

LAURENT PLET

FACTEUR D'ORGUES

RAPPORT

SUR LA RESTAURATION DE

L'ORGUE MUTIN CAVAILLE-COLL

de l'Hôtel De Région de

CHALONS-SUR-MARNE (51)

Marché	N°
Ordre de service du	03/09/91
Délais	01/05/93
Fin de la restauration	01/04/93
Réception des travaux	
Inauguration	
Remise du rapport	01/06/93

COMPOSITION de L'INSTRUMENT

GRAND-ORGUE :	<i>Montre</i>	8'
	<i>Prestant</i>	4'
	Flûte harmonique	8'
	Bourdon	16
	Bourdon	8

RECIT expressif :	Viole de gambe	8'
	Cor de Nuit	8'
	Voix céleste	8'
	Flûte Octaviane	4'
	<i>Basson-Hautbois</i>	8
	<i>Trompette</i>	8'

PEDALE :	Basse	8'
	Soubasse	16'

empruntée au G.O. par chapes collectrices et soupapes anti-retour.

Les jeux en italiques sont appelables par une combinaison mécanique (rotation des tirants de jeux à la console).

COMBINAISONS (de gauche à droite)

tirasse I ; Tirasse II ; Appel combinaison ; Retrait Combinaison ; Expression ; Récit / G.O. en 8' ; Récit / G.O. en 16'.

BUFFET - BOITE EXPRESSIVE

BUFFET

Le buffet à deux tourelles et cinq plate-faces est entièrement en chêne massif. Quelques éléments de moulures ont été remplacés et l'ensemble a été entièrement verni.

Ce buffet a été avancé de 40 cm vers la balustrade, ce qui en améliore les perceptions auditives et visuelles, et permet l'ouverture des portes du fond.

Pas de plafond sur le Grand Orgue.

PLANCHERS

Le plancher de la tribune en lames de chêne cirées est en très bon état. Seuls, les trous autrefois percés pour les conduits électriques ont été refermés.

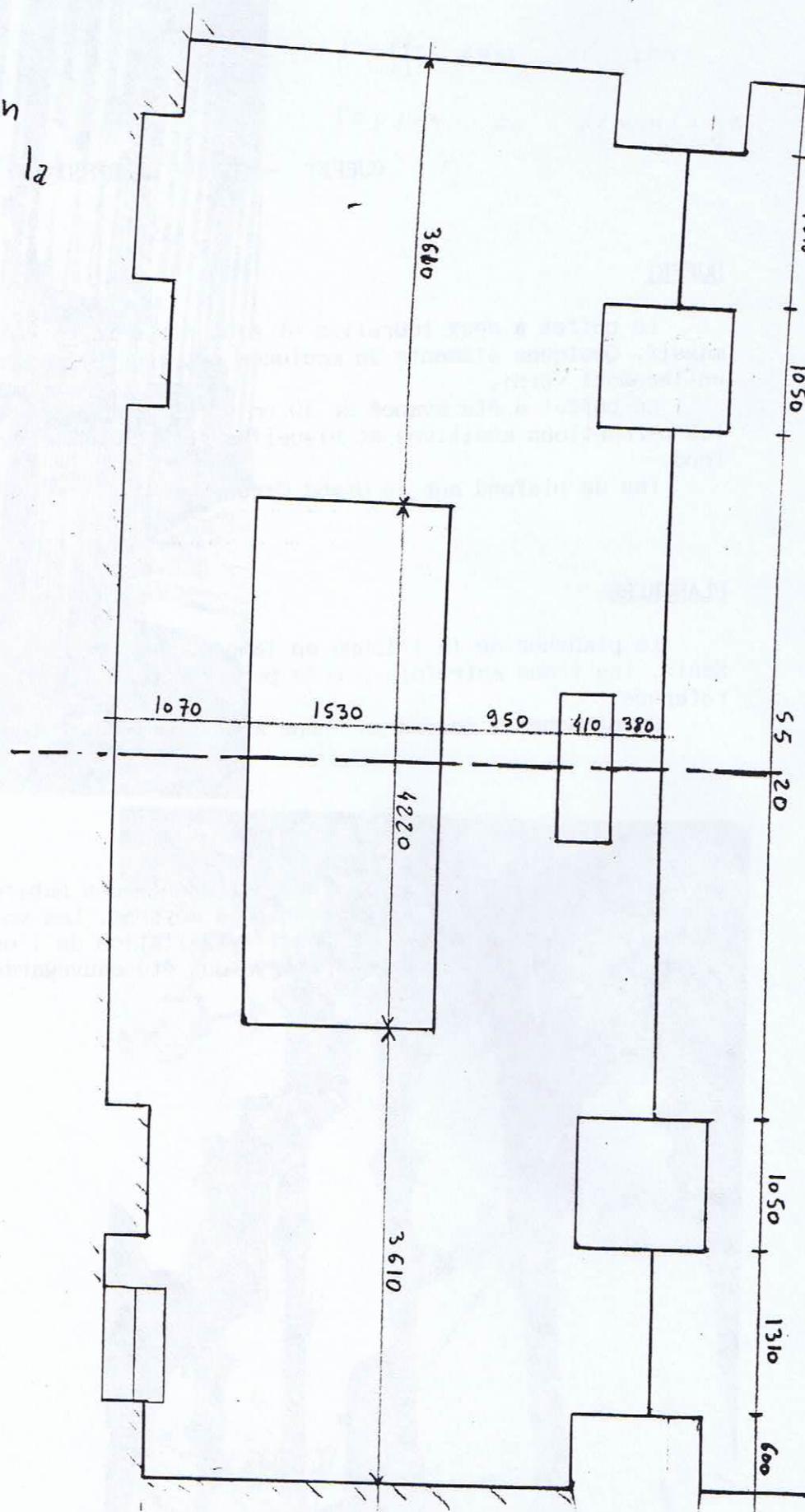
Un plancher d'accord en chêne a été posé entre les sommiers du G.O.

BOITE EXPRESSIVE

La boîte du Récit, de facture différente des habitudes de CAVAILLE-COLL, est en peuplier naturel de section très moyenne. Les volets des parois latérales ont été neutralisés dès l'installation de l'orgue.

Toutes les garnitures des volets ont été sauvegardées.

Implantation
générale sur la
tribune.
Ech. 1/50



ALIMENTATION

MOTEUR VENTILATEUR :

Une turbine neuve de marque VENTUS fournit maintenant 8 m³/mn à 120mm C.E. de pression. Elle est enfermée dans un caisson insonorisant en chêne massif.

POMPES :

Les 2 pompes étanchées et renforcées peuvent être actionnées par 1 souffleur. Il est d'ailleurs utile de les utiliser de temps en temps pour prendre conscience des limites d'alimentation que connaissaient les organistes du XIX^{ème} siècle.

RESERVOIRS :

CAVILLE-COLL a placé dans l'orgue de l'Hôtel De Région de CHALONS un seul réservoir à plis compensés. (1.00 x 3.20 m)

Ce réservoir est alimenté soit directement par les deux pompes, soit par le moteur ventilateur par l'intermédiaire d'un porte-vent en zinc de section circulaire (identique aux conduits posés par MUTIN à MARLE), et d'une boîte régulatrice à rideau équipée de clapets anti-retour en peau.

GOSIERS

Deux gosiers : Sept plis rentrants
Cadre extérieur du gosier : 280 x 308 (ep. 15 mm)
Cadre intérieur du gosier : 162 x 192
56 éclisses de 240 x 50 (petit côté : 210 mm) en carton
Le numéro d'opus (875) est inscrit sur les gosiers.

PORTEVENT :

Cet orgue ne possède aucun porte-vent en bois. L'alimentation des sommiers se fait directement par les gosiers (G.O. et Récit), ou par des gros tubes de plomb soudé (Pédale).

ANTISECOUSSE :

L'orgue possède deux antiseccousses sous les sommiers du G.O.

TREMOLO

Pas de trémolo dans cet orgue.

POSTAGES :

Les postages sont évidemment en plomb, collés à la filasse enduite de colle chaude.

Ils ont tous été conservés.

PRESSION : 90 mm C.E.

MECANIQUE

DESCRIPTION

- Deux claviers à balanciers, de 56 notes, en chêne débité sur quartier. Touches numérotées de 1 à 56 à partir de C1.

Division : 165 mm

Longueur des palettes	46 mm
Longueur des queues	80 mm
Longueur des dièses	72/65 mm

Longueur des touches du Récit 505 mm (*458 mm pour les dièses*)
290 mm du bout de touche avant à l'axe de la bascule (*260 mm dièses*)
202 mm de l'axe de la bascule à l'axe du tirage de la mécanique. (*183 mm dièses*)

Longueur des touches du G.O. 628 mm
365 mm du bout de touche avant à l'axe de la bascule
255 mm de l'axe de la bascule à l'axe du tirage de la mécanique.

- Equerres en laiton, axe individuel sur pièce en laiton.
Garnitures en cuir.

- Vergettes en sapin. Fil rouge, enduit de colle. Plusieurs diamètres de filetage, les écrous sont donc adaptés à chaque vergette.

- Balanciers en chêne, axés sur une tige de laiton ou d'acier, pour les accouplements.

- Abrégés : cadres en chêne; rouleaux de fer; bras garnis de cuir; crapaudines en laiton; trou d'axe dans un écrou de cuir.

Longueurs des abrégés : G.O. et Pédale : 3 340 mm

Récit : 3 150 mm

Malgré l'inévitable complexité du tracé mécanique due à la console retournée, les touchers des deux claviers restent tout à fait agréables.

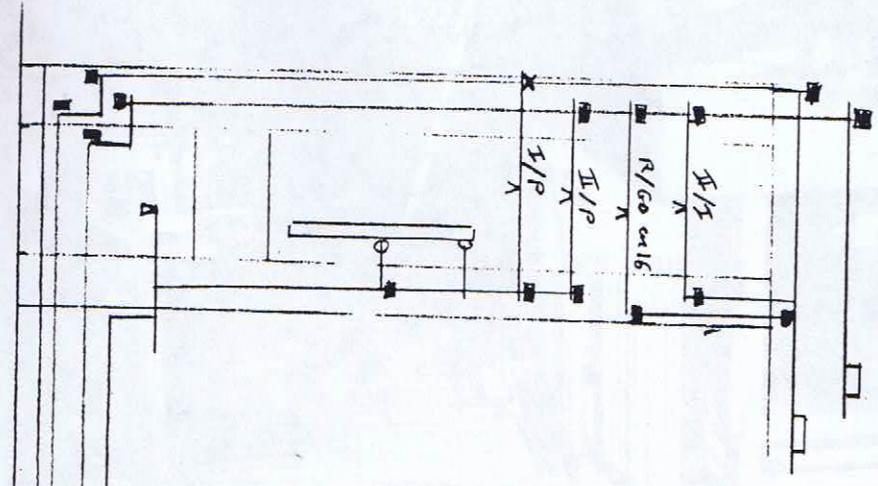
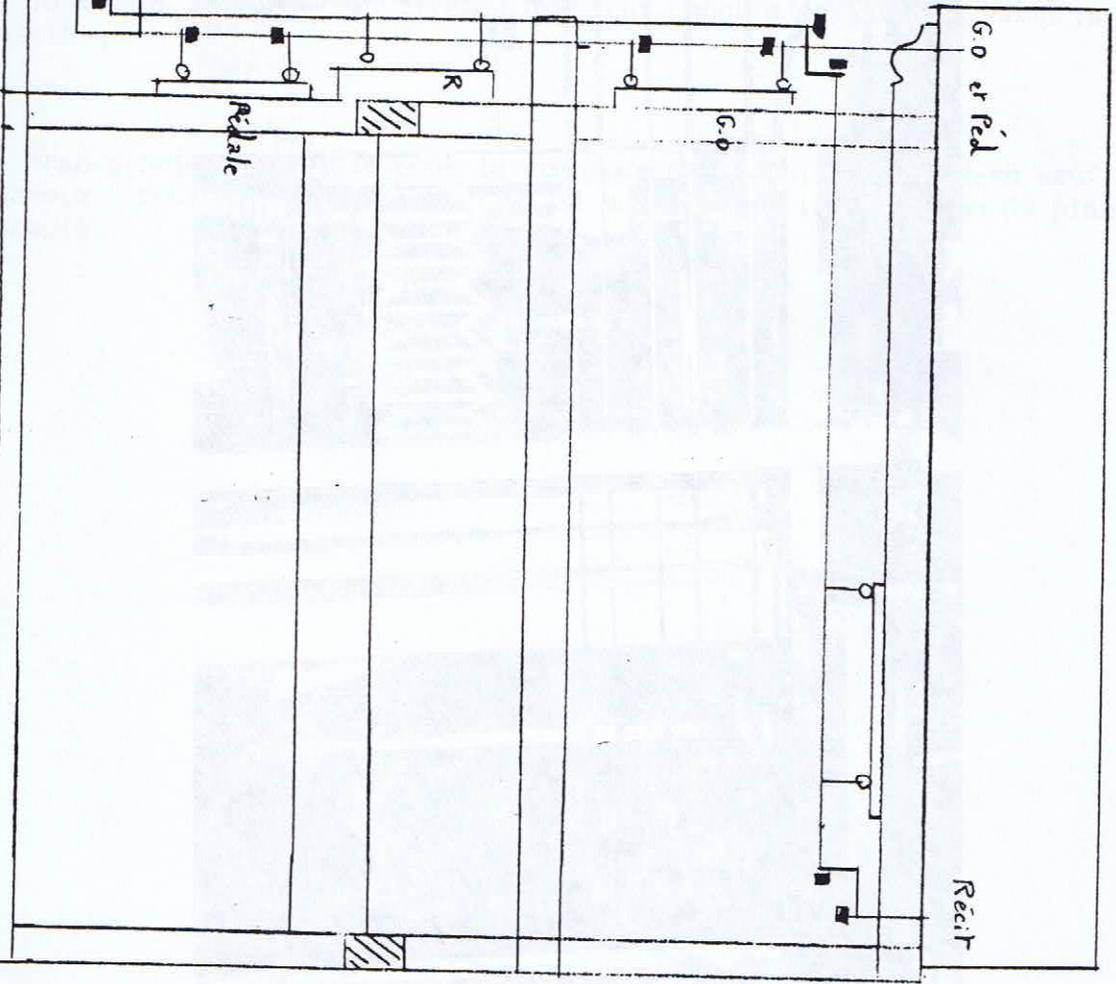


Schéma
Mécanique des notes



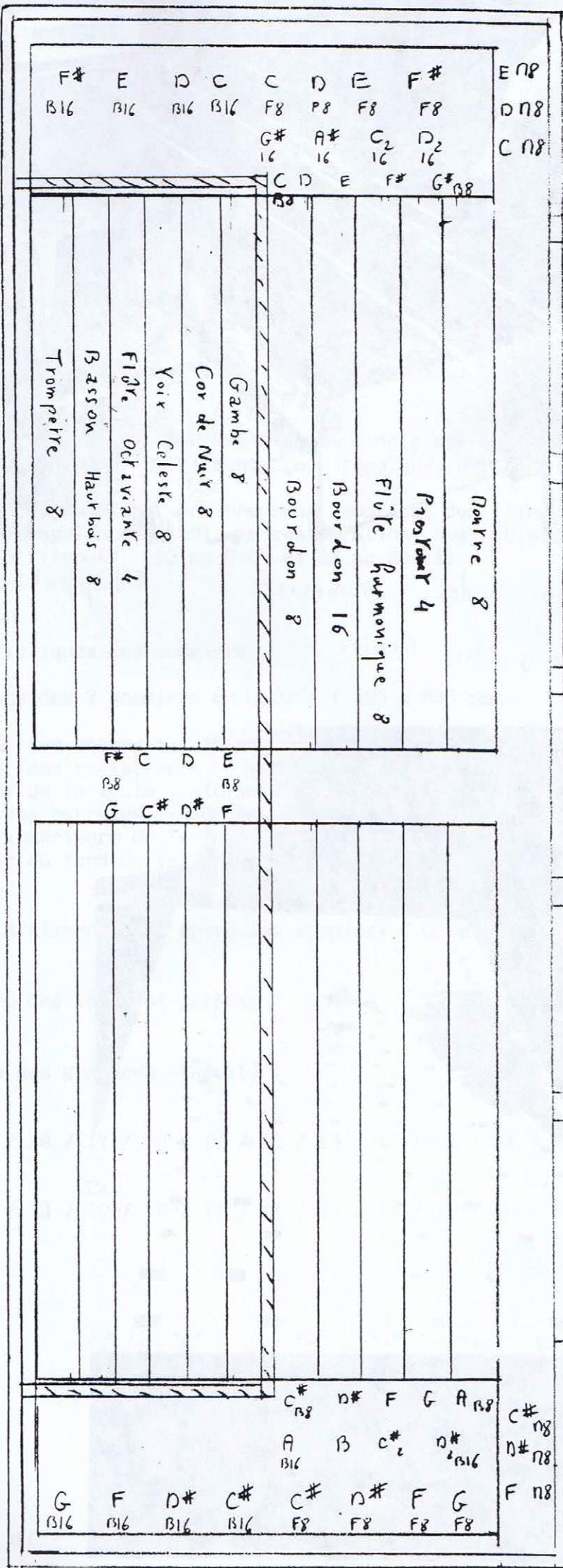
TIRAGE DES JEUX

Cette mécanique est composée ainsi :

- Tirants ronds en chêne à la console. Boutons de registre en palissandre, porcelaines blanches avec écriture noire bleue ou rouge.
- Sabres en fer.
- Tirants rectangulaires horizontaux en sapin.
- Renvois latéraux par rouleaux de fer horizontaux (pour trois jeux) ou équerres horizontales en fer. Cf schéma.
- Tirants rectangulaires horizontaux en sapin.
- Sabres en fer tirant les registres

Tous les éléments du tirage des jeux sont d'origine, y compris les porcelaines.

Transmission identique pour la commande de la boîte expressive sauf dans la console : rouleau de renvoi horizontal sous la première planche du plancher de console.



C₂ n
G₂ n
nue₁ n
A₁ n

D₂ n

A₁ p
F₁ p
D p
C₁ p
E p
G₁ p
C₂ p

Schema
Implantation des
Jeux, pieces gravees
et facade

E₂ f
C₂ f
G₁ f
A₁ f
D₂ f
F₂ f

nue₁
nue₂
F₁ n
G₁ n
nue₁

G₂ f
D₂ f
B₁ f
A₁ f
C₁ f
F f

B p
G p
D₁ p
C₁ p
F p
A p
C₂ p

n₂ n

B₁ n
nue₁
A₁ n

SOMMIERS

Les quatre sommiers (deux pour chacun des claviers manuels) sont en chêne. Ils portent la marque suivante :

1903 Fait neuf à Paris par F. Cointrel

Toutes les soupapes sont d'origine, en sapin, garnies de deux épaisseurs de peau. Elles sont numérotées sur leur face avant de 1 à 172.

Ces sommiers ont beaucoup souffert de l'installation du chauffage dans la chapelle en 1991. La restauration des tables a nécessité un grand nombre de flippots (23 au G.O. et 33 au Récit).

Caractéristiques des sommiers :

Dimensions des 2 sommiers du G.O. : 1 495 x 635 mm

Épaisseur des chapes : 28 mm
Épaisseur des registres : 8 mm
Épaisseur de la table : 10 mm
Hauteur des barrages : 69 mm
Hauteur intérieure de la laye : 116 mm
Épaisseur du fond de laye + cuir : 25 mm

Passage d'alimentation entre les sommiers G.O. et Récit : 2 x (250 x 55)

Longueurs des trous de passage : 215 mm pour les 24 basses
165 mm pour les 32 dessus

Largeurs des gravures (Récit) :

C1		C2		C3
21 / 21 / 19 / 17 / 19 / 17 / 15 / 15 / 15 / 14 / 14 / 14 / 13 / 13 / 13 /				
	C4		C5	
13 / 12 / 13 / 12 / 12 / 11 / 11 / 11 / 11 / 10 / 10 / 10 / 9				

TUYAUTERIE

Toute la tuyauterie de cet orgue est homogène, de MUTIN CAVAILLE-COLL. Les tailles utilisées correspondent aux diapasons usuels de ce Facteur. Sur le premier tuyau de chaque jeu se trouvent le diapason et le numéro de fabrication.

L'état général de cette tuyauterie était assez bon sauf pour les pieds des petits tuyaux très attaqués par la lèpre qui ont donc été partiellement remplacés.

- ORGUE 875 -

Jeu	Façade	Pièce gravée	Sommier	Numéro métal-Bois		Diapason Métal-Bois	
G.O.							
Montre 8	10	6	40 E2-G5	728		A	F3
Prestant 4	14		42 D2-G5	729		A	
Flûte Harm. 8	12	8	36 G#2-G5	730	633	1bis	F1
Bourdon 16		16	40 E2-G5	731	634	H	A16
Bourdon 8		10	46 A#1-G5	732	635	Y	B8
Récit							
Viole de Gambe 8			56 C1-G5	734		13	
Cor de Nuit 8		8	48 G#1-G5	735	636	H	B8
Voix Céleste 8			44 C2-G5	736		14	
Flûte Octav. 4			56 C1-G5	737		3	
Trompette 8			56 C1-G5	738		F1	
Basson-Hautbois 8			56 C1-G5	739		G3	
TOTAL	36	48	520	soit 604 tuyaux parlants + 5 muets			

Co -	C ₁	f	C ₂	f	C ₃	f	C ₄	f	C ₅	f _s	diposa -	n°
Norta 8		74	57	48	36,5	31	23,5	19,5	A	728		
Prostair 4		46	36	30	22,5	19	14	10,5	A	729		
Bambou 16		48	77	64	51	43	33,5	26	H	731		
FL Plum 8			62	56	46	39	32	26	1bis	730		
Bambou 8		56	44	36,5	27	22,5	16,5	12	Y	732		
R												
V. de Gamba 8	90	72	57	47	36	23	19	15	12,5	13		734
Cor de Noir 8			75	65	51	35	29	22,5	18	H		735
Voir Célste 8			50	40	30,5	19	16	11,5	9,5	14		736
FL ouY 4	72,5	64,5	55	48	41	27,5	23,5	18	14	3		737
Tram petite 8	115	108	99	87	78	65	62	54	49	F1		738
Buzon Hautris 8	70	62	52	46	47	35	72	26	27	G3		739

LAURENT PLET

FACTEUR D'ORGUES

A propos de la restauration de l'orgue MUTIN CAVAILLE-COLL de l'Hôtel de Région de Chalons-sur-Marne...

Après avoir établi un devis de restauration en août 1991, nous avons démonté précipitamment la partie instrumentale de ce beau petit orgue fin décembre de la même année car il souffrait beaucoup de la récente installation de chauffage de la chapelle. Ce chantier nous offrit des conditions de travail tout à fait mémorables car il est inhabituel pour des facteurs d'orgues de travailler en bras de chemise, surtout en hiver...

Le buffet, entièrement en chêne massif vernis, a été démonté en février 1992 et avancé au remontage de 40 cm vers la balustrade. Cette nouvelle disposition permet une meilleure perception visuelle et sonore de l'instrument, car elle utilise au mieux l'effet de propagation du son par la voûte au dessus de la tribune. Il était d'ailleurs tout à fait extraordinaire de pouvoir expérimenter ces "effets de voûte" lorsque la tribune était complètement dégagée.

Ce buffet n'a aucun rôle porteur, disposition traditionnelle depuis le XIXème siècle.

La boîte expressive est très différente des habitudes de CAVAILLE COLL (peuplier de section moyenne non peint), ce qui m'incline à penser qu'elle a été fabriquée par un sous-traitant.

Le recours fréquent à des sous-traitants est toujours pour moi un sujet d'étonnement, surtout de la part d'entreprises aussi importantes que MUTIN CAVAILLE-COLL. Ici, les sommiers sont signés F. COINTREL de PARIS et les anches A. PILVERDIER.

Les sommiers nous ont permis d'établir une sorte de record (non homologué!) : 56 flippots (incrustations de baguettes de chêne) ont été nécessaires pour reboucher les fissures des tables en chêne massif, conséquence d'une hygrométrie trop basse.

La soufflerie et les mécaniques sont tout à fait conformes aux habitudes de la maison CAVAILLE. Le toucher des claviers reste agréable malgré la complexité du tracé mécanique due à la console retournée.

Toute la tuyauterie de cet orgue est homogène, de MUTIN CAVAILLE-COLL. Les tailles correspondent aux diapasons habituels de ce facteur, et la qualité de l'harmonie est tout à fait digne des instruments d'Aristide CAVAILLE-COLL.

Sur le premier tuyau de chaque jeu est inscrit un numéro de fabrication : 728 à 732 pour les jeux du Grand-Orgue et 734 à 739 pour les jeux du Récit. On se demande où a bien pu passer le jeu N° 733 ? MUTIN avait-il prévu un sixième jeu au Grand-Orgue ?

Cet instrument était injouable avant sa restauration et relativement peu utilisé par les séminaristes. Notre vœux le plus cher, à mon équipe et moi-même, serait qu'il soit beaucoup plus utilisé désormais et ne devienne pas un instrument "musée" fonctionnant de temps en temps pour un concert.

Plus un instrument restauré sert la musique, plus le travail du restaurateur trouve sa justification.

Grazina PAWLIKOWSKI, Jean-Baptiste GAUPILLAT, Pascal GERMAIN et Jean-Louis PFEIFFER ont travaillé avec moi à la restauration de cet orgue.

Laurent PLET, facteur d'orgues