

# Descriptif de la tuyauterie

*En petit et en italique, l'analyse faite par l'AMO Maurice Rousseau, extraite de sa description de l'instrument avant les travaux.*  
Les commentaires pour chaque jeux notés derrière la mention « **Harmonisation** » rendent compte de nos observations pendant la restauration et les travaux sonores.

Ce descriptif ne tient compte que de la composition à l'issue des travaux et présente les jeux dans l'ordre des chapes depuis la façade, pour chaque plan sonore.

D'une manière générale, l'harmonie de cet orgue est très présente. Il remplit très bien l'édifice, peut-être un peu trop ; en tout cas, les jours où la Basilique sera remplie de monde, il continuera à sonner sans difficulté, à la différence d'autres instruments un peu « étouffés » les jours de forte affluence. On peut sans doute expliquer cette caractéristique sonore par l'harmonisation d'origine, conçue pour un autre lieu. Les halls d'exposition de Nancy ou Rouen devaient probablement avoir un volume plus important et on peut imaginer que lors de son installation à Liesse, cette caractéristique a été conservée, sans doute par manque de temps.

## GRAND ORGUE

### 1. MONTRE 8

#### **Disposition :**

*D'origine, à sa place. Tout en métal. 1ère octave en façade, de Vanden Brande 1922*

*Aplattissements haut et bas triangulaires sans traçages latéraux. Pavillons au dos, de dispositions et dimensions traditionnelles.*

#### **Détails et remarques :**

*Toutes les bouches bien horizontales. Les biseaux sont en 2 parties d'épaisseurs différentes jusqu'à C37, en une seule à partir de C#38. Dents alternées : une profonde une peu profonde : C13, F#19, F#31. G56 peu de dents très petites.*

*Par ailleurs, les dents sont souvent massacrées triangulaires et irrégulières. (D27 et E29) ou renforcées : C37 avec des dents triangulaires, E41, F#43, G#45, A#47. Les entailles sont très tirées, les ouvertures des pieds retouchées.*

*Nombreuses bouches retouchées G#33 (1 ss oreilles), A#35, D51. Quelques bouches écrasées : E41, E53*

*Les hauts de tuyaux sont massacrés comme si ils avaient été accordés au ton par un amateur.*

#### **Harmonisation :**

C'est un jeu de Montre très caractéristique de Merklin. Elle est très présente et remplit autant l'édifice que tous les autres 8 pieds réunis.

La 1ère octave en zinc est assez forte. Elle a été légèrement calmée car les attaques sont parfois difficiles. La liaison avec les tuyaux sur le sommier a été retravaillée pour l'améliorer, aboutissant à un résultat plutôt satisfaisant pour des tuyaux de cette facture de l'après guerre. Les tuyaux attaquent bien sans les freins ; en les ajoutant, la rapidité est améliorée

Le médium est plus intact par rapport au reste, il a été moins touché au cours du XXe siècle.

L'aigu par contre avait probablement été un peu calmé lors de son installation à Liesse, en intensité et en timbre (dents supplémentaires ajoutées). Sans doute sonnait-il trop fort pour l'édifice. Il a été conservé comme ça car cela semble assez logique.

### 2. BOURDON 16

**Disposition :** *D'origine, à sa place. Tuyaux de bois postés (les 2 premières octaves)*

*Sur sommiers de C25, 2x16 tuyaux à calottes mobiles.*

#### **Détails et remarques :**

*Bouches hautes d'origine. Biseau en deux parties : C25 à F42. De F#43 en une partie.*

*Dents plus espacées à C25 ; petites dents rapprochées à D27 ; A#35 quelques dents retouchées. Oreilles fermées. Pieds fermés et ouverts.*

### 3. BOURDON 8

**Disposition :** *D'origine, à sa place. Tuyaux de bois postés (1ère octave)*

*Bouchés sans cheminées : C13-G44 (2x16 bouchés), coniques G#45-G56 (2x6 sans oreilles).*

#### **Détails et remarques :**

*Les calottes légèrement bombées. Bouches hautes d'origine.*

*Biseaux bons : C13 petites dents rapprochées peu profondes, D15, E29 même si les dents sont un peu triangulaires, F#43.*

*Dents rajoutées, approfondies : C25, E29, G#33, D39, E41, F#43, dont certaines très grossières.*

*Les oreilles sont en général assez fermées. Les pieds fermés et ouverts. La partie conique : aplattissements triangulaires assez marqués ; bouches plus basses ; dents comme à la partie conique du bourdon 16, bonnes.*

*Les hauts des tuyaux très fraisés avec un épaulement ; les diamètres en haut sont pris en dessous du fraisage et de l'épaulement.*

#### **Harmonisation :**

Les deux Bourdons présentent les mêmes caractéristiques. Ce sont des jeux bien conservés, notamment par rapport à la Montre. Ils sont assez forts, très présents dans les graves. L'harmonie est très présente d'origine et n'a sans doute pas été diminuée lors de la mise en place à Liesse. Les bouches sont bien conservées. Les aigus ont été un peu calmés pour éviter qu'ils ne quintoient ; l'ensemble a été égalisé par rapport aux plus calmes.

#### 4. GAMBE 8

Les inscriptions sont peu bavardes, mais le 1er tuyau est signé « C Salicional » : on peut penser que Koenig a préféré, au moins pour la 1ère octave garder le salicional de préférence à la gambe tout en maintenant la porcelaine

**Disposition :** D'origine, à sa place.

Tout en métal. La 1ère octave servait également pour la flûte harmonique avant les travaux.

Détails et remarques :

Freins bavette en étain. Dents comme la montre, moins régulières.

La partie avec les freins bavettes rend difficile la prise des mesures des largeurs et hauteurs de bouche, augmenté par la position très fermée des oreilles (exception G#33 droites).

Les entailles sont très tirées : cf. les mesures des pavillons d'accord par rapport à la distance fenêtre haut du tuyau et diamètre du tuyau ; les hauts des tuyaux sont en mauvais état (F#7).

Quelques lèvres supérieures renforcées à la bouche par un cordon d'étain (C1, C13).

C1 petites dents très rapprochées, quelques unes accentuées par la suite sur place. C13 biseau en 2 parties.

F#7 dents de même, apparemment intactes. À E29 : les dents sont apparemment bonnes.

Oreilles jusqu'en haut. Très fermées, raides, longues, étroites et épaisses (C49).

#### **Harmonisation :**

Elle est d'une taille très fine et a été peu modifiée. Une simple égalisation des attaques a été nécessaire.

La 1ère octave est en zinc. Elle date de la fin XIXe et a des freins à rouleaux. Nous avons choisi de poser ces tuyaux à nos frais, alors que ce n'était pas du tout prévu par le programme des travaux, pour ne pas avoir de tuyaux communs et donc un meilleur rendu sonore.

La 2<sup>e</sup> octave, d'origine, a quelques bouches baissées dans le grave ; cela a été laissé.

#### 5. SALICIONAL 8

Salicional de récupération, facture parisienne de la toute fin du XIXe s., en remplacement du Prestant 4 ajouté par Koenig. Nous avons fait le choix de faire les compléments de tuyauterie le plus possible à partir des tuyaux historiques que nous avons dans nos stocks, non pour des questions d'économie (un tuyau abîmé est presque aussi long à restaurer qu'à fabriquer en copie de facture) mais plus pour des questions de cohérence esthétique et musicale de l'ensemble.

#### **Harmonisation :**

A partir de C2, il est plus gros en taille que celui de Merklin dans la 2<sup>e</sup> octave ; après ça se rejoint. La 1ère octave est commune avec la Gambe de 8. Il remplit bien son rôle de second 8 pied, c'est un bon intermédiaire entre la Montre 8 et la Gambe, en plus principalisant, ce qui élargit un peu la palette de timbre de cet instrument. C'est pourquoi nous avons fait ce choix de placer une tuyauterie d'occasion de l'époque de l'instrument aussi satisfaisante musicalement parlant.

#### 6. FLÛTE HARMONIQUE 4

Au démontage, la Flûte harmonique 8 était en fait l'ancienne « flûte harmonique de 4 p. » décalée d'une octave : La 1ère octave est empruntée à la gambe. La 2<sup>e</sup> octave est la 1ère octave de l'ancienne « Flûte harmonique 4 » comme spécifié sur C13 qui est aussi le 1<sup>er</sup> do du prestant ; en effet, cette 2 octave servait également à la 1ère octave du prestant avant les travaux. C'est la raison pour laquelle la 1ère octave de la gambe d'une part et la 1ère octave du prestant d'autre part sont postés sur moteurs pneumatiques à double entrée, au dessus des 3 chapes concernées, sur deux pièces différentes. En définitive avec ce décalage, il manque les 12 dessus harmoniques de la flûte harmonique 4 de Merklin.

**Disposition :** D'origine, à sa place mais décalée d'une octave, fortement modifiée.

Avec les emprunts aux deux jeux de Gambe et de Prestant, les tuyaux postés sont un peu dans tous les sens. Ainsi côté C : Derrière la gambe après les 3 premiers du prestant

Détails et remarques :

B36 est le dernier non octaviant.

Harmonique à C37 (ancien C25 de la flûte octaviant) : un trou devant et un trou derrière sur la soudure.

Agrafes à l'avant à 1195. C13-D15-E17 :

Les pavillons au dos, sur la soudure, mauvais état.

Les longueurs des pieds sont régulières 205-207.

Les bouches sont en bon état, dents fines, dans la partie non harmonique ; de C37 harmonique : dents retouchées. Petites dents très fines et peu profondes. C13 a le biseau en deux parties ; à D27 le biseau est en une partie. Dents approfondies : G#45.

#### **Harmonisation :**

Elle retrouve sa place d'origine. Les aigus supprimés par Koenig sont neufs et fabriqués en copie de facture. Elle est très présente, très flûtée ; sa forte taille dans le médium lui donne ce caractère particulier (elle est d'une plus forte taille que la montre).

C'est un ensemble assez bien conservé, juste déplacé sans modification d'harmonisation par Koenig.

## 7. CORNET 5 RANGS

*Au démontage : placé au Récit mais en provenance des sommiers de Grand Orgue. Les deux pièces gravées se trouvaient à l'origine au Grand-Orgue sur la laye de combinaison à la place de l'actuelle fourniture.*

*Elles prennent ici la place de la clarinette 8 à anches libres, qui s'est donc trouvée momentanément au clavier de pédale de l'orgue de Guise.*

*En outre, pour utiliser la perce de la clarinette et garder sans modification les règles de registres, Koenig a installé un rang de quinte 2 2/3 de 24 tuyaux, même fabrication que son prestant, et les tuyaux neufs du cornet. La perce est simplement rectifiée dans les basses par des petits carrés de contreplaqué. Cette série de tuyau n'a pas été replacée à l'issue des travaux.*

*Disposition : sur l'ancienne chape de clarinette restée en place au démontage; à sa place d'origine à l'issue des travaux.*

*Le cornet ne commençait qu'à C# : conformément à la pratique de Merklin qui faisait systématiquement ses coupures entre Do et Do# et non pas comme la plupart de ses contemporains entre Si et Do.*

*En faisant le transfert au Récit, Koenig a rajouté le Do en bout de pièce gravée côté C.*

*En revanche le matériel de Koenig en étain laminé comme les prestant du Grand Orgue, sont numéroté... dans l'autre sens : « 1 » pour le bourdon etc.*

### **Détails et remarques :**

*Matériel Merklin : Les pieds semblent assez bons ni ouverts, ni refermés récemment. Petites dents assez rapprochées.*

*Les accords semblent très tirés. Tous les rangs ouverts sont sans oreilles.*

*Matériel Koenig : Quelques tuyaux ont du être en mauvais état ou disparus lors de la restauration de 1952, d'où outre les 5 tuyaux de C25, quelques uns sont neuf de même fabrication Koenig : aplatissages en ogive imprimée, pieds fraisés à la machine. Biseaux à grosses dents triangulaires.*

### **Harmonisation :**

Ce jeu retrouve après les travaux sa place d'origine dans le GO. Il n'est pas très fort, les rangs sont assez retenus mais l'ensemble est largement suffisant pour l'édifice. Il ne monte pas trop dans l'aigu et son rôle de coloration est clairement défini par le fait que les rangs sont à la même force. Ainsi, les mutations sont très présentes. Les tuyaux ajoutés par Koenig sont de belle facture et ont donc été conservés.

Ce jeu est globalement servi par sa place en hauteur dans l'instrument, bien meilleure que quand il était dans la boîte expressive. Il porte clairement dans toute la nef. Son emplacement, au-dessus des aigus de la Flûte de 4, a été indiqué par les traces retrouvées sur les marche pied et dans les faux sommiers (pilotes octogonaux). Sa hauteur a été imposée par les tuyaux de la Flûte de 4 (harmoniques, à leur place d'origine) et les découpes maladroites pratiquées dans les panneaux du buffet lors de l'installation à Liesse).

## 8. TROMPETTE 16

*Disposition : D'origine, à sa place. Modifiée.*

*Le jeu a été complété d'une 1ère octave par P.M. Koenig qui n'a pas utilisé une partie du Trombone de Merklin pour constituer cette octave de 16 pieds. La disposition des croissants a été modifiée et est devenue aléatoire. Aux basses en zinc, les trous du croissant ne correspondent pas à la dimension des pavillons.*

### **Détails et remarques :**

*1ère octave, pavillons zinc modernes, mauvaises rasettes qui ne tiennent pas.*

*Partie Merklin :*

*Les hauts des pavillons sont assez gravement endommagés et même certains pavillons, coupés, en particulier l'octave de 8 pieds, dé-pavillonnés (entaillés ressoudés), re-pavillonnée (D27, G#33).*

*Sur boîte jusque A#36.*

*Un bon nombre sont cassés à la soudure du noyau, certaines pointes ressoudées proprement, quelques unes affaissées (A#36).*

*Les anches sont de type Bertounèche, montées sur des noyaux tous carrés à décrochement.*

*Les noyaux sont peu oxydés, mais le processus est en cours.*

*Collerette de sertissage en haut de chaque pied.*

*Les rasettes sont en fer, assez fines ; les rasettes des dessus à partir de E37 sont très longues et dépassent la longueur des pavillons, sauf E41 qui est un tuyau de clairon.*

*Les mesures : Diamètres des anches au bout, saillies de l'extrémité du noyau et non du décrochement.*

### **Harmonisation :**

La 1ère octave est en zinc moderne mais les tailles n'ont pas été respectées ; les corps de zinc flottent de beaucoup dans les râteliers. Cela laisse penser qu'il devait y avoir à l'origine une première octave en 8', comme cela se faisait souvent à l'époque pour des orgues de cette taille. D'où le changement des anches, également par des anches en zinc, pour remplacer les anches en 8' qu'il y avait à l'origine. D'ailleurs, les perces du sommier sur la première octave sont exactement les mêmes que pour la seconde octave ; il y a donc bien eu une reprise à l'origine.

Avant de débiter les travaux sonores sur les anches de cet instrument, nous avons procédé à une observation des travaux d'harmonie de Koenig sur son Clairon neuf : les courbures vont souvent très au-delà de la rasette. Il apparaît qu'il a fait pareil sur les tuyaux de Merklin.

Il a donc été possible de revenir vers les courbures de Merklin, qui étaient par ailleurs assez conservées dans le grave. La suite a consisté en une égalisation avec les courbures les plus douces pour diminuer l'intensité

Les corps des tuyaux du 16 étaient entaillés fortement, presque jusqu'en haut. Koenig voulait sans doute obtenir un son plus clair. Mais les pointes de corps sont très fines (on arrive en bas au diamètre de l'anche) : l'harmonie d'origine ne pouvait être aussi claire ; d'où nos choix au moment des travaux sonores.

## 9. TROMPETTE 8

**Disposition :** D'origine, à sa place.

Croissants voir aux sommiers et à la trompette 16. Sur boîte jusque A#23. Reprise harmonique des longueurs à E41.

**Détails et remarques :**

Les pavillons sont au ton à l'origine ; certains le sont resté ; beaucoup ont été déchirés en haut, d'où la difficulté à prendre les mesures, certains franchement pavillonnés.

Les premiers, C1-D3-E5 ont les pieds écrasés, pavillons coupés, entailles de timbre ressoudées.

A#23 et C25 coupés. C1, trace de peau sur la languette

Les noyaux sont peu ou pas oxydés ; en revanche C25 : anche et languette oxydées (accident).

### Harmonisation :

Ce jeu est un mélange hétéroclite réalisé entre la Trompette 8 et le Clairon 4 anciens. Les tailles sont parfois différentes mais c'est laissé ainsi comme c'était prévu par le programme des travaux. Il y a aussi quelques irrégularités dans les diamètres ; tout a été fait pour limiter les écarts sonores lors des passages entre ces matériels différents.

La partie harmonique était assez bien conservée pour l'harmonisation.

Il y a de grosses tailles dans les graves ; les languettes sont assez fines. L'ensemble sonne bien comme une trompette de Merklin : les pointes sont fines et les tailles sont fortes en haut. Elle se mélange très bien aux autres anches.

## 10. CLAIRON 4

P.M. Koenig a donc choisi de faire un clairon entièrement neuf et de se servir des restes pour compléter les tuyaux manquants ou trop endommagés aux deux Trompette 16 et 8. Il est fort probable que ce clairon était lui-même très endommagé, aux « premières loges » des éclats de verres et des chocs de tous ordres. Comme déjà précisé, on comprend alors le choix de Koenig beaucoup plus cohérent, d'autant qu'il apparaît que les tailles des 3 jeux d'anches du Grand-Orgue sont assez semblables entre elles ; tout cela ne l'a pas beaucoup gêné puisque les tuyaux intégrés le sont avec un décalage d'1/2 ton et qu'il ne s'embarrassait pas beaucoup d'ajustage dans les faux sommiers.

**Détails et remarques :** à la place et sur le faux sommier d'origine du clairon de Merklin.

### Harmonisation :

Ce jeu est en zinc pour la 1ère octave. Les tailles sont plus fines que les autres anches.

Les travaux sonores ont consisté en la simple égalisation de timbre et d'intensité, en essayant de limiter le côté trop clair. Il a été un peu calmé pour qu'il s'allie bien avec les autres anches du plan sonore. Mais il a de très fortes entailles (la moitié du diamètre haut) et les tuyaux manquent souvent de corps ; il aurait gagné à être rallongé.

## RÉCIT

### 1. BASSON HAUTBOIS 8

**Disposition :** D'origine, à sa place.

Basson de C1 à B24. Les premiers coudés, C1 et C#2 siphonnés à la pointe. Hautbois de C25.

**Détails et remarques :**

Les pavillons du basson sont en général en très mauvais état, de nombreux sont cassés à la pointe, les entailles de timbre tirées, voire massacrées. Certains pavillons ont été découdés recoudés, les deux premiers siphonnés.

Le résonateur D15 du basson sous le grand réservoir, a 2 entailles : une petite entaille traditionnelle sur la soudure et une autre par devant plus grande et tirée.

Les poires du hautbois ne sont pas toujours en bon état, mais mieux que les pavillons du basson.

De ce fait, les mesures des hauts de pavillons ont été difficiles à prendre ; j'ai fait la moyenne d'au moins trois mesures.

Entailles de timbre en haut de la tige : en fait coups de canif faits après coup et plus ou moins proprement. G#45 2 trous, 1 dans la tige à la jonction et un dans la poire.

F#55, poire ressoudée, un trou dans la tige (coup de canif) : quand la poire est déchirée il n'y a pas de coup de canif (F#31, G#33).

Tous les noyaux sont à collerette (anglais), les pieds comme pour les autres jeux d'anches sont renforcés d'une bague en haut ; Noyaux très peu oxydés.

Les anches du basson sont des anches à larme sauf le tuyau « emprunté » au trombone 16 de pédale qui est une anche Bertounèche. Les anches du hautbois sont des anches Bertounèche.

Les saillies ont l'air d'être correctes, correspondent généralement au trait tracé. F#43 a deux traçages : 16,2 qui ne correspond pas et 18,7 qui est dans la logique.

### Harmonisation :

Il y a eu un gros travail sur les anches du basson (cf. plus haut, les soudures de la larme rapportée avaient parfois lâché). C'est un jeu, à part ça, assez bien conservé. Il est assez doux et il se différencie bien des trompettes. Il a fallu revenir sur les quelques modifications de courbures faites par Koenig. Les languettes du basson sont bien revenues à leur place après la restauration des anches.

## 2. CLARINETTE 8

Jeu neuf en copie de facture Merklin 1893 (clarinette de l'orgue de Sainte-Foy-la-Grande).

Les traces sur les faux sommiers prouvent qu'il s'agissait à la base d'une clarinette à anches libres avec pieds de bois dans les graves. Ce choix d'anche battante a semblé plus raisonnable financièrement et plus séduisant musicalement, notamment par rapport à la composition restituée de l'instrument.

### Harmonisation :

L'harmonisation a été délicate du fait des anches à larmes présentes sur pratiquement tout le jeu (5<sup>e</sup> do). Les anches de basson gagnent à avoir un corps à longueur réelle, ce qui n'est pas le cas d'une clarinette avec son corps de cromorne. La poire mobile située sur le haut du corps a du coup une importance certaine. C'est un ensemble très complémentaire par rapport aux autres jeux.

## 3. FLAGEOLET 2

Là encore, l'appellation ne désigne pas ce qu'on a l'habitude d'entendre par cette dénomination sur des orgues de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Dans le « nouveau manuel complet du Facteur d'orgues » volume de l'Encyclopédie Roret 1903, Joseph Guédon donne la définition suivante, p. 483 : « c'est un jeu de fond à l'unisson de la doublette. Quelquefois on le fait en bois comme de véritables flageolets, à l'exception qu'on n'y fait que les trous nécessaires pour le ton qu'ils doivent rendre. » La définition qu'en donne Charles Mutin dans l'Encyclopédie Lavignac 1926, Dictionnaire du Conservatoire « Jeu à bouche de la tonalité de 2 pieds. Les tuyaux sont de grosse taille, avec les bouches hautes, afin d'obtenir une sonorité plus douce et flûtée, qui ne doit pas se confondre avec celle de la doublette. On trouve dans certaines orgues les dessus ayant les tuyaux harmoniques comme l'octavin. »

En effet, quelquefois, le Flageolet est assimilé à l'Octavin qui est le jeu harmonique de 2 pieds dans les orgues. A Notre Dame de Liesse, le Flageolet est en fait l'octave de la flûte douce appelée ici « Echo » ; c'est donc un Bourdon 2.

Disposition : D'origine, à sa place.

2x10 en métal bouché à petites cheminées. 2x12 coniques, de G#.

### Détails et remarques :

Même présentation et même facture que la flûte d'écho.

Ces deux jeux sont faits pour parler ensemble, sans toutefois avoir la base de huit pieds correspondante. Partie à cheminée : petites cheminées étroites ; beaucoup pincées.

Partie conique tous au ton et sans oreilles. Les bouches sont apparemment bonnes (notées « b »). Quelques bouches ont les dents approfondies (renforcées), les bouches sont un peu écrasées par les coups d'accorder. E17 a un biseau avec des petites dents très rapprochées.

## 4. FLÛTE D'ÉCHO 4

La flûte d'Echo est une dénomination encore fantaisiste qui désigne en fait une « flûte douce », C'est-à-dire un bourdon 4. Si au Grand Orgue nous avons un Bourdon 16 et un Bourdon 8, nous avons donc à ce Récit la suite avec un Bourdon 4 et un Bourdon 2, soit l'étendue complète 16 (doublé à la pédale par la Soubasse) – 8 – 4 – 2 des bourdons (hormis quand même le bourdon de 32 !!).

Disposition : D'origine, à sa place.

Par côté : 10 bouchés, puis de G#21, 6 bouchés à petites cheminées courtes et étroites, puis de G#44 12 coniques.

### Détails et remarques :

a. Partie bouchée : Bouche et biseau D3 intacts.

Petites dents fines, une sur deux profondes. Une dent sur deux agrandies sauf quand dans la colonne « état des bouches » elles sont marquées « b » (=bonne). Le biseau de F #19 est très retouché : dents très profondes 1 sur 2. Les pieds ont été apparemment rouverts. C25 bas du pied oxydé.

Les oreilles sont assez et même quelquefois très fermées ; elles sont à peu près souples (C1), puis de plus en plus raides.

b. Partie bouchée à cheminée (de G#21 :) bas des pieds oxydés. Petites dents très rapprochées comme dans la partie conique.

Oreilles épaisses très raides.

c. Partie coniques (de G#33) ; au ton, sans oreilles. Biseaux à petites dents très rapprochées très courtes, assez marquées.

Aplatissages plutôt triangulaires comme d'habitude. Les hauts fraisés avec un épaulement moins prononcé qu'aux bourdons du G.O., puis évasés, assez massacrés, peut-être même coupés. Pieds incertains : fermés, rouverts ?

### Harmonisation :

Les deux flûtes de 2 et de 4 son restées inchangées depuis l'époque de Merklin, sans doute car elles sont peu accessibles. L'harmonie est donc plutôt bien conservée, tant sur les basses bouchées que sur les tuyaux coniques des aigus.

Ce sont deux jeux très doux, qui n'ont rien à voir avec des jeux harmoniques. Ils sont donc très intéressants dans cet ensemble et constituent un bel ajout dans la palette sonore générale de l'instrument.

La manière d'harmoniser observée est très classique, un peu germanique : les basses sont bouchées et les aigus sont faits de tuyaux coniques.

## 5. VOIX CELESTE 8

**Disposition :** D'origine, à sa place. De C13, 44 notes.

### Détails et remarques :

Etat des bouches :

Bon : C#14 très peu de dents et très peu prononcées // B24 dents plus nombreuses. // G44 petites dents espacées.//

Dents approfondies : // G32 // A34 peu être égueulé // Bouches baissées : F18 // G20.

Freins : sans bavette de G32. Oreilles jusqu'en haut. Impression que les oreilles ont été rajoutées.

Entailles très tirées (C#26). De nombreuses hauteurs de bouches n'ont pas été relevées à cause des freins bavette.

### Harmonisation :

Les Voix Célestes sont toujours plus grosses chez Merklin que les gambes qui jouent avec elles. Ce jeu présente une harmonie inchangée ; une simple égalisation a donc été nécessaire sauf dans les graves où l'on voit que, comme sur la Dolciana 8' d'ailleurs, les bouches ont été modifiées. On a redonné aux lèvres supérieures une géométrie normale car elles avait été tirées. Les biseaux ont été redressés dans les graves. Le frein ne vient jouer que pour accélérer l'attaque, c'est-à-dire que les tuyaux sont harmonisés pour donner leur note sans l'intervention des freins, ces derniers n'étant placés qu'à la fin.

## 6. DOLCIANA 8

Cette « Dolciana », appelée peut-être volontairement ainsi, et non pas « Dulciana » n'est pas contrairement aux Dulcianas habituelles se présente sous la forme de tuyaux de gambe « normaux » pratiquement de la même taille que celle du Grand-Orgue et traitée exactement de la même façon. Elle est donc beaucoup plus sonore qu'une Dulciane commune et bien faite pour parler avec la voix céleste qui est 1/2 ton plus grosse.

**Disposition :** D'origine, à sa place. En métal de C1. La 1ère octave postée au centre en mitre sur 2 rangs au-dessus des chapes de Gambe et Voix Céleste sur pièces gravées et portes vent de postage. 2x2 coudés dont 3 suspendus sur étriers de bois vissés au plafond de la boîte expressive (cf. cliché 07b.02.gb01). Attachés sur planche croissant avec une lanière de toile ; les tuyaux sont très oxydés à l'endroit du contact avec les lanières. La suite sur la chape.

### Détails et remarques :

2x15 diatoniques (C1-F30) Freins bavettes comme au grand orgue, rajoutées sur place en 1886.

Sans freins à G32 (oreilles raides). Toutes les oreilles de la partie sans freins ont été ressoudées (ou ajoutées ?). Sans oreilles de G44 : les 2x7 derniers.

Les bouches sont assez bonnes. Les dents sont belles (D#16) et assez espacées (C# 26).

Quelques bouches renforcées par un trait d'étain (B36).

F54 réparé à l'entaille, entaille changée de côté.

G56 sur sommier collé à la chape.

Les hauteurs de bouches des basses n'ont pas été prises à cause des freins comme à la gambe du G.O.

### Harmonisation :

Les aigus sont bien conservés mais les graves ont été modifiés comme sur la Voix Céleste. Elle est au final un peu moins présente que celle du GO et un peu plus délicate. Elle semble avoir été traitée un peu « en-dessous » de celle du GO dès l'origine alors que ce sont les mêmes tailles. Mêmes opérations que pour la VC.

## 7. FLÛTE DE PAN (FLÛTE HARMONIQUE) 8

**Disposition :** D'origine, à sa place.

2x2 premiers bois bouchés postés.

2x4 suivants bois ouverts, pavillonnés, postés entre les précédents contre le fond de la boîte.

2x12, métal ouvert.

2x10 derniers harmoniques, de C37, deux trous, un devant, l'autre sur la soudure, comme la flûte harmonique 4 du grand orgue.

2x9 primitivement postés sur les côtés : actuellement 2x7 + 1 : C#14-C#26 et F30 et G32.

Côté c# : D#28 sur sommier puis, A34, B36 et à suivre les 10 harmoniques.

### Détails et remarques :

Métal raclé intérieur. Entailles : B36 bricolée.

Dents comme d'habitude alternées, une dessus, une dessous, assez fines, non touchées F30, A34 (cf. cliché 7b01.fh09), C#38,

D#40. Dents approfondies, petites et rapprochées, biseaux retouchés ; par exemple : D#28, G32, B36, G44, G56. Quelques

bouches renforcées avec un trait d'étain soudé : C#14, D#28.

Oreilles bien droites raides en général (F30, D#40). Quelques unes rentrées B12, C#38. Sans oreilles de C49.

Les ouvertures des pieds semblent bonnes, pas trop touchées sauf quelques uns.

### Harmonisation :

Il y a 5 tuyaux en bois bouchés dans les graves ; ce choix a certainement été fait pour qu'ils rentrent dans la boîte, qui n'est pas très haute. Il n'est pas facile de faire la liaison entre ces tuyaux de nature très différente : tuyaux bouchés bois – tuyaux en bois ouverts – tuyaux en métal. Mais ces liaisons ont été retravaillées au mieux pendant les travaux sonores.

D'une manière générale, cette Flûte harmonique est plus retenue que la Flûte de 4' du GO.

## PÉDALE

### 1. FLÛTE 4

C'est un jeu de récupération. Les 18 premières notes sont des tuyaux de Ducroquet (mi XIXe), les 9 autres sont d'autres tuyaux de récupération du XIXe siècle ou du tout début XXe siècle. Ces choix ont été dictés par la nécessité de conserver au plus possible une certaine homogénéité à cet instrument de valeur.

#### Harmonisation :

C'est une flûte chantante, pour pouvoir être utilisée en soliste. Elle est très colorée et a de plus grosses tailles que celle du GO. Ce jeu est très présent et il éclaire beaucoup la pédale.

### 2. OCTAVE BASSE 8

#### Harmonisation :

Ce jeu présentait des positions d'entailles d'accord un peu bizarres : les tuyaux avaient du être forcés par Koenig. Nous sommes revenus là-dessus pour gagner en homogénéité et avoir les entailles d'accord dans une position plus logique (les tuyaux avaient parfois été retaillés par Koenig pour qu'ils donnent leur note...).

Après ce travail, il y a eu une égalisation sur l'ensemble du jeu. Elle est assez grosse en taille donc assez forte. Pour que ça attaque, il faut quand même du vent, donc les hauteurs de bouches guident vers une force assez soutenue, sinon le timbre disparaît, d'où le traitement sonore qui a été fait, imposé par le matériel.

### 3. SOUS BASSE 16

*La note seule au crayon sur l'aplatissage.*

*27 tuyaux en bois bouchés, même facture que les tuyaux de bois du Grand Orgue.*

*Mêmes freins ; les 2x2 premiers tuyaux sont sur blocs à clefs de réglage les suivants sur pièces gravées sans réglages. Beaucoup de tasseaux dans les pieds.*

*Les tampons sont très enfoncés. Dents régulières ; la base des lèvres supérieures en fruitier comme au Grand Orgue.*

*Les bouches ont été quelquefois très remaniées, voire massacrées ; toutefois par exemple, C#2 qui est dans ce cas manifeste parle très bien !*

*De très nombreux tuyaux de bois de pédale sont attaqués aux vers, quelquefois très profondément.*

#### Harmonisation :

Ce jeu a énormément souffert des attaques de vers xylophages et de l'humidité, à tel point qu'il était quasiment inaudible au moment du démontage. Le traitement très approfondi dont il a bénéficié a permis de faire à nouveau parler les tuyaux et de retrouver les caractéristiques harmoniques d'origine.

Les bouches ne sont pas très hautes ce qui fait qu'il quintoie assez vite. Il a été égalisé mais pas très fort, pour être un équivalent au GO. Il ne pourrait pas être plus fort car les bouches sont basses. C'est un ensemble du coup très timbré dans les graves qui se mélange très bien avec la Flûte de 8', venant lui donner une fondamentale qui fonctionne bien.