiste peut, à son gré, préparer à l'avance et même pendant l'exécution d'un morceau telle combinaison de jeux qu'il lui plaît, et l'appeler instantanément par la traction d'un seul bouton de combinaison.

Comme cela a été indiqué au tableau des jeux, il y aurait deux boutons de combinaison pour chaque clavier, à l'effet de donner à l'organiste la facilité d'agir soit du côté droit, soit du côté gauche, suivant la liberté que lui laisse l'exécution de la musique qu'il fait entendre.

Des pédales d'accouplement et de combinaison.

Les pédales d'accouplement et de combinaison indiquées dans le tableau agissent sans effort et donnent à l'organiste une infinité de ressources nouvelles. Ces pédales de combinaisons diffèrent essentiellement de ce qui avait été fait d'analogue dans les orgues anglaises et allemandes ; on trouve en effet dans ces instruments certaines pédales de composition destinées à appeler ou à supprimer divers mélanges de jeux préparés à l'avance par le facteur de l'instrument et qui se reproduisent toujours de la même manière.

Ainsi, par exemple, une pédale sert à appeler le plein-jeu, l'autre à le supprimer. Celle-ci sert à appeler les jeux de fond, celle-là les repousse, de telle sorte que chaque pédale opère un seul changement dans le mélange des jeux, et partant dans la sonorité de l'orgue, d'où il résulte qu'avec 10 pédales on produit dix changements, soit un changement par pédale.

Nos nouvelles pédales de combinaison ont un tout autre résultat ; elles laissent à l'artiste la faculté de grouper ses jeux comme il l'entend et d'appeler avec la même pédale toutes les combinaisons relatives au nombre de jeux correspondants à chaque groupe ; ainsi, par exemple : un groupe de six jeux peut être combiné de 63 manières différentes et appelé par une même pédale. Un groupe de dix jeux donne 1 023 combinaisons. Un groupe de douze jeux 1 613. Un groupe de vingt jeux donne 1 047 369 combinaisons. Ces quelques exemples suffisent pour faire comprendre les avantages des pédales nouvelles de combinaison comparées aux anciennes, puisque chacune d'elle peut opérer au lieu d'un seul mélange autant de combinaisons que le comporte le groupe de jeux sur lequel elle agit, et qui, pour un groupe de vingt jeux, dépasse le chiffre d'un million de combinaisons.

Les nouveaux registres de combinaison agissant sur les moteurs pneumatiques, et étant fondés sur le même principe que les pédales de combinaison, offrent des avantages analogues, mais plus considérables, vu qu'ils agissent sur des groupes de jeux plus importants. Ainsi les registres de combinaisons de la pédale et du Grand-Orgue agissant chacun sur un groupe de 22 jeux peuvent fournir plus de quatre millions de combinaisons, chacun, soit 4 194 303.

Mécanisme.

Le mécanisme général de l'orgue, les abrégés pour la transmission du mouvement des claviers aux soupapes des sommiers, les pilotes tournants en fer pour la transmission du mouvement des registres, de même que les différents leviers, seraient établis avec des matériaux de choix et ajustés avec précision.

Les claviers à mains seraient construits en bois de chêne de choix, plaqués en ivoire et en ébène, et les châssis en bois de palissandre. Le clavier de pédales, de forme allemande, serait également construit en chêne, les dièzes plaqués en bois des Iles.

Les boutons de registre avec leur médaillon en porcelaine et tous les accessoires des claviers seraient établis avec le plus grand soin.

Ces claviers seraient placés sous l'arcade centrale de l'orgue sur un meuble élégant, et de façon à mettre l'organiste à même de voir directement le maître-autel.

De la construction des tuyaux.

La construction des tuyaux, indépendamment de leur forme, de la qualité de la matière et du principe sonore de leur embouchure, peut ajouter beaucoup à leur sonorité en même temps qu'à leur solidité et à leur durée.

L'épaisseur des parois est une des conditions essentielles pour obtenir une bonne qualité de son. La rigidité et la composition des mêmes parois influent également sur le timbre. Les observations que nous avons eu lieu de faire sur les tuyaux d'orgue nous ont constamment démontré que les tuyaux dont les parois sont épaisses peuvent acquérir une grande sonorité, tandis qu'au contraire leur puissance se trouve considérablement amoindrie par l'effet de parois minces. La fonction des parois dans les tuyaux d'orgue semble plutôt destinée à réfléchir les ondes sonores de la colonne d'air que leur embouchure met en mouvement, qu'à renforcer le son par les vibrations propres des mêmes parois, comme on pourrait le supposer. Le timbre et la qualité de son des tuyaux doivent donc gagner au moyen des parois épaisses, car leur raideur augmente avec leur épaisseur et, comme nous l'avons déjà fait remarquer, les parois les plus résistantes sont les plus propres à bien réfléchir le son.

Quoiqu'une épaisseur considérable ne puisse jamais, suivant nous, nuire aux qualités sonores d'un tuyau, il y a cependant des limites auxquelles on doit s'arrêter, et qu'on ne saurait dépasser sans s'exposer à de grands frais inutiles ; mais, d'un autre côté, nous devons faire remarquer qu'on donne habituellement, aux parois des grands tuyaux principalement, une épaisseur trop faible qui ne permet pas d'en tirer beaucoup de son et qui compromet trop souvent et leur solidité et leur durée.

Les jeux de l'orgue tels qu'ils ont été établis jusqu'ici sont formés de tuyaux qui donnent le son fondamental. Ces jeux, dans les notes graves, rendent un volume de son convenable ; Mais ils deviennent faibles ou maigres de son à mesure qu'on arrive dans les tons élevés. Ce défaut qu'on remarque dans les orgues les mieux établies paraît intimement lié à la proportion des tuyaux dont se composent les jeux qu'on a pratiqués jusqu'à présent.

On sait, en effet, que chaque jeu est composé d'une série de tuyaux égale au nombre des touches du clavier, et que chaque tuyau donne l'intonation que représente la touche à laquelle il correspond. On sait également que les dimensions des tuyaux sont sensiblement proportionnelles en raison inverse du nombre des vibrations et que, par conséquent, les volumes de ces tuyaux sont entre eux comme les cubes des dimensions linéaires.

Nous aurons donc, en prenant l'*ut* le plus grave du clavier égal à l'unité, les séries suivantes :

Intonations :	<i>ut</i> 1	<i>ut</i> 2	<i>ut</i> 3	<i>ut</i> 4	<i>ut</i> 5
Vibrations :	» 1	» 2	» 4	» 8	» 16
Dimensions linéaires :	» 1	» 1/2	» 1/4	» 1/8	» 1/16
Volumes :	» 1	» 1/8	» 1/64	» 1/512	» 1/4096

Maintenant, si l'on admet (indépendamment de la force et de la qualité) que le volume du son d'un tuyau augmente ou diminue avec le volume d'air que contient sa capacité, on verra par le tableau précédent la rapidité avec laquelle les sons d'un jeu décroissent en volume du grave à l'aigu, et on ne sera plus étonné de la faiblesse et de la maigreur des tons élevés de l'orgue comparativement aux basses.

Il est vrai de dire que cette imperfection se trouve palliée dans plusieurs orgues, où les basses sont embouchées faiblement et les dessus avec force ; mais alors cette modification, tout en amoindissant l'effet des sons graves, donne aux dessus une sécheresse de son qui les rend criards, sans qu'ils aient jamais cette homogénéité de timbre qui caractérise un bon instrument.

Les sons harmoniques des tuyaux, quoique connus et analysés depuis longtemps par les physiciens, n'avaient pas encore été appliqués à l'orgue. On sait que les sons de cette espèce ont une puissance et une rondeur qu'on ne peut jamais obtenir des tuyaux qui ne rendent que le son fondamental. La colonne d'air contenue dans les tuyaux qui donnent les harmoniques se partageant en deux, trois, quatre, etc., parties vibrantes, elle modifie les sons en leur donnant une meilleure qualité, en même temps qu'elle permet d'augmenter leur puissance, sans que, pour cela, ils deviennent criards.

Les instruments à vent d'un orchestre peuvent donner une idée nette de l'avantage des sons harmoniques sur le son fondamental. La série des sons du cor, par exemple, étant produits par le même tube, les différents degrés d'intonation se manifestent par les sons harmoniques. On observe que les sons de cet instrument deviennent de plus en plus ronds, plus purs et plus beaux à mesure qu'ils sont plus aigus et, par conséquent, lorsque la colonne d'air se trouve divisée en un plus grand nombre de parties vibrantes.

La *trompette*, le *cornet* et autres instruments du genre du cor, mais de plus petites dimensions que ce dernier, n'ont pas la même suavité, ni la même rondeur. Les sons de ces divers instruments étant modifiés par une colonne d'air plus petite, semblent, en effet, diminuer de volume avec la colonne d'air qui les modifie.

Les sons de la flûte traversière, comparés à ceux de la petite flûte, peuvent aussi donner une idée de la supériorité qu'ont toujours les sons d'un instrument dont la colonne d'air contient plusieurs fois celle d'un autre de même nature, mais plus petit. On observe, en effet, si l'on fait entendre les mêmes intonations dans l'un et dans l'autre instrument (toutes choses égales d'ailleurs), que ceux de la flûte traversière ont un volume et une rondeur que ne peuvent jamais atteindre ceux de la petite flûte.

Les observations précédentes nous conduisent à cette conséquence : *que les sons gagnent en rondeur et en volume à mesure que la colonne d'air qui les modifie devient plus considérable.*

Comme nous l'avons déjà remarqué précédemment, les notes graves de différents jeux de l'orgue donnent un volume de son convenable à l'aide du ton fondamental du tuyau ; mais les notes intermédiaires du grave à l'aigu perdent de plus en plus de leur rondeur et de leur volume à mesure que les tons deviennent plus élevés. Pour remédier à cet inconvénient nous avons établi plusieurs jeux dont les tuyaux de la 1^{re} octave de la basse parlent au son fondamental, ceux de la 2^e octave font entendre le premier harmonique, ceux de la 3^e octave le deuxième harmonique, ceux de la 4^e octave le troisième harmonique et ainsi de suite successivement.

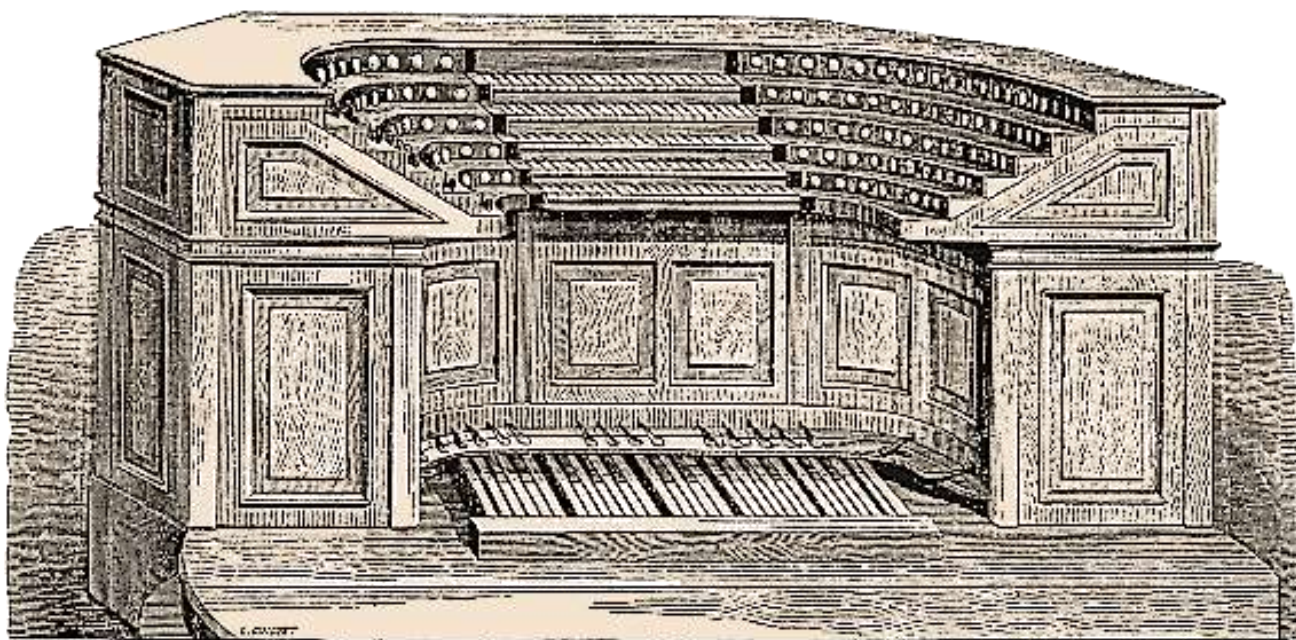
De cette manière, à mesure que les tons deviennent plus élevés, la colonne d'air des tuyaux devient plus considérable par rapport à leur intonation, et la qualité du son est rendue par ce moyen plus homogène dans toute l'étendue des jeux.

Il est à remarquer que les sons harmoniques exigent une pression de vent de plus en plus forte à mesure que la colonne d'air des tuyaux contient un plus grand nombre de parties vibrantes.

C'est surtout dans les jeux d'anche que cette augmentation de pression devient nécessaire pour donner aux sons des dessus toute la rondeur et la puissance qu'ils peuvent acquérir.

Notre nouveau système de soufflerie à *diverses pressions* dont nous avons déjà parlé, indépendamment de l'influence qu'il exerce sur les jeux ordinaires de l'orgue, est en même temps d'un grand secours pour donner aux jeux harmoniques toute la beauté de son dont ils sont susceptibles.

Les expériences auxquelles nous nous sommes livrés pour la détermination des sons harmoniques dans les tuyaux d'orgue, et sur lesquels la science n'avait pas encore de données bien positives, nous ont permis de créer plusieurs jeux nouveaux dont la supériorité et la priorité ont été constatées, par le jury de l'Exposition de 1839, lors des premiers essais des jeux harmoniques que nous avons introduits dans l'orgue soumis à son examen¹. L'application plus étendue que nous en avons fait depuis, aux grandes orgues de Saint-Denis², de Saint-Roch, de la Madeleine, de Saint-Vincent-de-Paul³, de Sainte-Clotilde, de la Trinité et notamment aux orgues de proportion monumentale de Saint-Sulpice et de Notre-Dame de Paris⁴, justifient suffisamment les avantages que présentent ces nouveaux jeux sur les jeux ordinaires de l'orgue.



La console de l'orgue de la basilique Saint Pierre de Rome

¹ Voir le rapport de M. Félix Savart, de l'Institut, sur l'Exposition de 1839.

² Voir le rapport de M. le Baron A. Segui, de l'Institut, sur la réception du grand orgue de la Basilique de Saint-Denis en 1841.

³ Voir le rapport de M. Fétis sur l'Exposition universelle de 1855.

⁴ Voir les rapports officiels sur la réception des orgues de Saint-Sulpice et de Notre-Dame, de Paris, 1862 et 1868.

L'ORGUE DE S^t PIERRE DE ROME

Depuis bientôt deux ans que N.-S.-P. le Pape Pie X a accepté l'offre du comité formé à Paris et ramifié dans presque tous les pays catholiques, dans le but de placer un orgue monumental dans la basilique de S^t Pierre à Rome, des articles très éloquents ont paru sur ce sujet, dûs à la plume des écrivains les plus compétents et les plus autorisés. Le premier de ces articles avait pour auteur M. Ch.-M. Widor¹ professeur de composition au Conservatoire. Le second était signé de M. Paul Bourget,² l'éminent académicien. — Le troisième était de M. Jules Meunier, le savant et habile maître de chapelle de la basilique de S^t Clotilde, à Paris.³

Ces travaux de la première heure étaient destinés à présenter au grand public catholique et artiste, une idée nouvelle pour lui, et ils répondaient aussi par avance à un certain nombre d'objections qui devaient être soulevées, ou qui l'avaient déjà été dans une circonstance analogue.

Notre but est plus modeste et plus simple : nous avons pensé que les lecteurs du S. I. M. pourraient prendre quelque intérêt au court exposé dans lequel nous serions heureux de donner l'historique et en quelque sorte la synthèse du projet poursuivi par le *Comité mondial des orgues de S^t Pierre*.

En 1868, Cavaillé-Coll, le grand facteur français venait de terminer l'orgue de S^t Sulpice à Paris. Il présenta à S.-S. Pie IX le plan d'un instrument capable, pensait-il, de produire dans l'immense vaisseau de la Basilique Vaticane, l'effet de plénitude et de majesté rendu à S^t Sulpice par les cent jeux de l'orgue magnifique qui répondait d'une manière si absolue aux calculs et aux rêves de son constructeur.

Rien d'étonnant à ce que Cavaillé fût venu s'attaquer à une entreprise de cette taille. Sans parler des travaux et des découvertes

¹ *Le Gaulois*, 19 Juillet 1908.

² *L'Écho de Paris*, 24 Juillet 1908.

³ *La Croix*, 14 Juin 1909.

DAL VATICANO, 25. Juin 1908.

N° 30813.

Monsieur,

Le projet que vous avez formé d'offrir au Saint Père, à l'occasion de Son jubilé sacerdotal, des grandes orgues mobiles pour la Basilique de St. Pierre, est très-agréable à Sa Sainteté qui recevra volontiers ce don destiné à relever la beauté du culte divin. Sa Sainteté vous remercie de Lui avoir soumis votre idée, et remercie d'avance tous ceux qui prendront part à cet hommage de piété, et de dévouement à la St. Eglise.

Agissez, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

M. Charles Mutin
Paris E

J. Card. Mundella

LETTERE ADRESSÉE AU NOM DU PAPE PIE X A M. MUTIN.

accomplis par lui dans l'ordre des sciences physiques et acoustiques, cet inventeur de génie doublé d'un grand savant, parvint, au cours de sa longue carrière, à transformer de toutes pièces l'orgue "1830" lourd, antédiluvien, maussade héritier des instruments du XVIII^e siècle, majestueux mais monotones, et dans lesquels il était rare de trouver dans un même jeu, une seule octave qui sonnât d'une manière homogène ; — il en fit cet admirable ensemble des timbres les plus variés et les plus délicatement traités, prêts à interpréter la claire polyphonie, les éclatants *grands-chœurs* ou les plus douces mélodies, offrant au musicien les inépuisables combinaisons de leurs trois, quatre ou cinq claviers, dont les touches, d'une méticuleuse précision, répondent au doigt avec la docile souplesse du meilleur Erard.

L'orgue dont Cavaillé voulait doter S^t Pierre aurait compris cent-vingt-jeux éclatants, capables de remplir de sonorité l'immense vaisseau de près de 300 mètres de long.¹ Le buffet eût été d'un aspect imposant. Malheureusement on ne trouva pas d'autre emplacement à proposer que le fond de l'église, au-dessus du portail. Cette disposition avait l'inconvénient de masquer partiellement les fenêtres du fond, mais surtout elle nécessitait d'importants travaux de charpente et de maçonnerie soit que l'on voulût établir une tribune et masquer ainsi les murs de Michel-Ange. Soit qu'on voulût faire porter à ces mêmes murs tout l'effort d'un poids de plus de 200,000 kilogrammes en y "accrochant" l'orgue. Cette dernière solution eût présenté, sans doute, de graves dangers pour la solidité de l'édifice.

On se demandait aussi, comment de cette place lointaine et immuable, le nouvel instrument eût été à même de répondre à toutes les exigences du service religieux ; on émettait même des doutes sur la portée et sur la netteté des sons émis dans un si grand édifice.

A ces objections de fait se joignaient des objections de principe : "L'utilité de l'orgue sera-t-elle en rapport, disait-on, avec les sommes considérables qu'il faudra dépenser ? On n'a jamais fait de musique instrumentale à S^t Pierre ; la tradition la proscriit en la présence du Pape. Cet orgue répond-il au vœu général, ou seulement à celui d'un petit groupe d'artistes. La cause de la musique liturgique gagnera-t-elle à l'accomplissement de cette œuvre ?"

Quoi qu'il en fût, le projet traîna indéfiniment, et malgré l'accueil

¹ Exactement le double de l'Eglise S^t Sulpice, à Paris.

sympathique que lui firent Pie IX et Léon XIII, Cavaillé-Coll mourut en 1899 sans avoir rien obtenu.

A Rome, on ne pensa plus ni à l'orgue, ni à faire aucune modification immédiate à l'état de choses régnant.

Il y a bien, dans S^t Pierre, un instrument d'une quarantaine de jeux, de facture allemande. On peut le déplacer, assez difficilement, il est vrai, au moyen de lourds leviers de bois. C'est un orgue d'accompagnement peu puissant, assez fruste, juché sur une estrade entourée d'une draperie en percale rouge du plus vilain effet. On le pousse d'une chapelle à une autre suivant les besoins du service. Le rendement sonore de cette machine insuffisante, est, toute proportion gardée, le même que celui que donnerait, dans N. D. de Paris, ou dans la cathédrale de Cologne, un gros harmonium de huit ou dix jeux, joué par un musicien vigoureux !

Ce brave serviteur a succédé à de vieux instruments Italiens qui eux, dépassaient les bornes du mauvais-goût. Il y a encore vingt ans, les orgues de cette nationalité faisaient peine à voir. En 1898 nous avons eu personnellement l'occasion d'examiner de près celui qui faisait le service de la cathédrale de Milan. Un seul clavier, dix notes de pédale, aucun appareil expressif, pas de pédales de combinaison, aucun jeu d'anche¹ en revanche un jeu complet de grosse-caisse et de tambour, tel était l'instrument sur lequel s'escrimait sans beaucoup de goût ni de plaisir, l'organiste titulaire du *Duomo* de Milan, un des premiers postes de l'Italie.

Son orgue datant peut-être de 1840 était fait sur un modèle remontant à plus de 200 ans. Imaginez un pianiste de nos jours, n'ayant pour jouer en public toute sorte de musique, qu'un *mauvais* clavecin du temps de Couperin ! A S^t Pierre de Rome, cependant, les vieux instruments Italiens avaient eu leurs jours de gloire, Carissimi et Frescobaldi y avaient attiré des foules, qui ne devaient d'ailleurs pas entendre grand chose, s'il est vrai que la première fois qu'il joua, Frescobaldi eut, en 1608 jusqu'à 30000 auditeurs. A cette époque le besoin de sonorités puissantes était d'ailleurs extraordinairement peu développé : un contem-

¹ Rappelons la division des jeux d'orgues en jeux de *fonds* ou flûtes ; d'*anches* (trompettes, hautbois) et *mutations* (renforçant les harmoniques).

Il y a au moins deux claviers à main et un clavier de pédale de 2 octaves $\frac{3}{2}$ dans un orgue normalement constitué ; en plus, des pédales d'appel de jeux, ou *combinaisons*.

L'orgue de Milan a parait-il été refait depuis 1900. Il y a maintenant en Italie quelques facteurs (Bossi, Mola) qui savent construire des instruments modernes et honorables.

porain compose ainsi un orchestre idéal jouant devant une salle nombreuse : un petit orgue, un clavecin, six violes et trois lyres !¹

Mais les besoins sonores ayant crû avec les siècles, l'orgue modeste de S^r Pierre fut de plus en plus au dessous de sa tâche, même réduit au rôle effacé d'accompagnateur. S'il pouvait, à la rigueur suffire, en temps ordinaire, aux besoins paisibles des offices capitulaires, il y avait des cas où le malheureux instrument disparaissait, impuissant, sous des sonorités auprès desquelles ses efforts approchaient du ridicule.

Aux fêtes du Congrès Grégorien, le plein chant parut faible, " n'étant pas soutenu par les basses d'un grand orgue " ² — Mais, dira-t-on, le chant Grégorien n'a pas besoin d'être accompagné. — Peut-être en théorie, mais en pratique, nous n'avons plus l'oreille ni l'entendement de nos pères du X^e ou du XII^e siècle, pas plus que ceux des anciens Grecs, auteurs des plus belles de ces mélodies ; *l'harmonie* est dans le cerveau de tout musicien de nos jours, et, sauf un petit nombre d'érudits et d'amateurs moyenâgeux, ceux même dont l'âme s'émeut le plus au contact des chants grégoriens, veulent-ils sentir, au moins de temps en temps, bien à leur place sous la ligne vocale, déterminant sa base et sa proportion, les assises inébranlables des grands accords parfaits.

Il n'y eut qu'un sentiment, aux fêtes de la béatification de Jeanne d'Arc pour déplorer l'absence du grand orgue, tandis que la foule des pèlerins français chantait le *Credo*.

Dès son accession au trône de S^r Pierre, S.-S. Pie X avait montré pour la musique religieuse la sollicitude la plus éclairée.

" L'Église, avait-il dit dans son fameux *Motu proprio*... a toujours reconnu et favorisé le progrès des arts, en admettant au service du culte tout ce que le génie a pu trouver de bon et de beau au cours des siècles." Et tandis que par l'édition Vaticane de dom Pothier, le pape rétablissait le chant traditionnel de l'Église dans sa pureté primitive, il appelait à la direction de la célèbre *Sistine* un jeune et grand artiste, don Lorenzo Perosi, harmoniste très moderne, compositeur savant et inspiré de messes rigoureusement écrites et d'oratorios de haute et noble pensée.

Aussi fut-ce avec empressement que S.-S. accueillit l'idée à lui présentée par ceux qui avaient voulu reprendre le projet de Cavaillé-Coll,

¹ Henri Quittard. L'orchestre des musiques de chambre au XVII^e siècle (Zeitschrift der Internationalen Musik-Gesellschaft. Octobre 1909, p. 6.)

² Widor, article cité.

porain compose ainsi un orchestre idéal jouant devant une salle nombreuse : un petit orgue, un clavecin, six violes et trois lyres !¹

Mais les besoins sonores ayant crû avec les siècles, l'orgue modeste de S^t Pierre fut de plus en plus au dessous de sa tâche, même réduit au rôle effacé d'accompagnateur. S'il pouvait, à la rigueur suffire, en temps ordinaire, aux besoins paisibles des offices capitulaires, il y avait des cas où le malheureux instrument disparaissait, impuissant, sous des sonorités auprès desquelles ses efforts approchaient du ridicule.

Aux fêtes du Congrès Grégorien, le plein chant parut faible, " n'étant pas soutenu par les basses d'un grand orgue " ² — Mais, dira-t-on, le chant Grégorien n'a pas besoin d'être accompagné. — Peut-être en théorie, mais en pratique, nous n'avons plus l'oreille ni l'entendement de nos pères du X^e ou du XII^e siècle, pas plus que ceux des anciens Grecs, auteurs des plus belles de ces mélodies ; l'*harmonie* est dans le cerveau de tout musicien de nos jours, et, sauf un petit nombre d'érudits et d'amateurs moyenâgeux, ceux même dont l'âme s'émeut le plus au contact des chants grégoriens, veulent-ils sentir, au moins de temps en temps, bien à leur place sous la ligne vocale, déterminant sa base et sa proportion, les assises inébranlables des grands accords parfaits.

Il n'y eut qu'un sentiment, aux fêtes de la béatification de Jeanne d'Arc pour déplorer l'absence du grand orgue, tandis que la foule des pèlerins français chantait le *Credo*.

Dès son accession au trône de S^t Pierre, S.-S. Pie X avait montré pour la musique religieuse la sollicitude la plus éclairée.

" L'Église, avait-il dit dans son fameux *Motu proprio*... a toujours reconnu et favorisé le progrès des arts, en admettant au service du culte tout ce que le génie a pu trouver de bon et de beau au cours des siècles. " Et tandis que par l'édition Vaticane de dom Pothier, le pape rétablissait le chant traditionnel de l'Église dans sa pureté primitive, il appelait à la direction de la célèbre *Sistine* un jeune et grand artiste, don Lorenzo Perosi, harmoniste très moderne, compositeur savant et inspiré de messes rigoureusement écrites et d'oratorios de haute et noble pensée.

Aussi fut-ce avec empressement que S.-S. accueillit l'idée à lui présentée par ceux qui avaient voulu reprendre le projet de Cavaillé-Coll,

¹ Henri Quittard. L'orchestre des musiques de chambre au XVII^e siècle (Zeitschrift der Internationalen Musik-Gesellschaft. Octobre 1909, p. 6.)

² Widor, article cité.

de concert avec son digne élève et successeur Ch. Mutin, que sa science accoustique, sa longue et profonde expérience de l'orgue et des moindres détails de la facture, que son esprit audacieux et inventif enfin, mettaient absolument à même de construire pour Sⁱ Pierre le chef-d'œuvre attendu.

M. Mutin, après avoir, au nom du comité tout prêt à se former, donné à S.-E. le Cardinal Merry del Val, secrétaire d'État, toutes les explications voulues, et répondu victorieusement à toutes les objections qui lui furent présentées, recevait la lettre ci-jointe, datée du 25 Juin 1908.

Immédiatement, un comité mondial se forma, dans lequel entrèrent de hautes personnalités religieuses, littéraires et musicales de la France, de l'Italie, de l'Espagne, de la Belgique, etc.¹ A Paris, il se forma aussi un comité directeur, chargé de l'administration, sous la présidence honoraire de l'Archévêque de Paris, et sous celle effective de M. Widor. Des comités nationaux et locaux furent organisés en plusieurs pays. S.S. Pie X a bien voulu, tout récemment, répéter de vive voix à MM. Widor et Mutin, son désir pressant de voir s'achever l'œuvre grandiose.

Une commission artistique décidera la *composition* définitive des jeux de l'orgue, son emplacement, sa décoration, tous les détails de la machinerie électrique nécessaire à la soufflerie et même au *déplacement* de l'immense instrument ; car la condition essentielle imposée consiste dans la *mobilité* de l'orgue. Il ne doit toucher en aucune façon aux murs, et ne couper en rien les lignes architecturales. Il sera placé probablement dans le transept gauche ou sous une travée de la nef. Mais tout cela ne peut être réglé utilement que lorsque les grosses sommes nécessaires à l'achèvement de cet immense travail — au moins deux millions de francs — ce qui n'est pas exagéré si l'on songe à l'infinie complication d'un tel *édifice* sonore — seront suffisamment assurées pour que l'on puisse le commencer.

On estime qu'il y aurait assez de cent cinquante jeux, répartis sur cinq claviers, pour fournir toute la sonorité qu'il serait possible de désirer. L'orgue devra, en même temps, rester souple et pratique, aussi bien pour le service courant que pour guider et dominer la voix des plus grandes foules.

Et alors, à quelle magnifique et presque infinie forme d'art cette association de l'orgue et du chœur géante ne pourra-t-elle pas donner

¹ dont : S. E. le Cardinal Lecot, le Patriarche de Venise, les Archévêques de Paris, de Westminster. MM. Paul Bourget, Et. Lamy de l'Académie Française. MM. Widor, Tinel, Perosi, Bozzi, Breton, etc., etc.

L'ORGUE DE S^t PIERRE DE ROME 257

naissance ? Quelle voie ouverte au compositeur capable de la comprendre et de la saisir ? Avez-vous jamais entendu, dans une église d'Allemagne, le *Choral* chanté par la foule, ou bien, à N. D. de Paris, le *Miserere* sorti de 4000 poitrines, tandis que l'orgue, frère de celui de S^t Sulpice, "donne" de toute la volée de ses 90 jeux ? Un frisson involontaire saisit l'assistant. Dès le premier accord, il éprouve une sensation physique d'écrasement, et en même temps, il se sent baigné d'une atmosphère extraordinairement légère et vraiment céleste.

Imaginez maintenant la basilique de Rome remplie de 30 à 40,000 personnes prêtes à chanter. Ecoutez alors le *Lauda Sion* que la liturgie prit aux Romains du temps d'Auguste, écoutez le *Te Deum*, et lorsque l'orgue monumental viendra presser et élever toutes ces voix, dites si les dernières limites du beau ne seront pas atteintes ?

AMÉDÉE DE VALLOMBROSA.



L'orgue Walker, Bossi, Tamburini, Mascioni



Le buffet Nord



Le buffet Sud

Composition Tamburini, 1962 :

I. Tastiera:	II. Tastiera:	III. Tastiera:	IV. Tastiera:	Pedale:
Principale 16'	Diapason 16'	Tibia 16'	Diapason 8'	Basso Acustico 32'
Principale Forte 8'	Principale Stentor 8'	Bordone 8'	Viola 8'	Violone
Principale Dolce 8'	Principale legno 8'	Tibia 8'	Voce Celeste 8'	contrabbasso 16'
Ottava 4'	Diapason 8'	Viola Forte 8'	Bordone 8'	Diapason 16'
XII 2' 2/3	Principale 8'	Voce Celeste 8'	Ottava diapason 4'	Principale 16'
XV 2'	Flauto Aperto 8'	Fugara 4'	Flauto orchestrale 4'	Contrabbasso 16'
XVII 1' 3/5	Ottava Diapason 4'	Flauto in Selva 4'	Ottavino 2'	Tibia profunda 16'
Ripieno VI rgs	Prestante 4'	Nazardo 2' 2/3	Tromba Bassa 16'	Subbasso 16'
Ripieno V rgs	Duodecima 2' 2/3	Flauto silvestre 2'	Tromba Forte 8'	Subbasso 16'
	Decimaquinta 2'	Ripieno V rgs	Tromba Armonica 8'	Quinta 10' 2/3
	Gran Ripieno VII rgs	Tromba	Tromba squillo 8'	Flauto basso 8'
	Ripieno Acuto V rgs	Armonica 8'	Tromba	Bordone 8'
	Cimbalo III rgs	Tuba 8'	Tromba squillo 8'	Violone 8'
	Tromba Bassa 16'	Tuba Clarion 4'	Orizzontale 8'	Basso 8'
	Corno Camoscio 8'		Trombina 4'	Ottava 8'
	Tromba Forte 8'		Tromba squillo 4'	Ottava 4'
	Tromba a squillo 8'			Ottava 4'
	Tromba orizzontale 8'			Acustico 32'
	Tromba a squillo 4'			Trombone 16'
				Tromba bassa 16'
				Bombarda 16'
				Tromba 8'
				Trombone 8'
				Tromba forte 8'
				Clarone 4'

10.000 signatures pour une pétition demandant l'intervention du cardinal Sarah contre les orgues numériques de la basilique Saint-Pierre de Rome

18 janvier 2018



Depuis moins d'un mois, des orgues numériques ont été installés dans la basilique Saint-Pierre de Rome, sans convaincre les mélomanes...

10.000 personnes ont déjà signé une pétition en ligne demandant au cardinal Sarah d'intervenir pour faire cesser l'utilisation de cet instrument « inadéquat ».

Offert par l'Allen Organ Company des Etats-Unis, l'orgue électronique a été inauguré lors de la veillée de Noël et remplace les grandes orgues à tuyaux de la basilique.

Lancée par l'association italienne des facteurs d'orgue, la pétition pointe la déficience des orgues numériques par rapport à l'espace de la basilique Saint-Pierre : « Elles tentent maladroitement d'imiter la sonorité du véritable instrument sans pour autant y réussir de quelque manière que ce soit », affirme-t-elle.

Les orgues numériques de la basilique Saint-Pierre suscitent une forte opposition.

Les orgues numériques ont suscité la « consternation » des organistes et amateurs de musique, ajoute la pétition, qui invite « l'ensemble du monde culturel à exprimer ses regrets face à la présence d'un ersatz d'instrument de musique authentique au sein du sanctuaire le plus important du catholicisme ».

Si les orgues numériques peuvent constituer la meilleure solution dans telle ou telle église, elles sont « inadéquates » dans un espace comme celui de Saint-Pierre qui supporte parfaitement de grandes orgues puissantes dont la sonorité serait bien meilleure, selon les commentaires du P. Anthony Ruff, professeur de liturgie au séminaire universitaire du Minnesota et signataire de la pétition, dans le *Catholic Herald*.

Du côté de Saint-Pierre, on souligne que les grandes orgues installées en 1962 n'étaient pas satisfaisantes, au point qu'il a fallu mettre en place des microphones amplificateurs qui entraînent une distorsion du son et posent le problème de la répercussion des bruits d'arrière-plan.

10.000 signatures ont déjà été recueillies par une pétition au cardinal Sarah

Mgr Massimo Palombella, directeur du chœur de la Chapelle Sixtine, fait pour sa part remarquer que le problème est relativement récent : « Avant Vatican II, les célébrations pontificales se tenaient dans la Chapelle Sixtine, et le problème des diffusions internationales ou de l'utilisation de microphones n'existait pas encore. » Il a ajouté que les grandes orgues de la basilique sont toujours « parfaites » pour les messes de moindre envergure célébrées à la Chaire de Saint-Pierre.

De son côté, l'organiste et compositeur Aurelio Porfiri s'interroge sur l'initiative de remplacer les grandes orgues dans une lettre publiée [par le blog de Marco Tosatti](#) en se demandant si la prochaine étape ne sera pas la mise en place de chants enregistrés, voire de synthèse...

Il existe bien un plan pour l'installation de grandes orgues mécaniques à la basilique, conçu au XIXe siècle par le grand facteur Aristide Cavaillé-Coll. Il n'a pas pu être mis à exécution du fait du démantèlement des Etats pontificaux en 1870, l'Etat italien ayant refusé l'installation de l'orgue contre le mur oriental de la basilique, a précisé le P. Ruff dans un message sur son blog.