

TUYAUTERIE

Grand-orgue :

Principal 16

Jeu de Merklin.

C et Cs en étain, postés à l'intérieur, avec entailles de timbre et oreilles. Ces tuyaux comportent une bague de zinc soudée au sommet, pour pouvoir les **suspendre à une traverse de bois reliée à la boîte expressive du Récit**

D-h en façade, en étain, dont D-H alimentés par moteurs pneumatiques. D-Fs avec rouleaux en bois, G-h avec oreilles. Entailles de timbre.

c'-ds' en étain sur pieds d'étoffe, postés devant le sommier, avec entailles de timbre et oreilles. c' avec étiquette d'origine :

*Dessus Montre
16 p 32 n. Mantes
27 Avril 1897*

Agniel

Cette étiquette est complétée par la mention de l'harmoniste, gravée à la pointe sèche le long de la soudure du corps : "E.M. mai 1897".

c'-g'''' sur le sommier, en étain sur pieds d'étoffe, avec entailles de timbre et oreilles. Poinçons "M". Tuyaux de grosse taille, plus gros que le diapason A de Cavallé-Coll (Ø du c' 95 mm, c'' 60 mm, c'''' 36 mm). Jeu au complet, non décalé.

Bourdon 16

C-h en sapin, de Merklin, bouchés et postés, dont C-H alimentés par moteurs pneumatiques.

Tuyaux en sapin peint, avec bande de toile collée au sommet.

c'-g'''' en étoffe, sur le sommier. Tuyaux plus anciens transformés par Merklin, qui a confectionné les calottes mobiles, bouchées pour c'-h' et à cheminées pour c''-g''''

Ces tuyaux proviennent en partie d'un Bourdon et en partie d'une Flûte harmonique recoupée. Ainsi, le tuyau c' est marqué "A Fl 8" ; l'étiquette de Merklin a disparu mais l'encre a attaqué l'étain et l'on peut lire "B 16 Mantes".

Montre 8

C-H en façade, en étain, de Daublaine-Callinet, dans la façade Est.

Pour alimenter ces tuyaux de façade assez éloignés du sommier, Merklin avait construit un **petit sommier à pistons, qui a été reconstitué**. Ces tuyaux de façade ont été munis par Merklin d'entailles de timbre, découpées dans des plaques rapportées d'étoffe, soudées à l'emplacement des anciennes pattes d'accord. Les oreilles semblent également avoir été ajoutées par Merklin. **As et Gs ont été inversés lors du remontage pour correspondre aux tailles des corps.**

c-h en étain sur pieds d'étoffe, postés devant le sommier, de Merklin, avec entailles de timbre et oreilles. c avec étiquette :

*Dessus Montre
8 p 44 notes grosse [taille]
le 27 Avril Mantes
Agniel*

Il n'y a pas de mention de l'harmoniste.

c'-g'''' sur le sommier, en étain sur pieds d'étoffe, de Merklin, avec entailles de timbre et oreilles. Tuyaux de grosse taille, du même diapason que la Montre 16 (Ø du c 95 mm, c' 60 mm, c'' 36 mm, c'''' 22 mm). Jeu au complet, non décalé.

Bourdon

8 Jeu de Merklin.

C-H en sapin, bouchés et postés. Sapin peint, avec bande de toile collée au sommet.

c-g'''' en étoffe, avec calottes mobiles, c-h bouchés et c'-g'''' à cheminées. c sans étiquette, mais avec mention de l'harmoniste : "E.M. Août 1897". Jeu au complet, non décalé.

Flûte harmonique

8 C-H en sapin, de Merklin, ouverts, avec entailles de timbre et glissières d'accord. Ces tuyaux sont postés, en partie sur les basses des chapes des Montre 16 et 8.

c-f en étain, avec entailles de timbre et oreilles, postés sur la basse de chape de la Flûte 4. Les tuyaux c et cs sont de Merklin, poinçonnés "M". Les tuyaux d-f sont plus anciens. Le tuyau d était marqué "C Prestant de 4 p 56 n." et a été corrigé en "D Fl 8". Le tuyau ds présente de nombreuses inscriptions dont la plus ancienne a été grattée mais peut être déchiffrée:

*C
Prestant
4 pieds
ton bas
Montpellier*

La marque suivante se trouve sur le côté :

C

*flute harmonique
de 8 Récit
Rouen*

La marque la plus récente correspond à l'état actuel :

*D#
Fl 8*

fs-h' sur le sommier, en étain, non octavians, avec entailles de timbre. fs de Merklin, poinçonné "C# P" et marqué "F# Fl 8" et "FM 8".

Tuyaux suivants antérieurs à Merklin, fortement grossis : gs marqué "D#fh 8", puis "F#" et "G#".

Les tuyaux cs'-h' avaient des entailles de timbre, qui ont été ressoudées et remplacées par d'autres.

c''-g'' octavians, en étain sur pieds d'étoffe, avec entailles de timbre et oreilles. Cestuyaux sont antérieurs à Merklin, marqués "fl 8 r", et les tuyaux fs''-cs'' étaient déjà octavians à l'origine, avec une taille plus grosse, et ils ont été rallongés par Merklin. **Le tuyau c''est neuf**

Prestant

- 4 C-h'' tuyaux plus anciens, probablement de Daublaine-Callinet, sur le sommier, en étain sur pieds d'étoffe. Les tuyaux n'ont pas été décalés par Merklin mais ont été rallongés pour y pratiquer des entailles de timbre. C-f' avec oreilles. Marque à la pointe sèche sur le tuyau C, de Daublaine :

*C
4 pieds
Prestant*

Étiquette de Merklin sur le tuyau C :

*Prestant
G.O. Mantes*

Taille plus fine que pour les Montres 16 et 8.

c''-g'' de facture différente, non homogène, avec pieds plus courts (165 mm), en étain, coupés au ton sauf fs''.

Gambe

- 8 **Jeu neuf**
C-g'' en étain 70 % sur pieds d'étoffe, ouverts, avec entailles de timbre et oreilles. Les anciens râteliers ont été remis en place et soutiennent ces tuyaux

Doublette

- 2 Jeu antérieur à Merklin.
C-g'' en étoffe, C-f' avec entailles de timbre et fs'-g'' sur le ton.
C-f' avec oreilles. C marqué à la pointe sèche :

*Doublette
2 p 56 Notes*

Étiquette de Merklin :

*Doublette
Mantes*

Tuyaux non décalés, C-f' rallongés par Merklin pour y ajouter des entailles de timbre. Jeu au complet, mais avec quelques tuyaux étrangers dans les dessus.

Cornet 5 rgs

c'-g''. Posté sur deux pièces gravées en chêne, de Merklin. Postages en plomb, en mauvais état.

Rang de 8' : Tuyaux en étoffe, à cheminées, avec calottes mobiles. c'-e' de Merklin, poinçonnés "B" mais décalés d'un 1/2 ton : c' poinçonné "C#". f'-g'' antérieurs à Merklin, de plusieurs origines, décalés pour grossir les tailles. **Le tuyau d''est neuf**

Rang de 4' : Tuyaux en étoffe, antérieurs à Merklin mais rallongés par lui pour y pratiquer des entailles de timbre. c'-fs'' avec oreilles. Tuyaux non décalés, c' marqué "Prestant C 2 p". **Le tuyau fs''est neuf**

Rang de 2 2/3 : Tuyaux en étoffe, de Merklin, poinçonnés "Q". c'-h' avec entailles de timbre, c''-g'' coupés au ton. c'-e'' avec oreilles. Rang complet.

Rang de 2' : Tuyaux en étoffe, antérieurs à Merklin. c'-h' rallongés par lui pour y pratiquer des entailles de timbre. Pas d'oreilles. Tuyaux non décalés, marqués "D". **Le g''est neuf**

Rang de 1 3/5 : Tuyaux en étoffe, antérieurs à Merklin, rallongés par lui bien qu'il n'y ait des entailles de timbre que pour C-A. Pas d'oreilles. Tuyaux non décalés, c' marqué "E Tiece" (sic). **Les tuyaux gs'', f'', fs'' et g'' sont neufs**

Plein jeu 3-4 rgs

Tuyaux antérieurs à Merklin, rallongés par lui. Composition :

C	c	c'
2	2 2/3	[5 1/3]
1 1/3	2	4
1	1 1/3	2 2/3
		2

Tuyaux en étain sur pieds d'étoffe, en partie rallongés par Merklin. Entailles de timbre pour C-c'' du rang grave, C-c''' du rang médian et C-h du rang aigu, c'-d''' du rang aigu avec encoches d'accord, autres tuyaux coupés au ton. C-cs'' du rang grave avec oreilles. Les 30 tuyaux de la résultante de 16 pieds ont été supprimés par Helbig, qui a néanmoins réutilisé les 12 premiers dans le dessus de la Flûte 4 de pédale (fs-f'). Il s'agit de tuyaux de même facture que les autres du Plein-Jeu, avec entailles de timbre et oreilles.

Les premiers tuyaux de ce rang de 5 1/3 se trouvent bien dans l'aigu de la pédale. Ils correspondent à la perce du faux sommier et ont permis de confirmer la taille de la suite de ce rang. 7 tuyaux anciens et 25 tuyaux neufs

Bombarde 16

Jeu de Merklin.

Pavillons en étain, dont C et Cs en mauvais état, soutenus par des attelles (!). C-h' avec entailles de timbre. Noyaux anglais pour C-h, à bagues pour c'-c''' et en olive pour cs'''-g''', un peu oxydés. Rigoles Bertounèche. **Le tuyau g' est neuf.**

Les dix premières rigoles étaient peaussées à l'origine et la moitié l'était encore lors du démontage. Les peaux ont été remplacées (peau fine) lors de la restauration

Trompette 8

Jeu de Merklin.

Pavillons en étain, dont c''-g''' harmoniques. C-h avec entailles de timbre. Poinçons "T" puis "T R". Étiquette sur C :

*Mantes
grosse taille 56
trompette n° 1
livré le 1e Août
Agniel*

Noyaux anglais pour C-H, à bagues pour c-a'' et en olive pour b''-g''', non oxydés. Rigoles Bertounèche. **Le fs est neuf**

Clairon 4

C-h' à anches, avec pavillons en étain. Entailles de timbre pour C-H.

C de Merklin, poinçonné "F# TH", Cs-h' antérieurs à Merklin, Cs marqué "C Clairon". Noyaux anglais. A, B, d, fs, b, c', cs' et ds' avec soudure cassée entre la pointe du pavillon et le noyau. **Le tuyau b' est neuf.** Rigoles Bertounèche de Merklin.

c''-g''' à bouches, avec tuyaux en étain montés sur des pieds et des noyaux de tuyaux d'anches, avec entailles de timbre.

Positif expressif :

Quintaton 16

C - H 12 tuyaux neufs en sapin, alimentés par deux moteurs auxiliaires.

Les tailles des jeux de référence sur Obernai et Strasbourg sont pratiquement identiques pour leurs parties en bois (deux octaves) et diffèrent un peu dans la suite en métal ; le jeu étant plus fin de deux à trois demi tons à Obernai qu'à Strasbourg. Les tuyaux conservés (c à g''') montrent que le choix de Merklin était encore plus fin à Mantès puisque les tailles sont plus fines qu'à Obernai de quatre à cinq demi tons entre la troisième et la quatrième octave.

Nous sommes donc partis sur des tuyaux de bois d'environ 4 demi tons plus fins que ceux mesurés à Obernai, mais dans le même rapport entre profondeur et largeur intérieure. En conséquence, le saut de taille entre le dernier tuyau en bois et le premier tuyau en métal est d'un ton seulement

c - g''' de Merklin, bouchés avec calottes mobiles. Etriers d'origine. Pas de poinçon de jeu ou de notes. Étiquette sur C :

*Mantes
Quintaton de 16
44 notes
livré le 9 mars 1897
Agniel*

Marque le long de la soudure arrière du corps : "harm. M.M. 31 Juillet 1897" (sic). gs''-g''' d'Helbig, en étoffe, avec calottes mobiles en aluminium. Oreilles pliées en bas à 90°, comme pour en faire des étriers. Poinçons "Q".

Principal 8

Jeu de Merklin.

C-B en sapin, ouverts, dont C coudé, avec entailles de timbre et glissières d'accord. Rouleaux en bois. **Le tuyau H est neuf. Tuyaux communs avec le Salicional 8**

c-g''' en étain sur pieds d'étoffe, sur le sommier, avec entailles de timbre et oreilles jusqu'à g'''. Poinçons "P". Étiquette sur C :

Mantes

principal 8 p 56 n
le 27 avril 1897
Agniel

Mention de l'harmoniste sur le C : "E.M. juillet 1897". La taille est nettement plus fine qu'au grand-orgue, correspondant à la taille la plus fine de Cavaillé-Coll (diapason C) : Ø de c 74 mm, c' 47 mm, c'' 31 mm et c''' 20 mm.

- Bourdon** **8** **Jeu neuf**
C - H - 12 basses neues en sapin, en copie de la deuxième octave du Bourdon 16 de G.O. c-g''' tuyaux neufs, étoffe sur étoffe ; avec calottes mobiles, c-h bouchés et c'-g''' à cheminées.
- Salicional** **8** **Jeu neuf**
C-B de Merklin, en sapin, ouverts, dont C coudé, avec entailles de timbre et glissières d'accord. Rouleaux en bois. Le tuyau H est neuf. Tuyaux communs avec le Principal 8 c - g''' en étain 70 % sur pieds d'étoffe, ouverts, avec entailles de timbre et oreilles.
- Prestant 4** Jeu posé par la maison Merklin après 1897, sur la chape de la Flûte octaviante 4. C-g''' en étain sur pieds d'étoffe, sur le sommier. C-h'' avec entailles de timbre, c'''-g''' coupés au ton. C-g'' avec oreilles. Belle tuyauterie de type Masure. C marqué :
Prestant 4 pieds
56 Notes
C
P
Même taille que le Principal 8 : Ø du C 74 mm, c 47 mm, c' 31 mm, c'' 20 mm.
le fs''' est neuf
- Doublette 2** Jeu posé d'occasion par la maison Merklin après 1897, sur la chape de la Dulciane 4. C-d''' en étain sur pieds d'étoffe, de Cavaillé-Coll, avec entailles de timbre jusqu'à d'''. C-H avec oreilles. C poinçonné "C D" et marqué:
Doublette 2 pieds
54 Notes D_{on} A
La taille est donc plus large que les Principaux 8 et 4, taillés selon le diapason C. Ces tuyaux de Masure sont de très belle facture, avec des pieds de 215 mm de hauteur. ds'''-g''' de récupération, car la Doublette avait un temps été décalée en Nazard, en étoffe, coupés au ton, avec pieds plus courts (150 mm). Poinçons "L" (= Larigot).
les tuyaux ds''' à g''' sont neufs. Les entailles de timbre ont été partiellement ressoudées car ce jeu avait été très diminué en force lors de son passage en flûte
- Trompette 8** Jeu de Merklin.
Pavillons en étain, dont c''-g''' harmoniques. C-h avec entailles de timbre. Poinçons "T", puis "T R" pour c''-g'''. Étiquette sur C :
Mantes Posi-
trompette taille 2 tif
8 p. 56 notes
livré le 14 mai
Noyaux anglais pour C-H, à bagues pour c-h'', en olive pour c'''-g''', bien oxydés. Rigoles Bertounèche. Jeu au complet.
- Clairon 4** Jeu d'occasion, peut-être livré dès 1897 par Merklin sur la chape prévue pour une Clarinette. C-fs'' à anches, avec pavillons en étain, dont fs'' harmonique.
C-H avec entailles de timbre. Marque sur C : "Clairon 4 Pieds 56 Nôtes"; la faute d'orthographe montre que ce jeu est de la même main que la Voix céleste du récit, posée par Merklin dès 1897. Étiquette sur C :
Mantes
Clairon 4 pieds
56 notes
Poinçons "C". Noyaux à bagues pour pour C-c' puis en olives, peu oxydés. Rigoles Bertounèche de Merklin.
g''-g''' à bouches, en étain, avec entailles de timbre, poinçonnés "C" et montés sur des noyaux et pieds de jeux d'anches, comme au grand-orgue. Jeu au complet.
- Clarinette** **8** **Jeu d'occasion de Merklin , initialement prévu pour l'orgue de Ste Foy La Grande jeu en étain. corps cylindriques avec une « poire » amovible en haut du corps. Anches à larmes de C à h''**

Récit expressif :

Bourdon 8

C-f en sapin, de Merklin, bouchés et postés. Bande de toile collée au sommet des tuyaux. f s-g''' en étoffe, fs-h bouchés et c'-g''' à cheminées, avec calottes mobiles de Merklin. fs de Merklin, g-g''' antérieurs à Merklin, provenant en partie d'un Bourdon 16, g marqué :

Bourdon

E

16 p

Le tuyau g''' est neuf

Flûte traversière

8 C-H en sapin, de Merklin, ouverts, postés sur les côtés, avec entailles de timbre et glissières d'accord.

c-f en étain, postés sur les côtés, avec entailles de timbre et oreilles.

Tuyaux antérieurs à Merklin. Étiquette sur c :

Flûte travers

de 8

pieds

Mantes

fs-h' sur le sommier, en étain, avec entailles de timbre et oreilles. Tuyaux antérieurs à Merklin, provenant d'une Flûte harmonique.

c'-g''' octavians, en étain, avec entailles de timbre et oreilles. Tuyaux antérieurs à Merklin, provenant d'une Gambe et d'une Flûte harmonique. **Les tuyaux b'' et c''' sont neufs**

Écriture manuscrite sur le corps du C3 : « Zimmermann Notre Dame de Paris G Fl 8 »

Les tuyaux de Gambe transformée en dessus harmoniques (5) portent les traces d'anciens

Freins harmoniques et ont été remontés corps sur pieds, probablement pour baisser les bouches

Viole de Gambe 8

Jeu de Merklin.

C-g''' en étain, dont C et Cs coudés. C-f postés. Entailles de timbre.

C-h avec aplatissages en ogive. C-cs'' avec freins en métal, d''-g'' avec oreilles. Poinçons "G". **6 tuyaux neufs : c'', e'', fs'', c''',cs''' et fs'''.**

Voix céleste 8

Jeu antérieur à Merklin, de même facture que le Clairon 4 du positif, postérieur à Daublaine-Callinet. c-g''' en étain, avec entailles de timbre. c-f postés. Freins en métal. Tuyaux marqués "v", c marqué :

Voix Céleste

de 4 pieds 44 Nôtes

Tuyaux décalés à partir de cs'', pour grossir la taille dans les dessus. **5 tuyaux neufs :**

Flûte octaviane 4

Jeu de Merklin, provenant du positif, remplaçant une Flûte d'écho 4.

C-g''' en étain, dont c'-g''' octavians. C-fs'' avec entailles de timbre et g''-g''' coupés au ton.

C-g'' avec oreilles. Poinçons "F" puis "F R". Étiquette sur C :

flute octav.

8 p. 56 n. Mantes

livré le 3 Avril

Agniel

Marque de l'harmoniste à la pointe sèche, le long de la soudure arrière du corps :

"Harm. E.M. juillet 1897". Jeu au complet.

Octavin 2

Jeu de Merklin, peut-être seulement posé en 1898.

C-g''' en étain, dont c-g''' octavians. C-fs' avec entailles de timbre,

g'-g''' coupés au ton. C-g' avec oreilles. Poinçons "OC" puis "OC R". Étiquette sur C :

Mantes

Octavin 2 p 56 n

le 27 Avril 1897

Agniel

Marque à la pointe sèche, parallèle à la soudure entre le pied et le corps du tuyau C :

"Harm. E.M. 1898" (sic). Jeu au complet.

Basson-Hautbois 8

jeu de Merklin

C-h Basson de Merklin. Pavillons en étain, avec entailles de timbre. Noyaux anglais pour **C-f (de type différent des autres jeux) et à bagues pour fs-h. Rigoles à larmes.**

c'-g''' Hautbois antérieur à Merklin, probablement de Daublaine-Callinet. Pavillons en étain, sans entailles de timbre. Noyaux anglais. Rigoles de Daublaine conservées par Merklin.

Trompette harm. 8 Jeu de Merklin, . Pavillons en étain, dont c''-g'' harmoniques.
C-ds avec entailles de timbre. Poinçons "T" puis "TR". Noyaux anglais pour C-H, à bagues pour c-a'' et en olives pour b''-g'', non oxydés. Rigoles Bertounèche. **Le tuyau g'' est neuf**

Voix Humaine 8 **Jeu d'occasion. probablement de facture Cavallé Coll, réutilisé par Merklin après décalage C - D 3 tuyaux de Merklin. Ds et E tuyaux neufs. F à g'' tuyaux de facture C.C. décalés Corps cylindriques avec un couvercle soudée sur une demi circonférence, noyaux anglais, rigoles bertounèches.**

Pédale :

Soubasse 32 Jeu ajouté par Gutschenritter .
Tuyaux bouchés en sapin. Bois non peint, de belle qualité, avec fil très serré.

Flûte 16 C-gs de Merklin, marqués "Contrebasse Mantes" sur les étiquettes collées sur les lèvres inférieures. Tuyaux ouverts en sapin, avec entailles de timbre et glissières d'accord ; celles-ci sont très basses, montrant que le diapason a été légèrement remonté et que la pression a été baissée pour diminuer l'intensité de la pédale. Lèvres supérieures rapportées en chêne. Quelques bouches ont été baissées par des plaquettes en bois, lors de la baisse de la pression. C-f avec freins Gavioli en fer. Pieds en sapin.
a - f' : 9 tuyaux neufs, en sapin. Pieds longs en sapin 320 mm comme la deuxième octave
Les tailles sont déterminées à l'aide des rapports habituels de Merklin entre profondeur et largeur intérieure et de ce qu'aurait pu être la progression sans tenir compte des anomalies de la deuxième octave, provoquées par la réutilisation de tuyaux de Daublaine

Soubasse 1 16 Jeu de Merklin.
Tuyaux bouchés en sapin peint. C-G avec lèvres supérieures rapportées en chêne. C-B avec bouches baissées par plaquettes, en raison de la baisse de la pression. Pieds de 480 mm de hauteur. Bande de toile collée au sommet du tuyau.

Flûte 8 Extension de la Flûte 16. **pour la basse uniquement**
C-Gs en bois, de Merklin,
A-f' en étain, en façade, de Daublaine, avec entailles de timbre et oreilles. **Tuyaux reperçés d'un trou harmonique dans l'aigu pour compenser la taille très large.**

Bourdon 8 C-f de Merklin, en sapin, bouchés. Pieds de 650 mm de haut, pour dégager les bouches de la Soubasse 16. Bande de toile collée au sommet du tuyau. Pieds en sapin.
fs-f' de Daublaine-Callinet, en sapin, bouchés, sauf e' et f' avec cheminées percées dans le tampon prismatique, caractéristiques de Daublaine.

Bombarde 16 Jeu de Merklin. Pavillons en étain assez mou : les pavillons de C-F ont été doublés par une pointe en étain, mais malgré cela, les tuyaux C et Cs, de même que les tuyaux Fs et G sont pliés. Entailles de timbre. Poinçons "B".
Noyaux anglais pour C-h et à bagues pour c'-f'. Rigoles Bertounèche. Jeu au complet.
Les douze premières rigoles étaient peussées à l'origine. Les peaux ont été remises (peau fine) lors de la restauration

3.2.6. Diapason :

Le diapason, qui était de 435 Hz en 1897, semble avoir été un peu remonté par Helbig et être à présent proche de 440 Hz (431 Hz à 5,3 ° C), mais on ne peut faire de mesure précise en soufflant à la bouche dans un tuyau en plus ou moins bon état.

Le diapason est remis à 435 Hz à 15° après restauration