

# LE GRAND ORGUE CAVAILLE-COLL DE LA TRINITE A FECAMP

## RELEVÉ TECHNIQUE SOMMAIRE

Avec l'aimable autorisation de  
l'Association Aristide Cavallé-Coll

Ces lignes ne sont qu'un relevé technique sommaire; d'autres mesures, dont nous n'avons peut-être pas évalué l'importance ou nécessitant un démontage avancé de l'instrument, n'ont pas été effectuées afin de ne pas causer quelque fâcheux dégât.

On ne s'est intéressé ici qu'à l'instrument tel qu'il a été construit par Aristide Cavallé-Coll en 1882 et 1883, sans utilisation de matériel ancien en dehors de la façade centrale du grand buffet, de la façade du positif de dos et de la balustrade (1746), ainsi que la tribune (1804).

Le vocabulaire utilisé se rapproche autant que possible des ouvrages de référence de Charles MUTIN et Pierre VEERKAMP.

Le relevé, présenté ici dans une version provisoire, sera l'objet d'une publication complète et définitive dans la revue «La flûte harmonique».

### 1. COMPOSITION D'ORIGINE

Grand orgue 56 notes	Positif 56 notes	Récit 56 notes	Pédale 30 notes
bourdon 16	principal 8	flûte traversière 8	contrebasse 16
montre 8	salicional 8	viole de gambe 8	flûte 8
flûte harmonique 8	cor de nuit 8	quintaton 8	<u>bombarde</u> 16
violoncelle 8	unda maris 8	voix céleste 8	<u>trompette</u> 8
bourdon 8	flûte douce 4	flûte octaviante 4	
prestant 4	doublette 2	<u>octavin</u> 2	
<u>octave</u> 4	clarinette 8	<u>basson et hautbois</u> 8	
<u>plein jeu</u> 7rgs	trompette 8	<u>voix humaine</u> 8	
<u>cornet</u> 5rgs	<u>basson</u> 16		
<u>bombarde</u> 16	<u>trompette</u> 8		
<u>trompette</u> 8			
<u>clairon</u> 4			

Les jeux de combinaison sont soulignés.

Orage.

Tirasses GO, REC.

Combinaisons PED, GO, REC.

Expression REC.

Machine / octaves graves (1). GO / machine. REC / machine.

POS / machine.

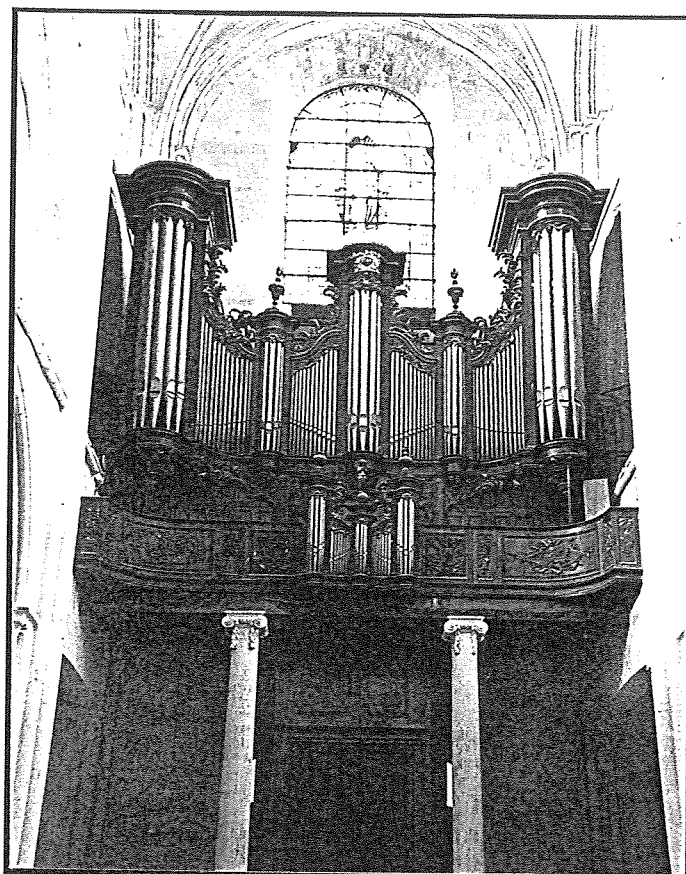
Trémolo REC.

Remarques :

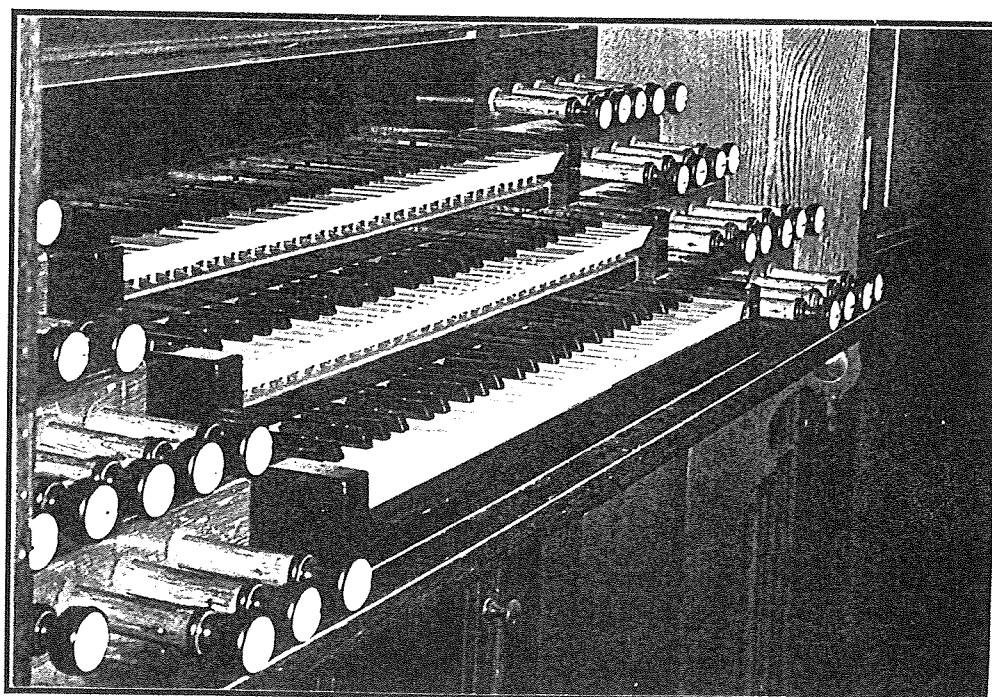
- pas d'accouplement REC/POS.

- pas de clairon au récit, on lui a préféré un basson 16 (2). La tuyauterie de ce sommier n'étant accessible que par le devant et par l'allée centrale de la boîte, (celle-ci est collée contre le mur de l'église) la mise en place de 4 jeux d'anches sur la même laye et sur deux sommiers semble être un maximum pour un entretien et un accord commode.

En 1901, Mutin a effectué un relevage et, à la demande de l'organiste, a ajouté à ce clavier un clairon harmonique 4.



a



b

## 2 . CHARPENTE

La charpente en sapin, indépendante du buffet et des murs de l'édifice, repose sur une semelle.

En règle générale les assemblages sont par tenons et mortaises pour les traverses soutenant les réservoirs et par embrèvement vissé pour les entretoises. Des traverses de métal «en T» soutiennent les sommiers, et parfois les réservoirs où elles soulagent les traverses en bois.

## 3 . SOUFFLERIE ET RESERVOIRS

### GENERALITES :

Disposition générale : voir fig.1.

### SOUFFLERIE :

Située dans un local à côté de la tribune.

2 réservoirs superposés reliés entre eux par un gosier régulateur.

2 paires de pompes à pied avec soupapes de sécurité commandées chacune par un fil (une par pompe) alimentent le réservoir inférieur à simple pli et à ressorts .

Réservoir supérieur à double pli.

Pression : 115 mm CE.

### GRAND ORGUE :

2 réservoirs superposés à double pli sous chacun des deux sommiers, reliés entre eux par un gosier régulateur.

La régulation du réservoir inférieur se fait grâce à une boîte régulatrice à soupape commandée par un parallélisme.

Le réservoir supérieur alimente les basses du sommier par l'intermédiaire d'un gosier ordinaire, le réservoir inférieur alimente les dessus par un porte-vent muni d'un antiseousse.

Pressions :

Réservoir inférieur (pour les dessus c3 à g5) 95 mm CE.

Réservoir supérieur (pour les basses c1 à b2) 85 mm CE.

### POSITIF :

1 réservoir à simple pli et à ressorts, avec boîte régulatrice à soupape commandée par un parallélisme, sous chaque sommier et relié à celui-ci par un gosier ordinaire.

Pression : 85 mm CE.

### RECIT :

1 réservoir à double pli, avec boîte régulatrice à soupape commandée par un parallélisme, sous les deux sommiers et relié à ces derniers par deux gosiers ordinaires prolongés par deux porte-vent.

Le trémolo est accolé au porte-vent qui surmonte le gosier côté dièse.

Pression : 100 mm CE.

### PEDALE :

Alimentée directement par la soufflerie.

Pression : 105 mm CE.

# Distribution du Vent

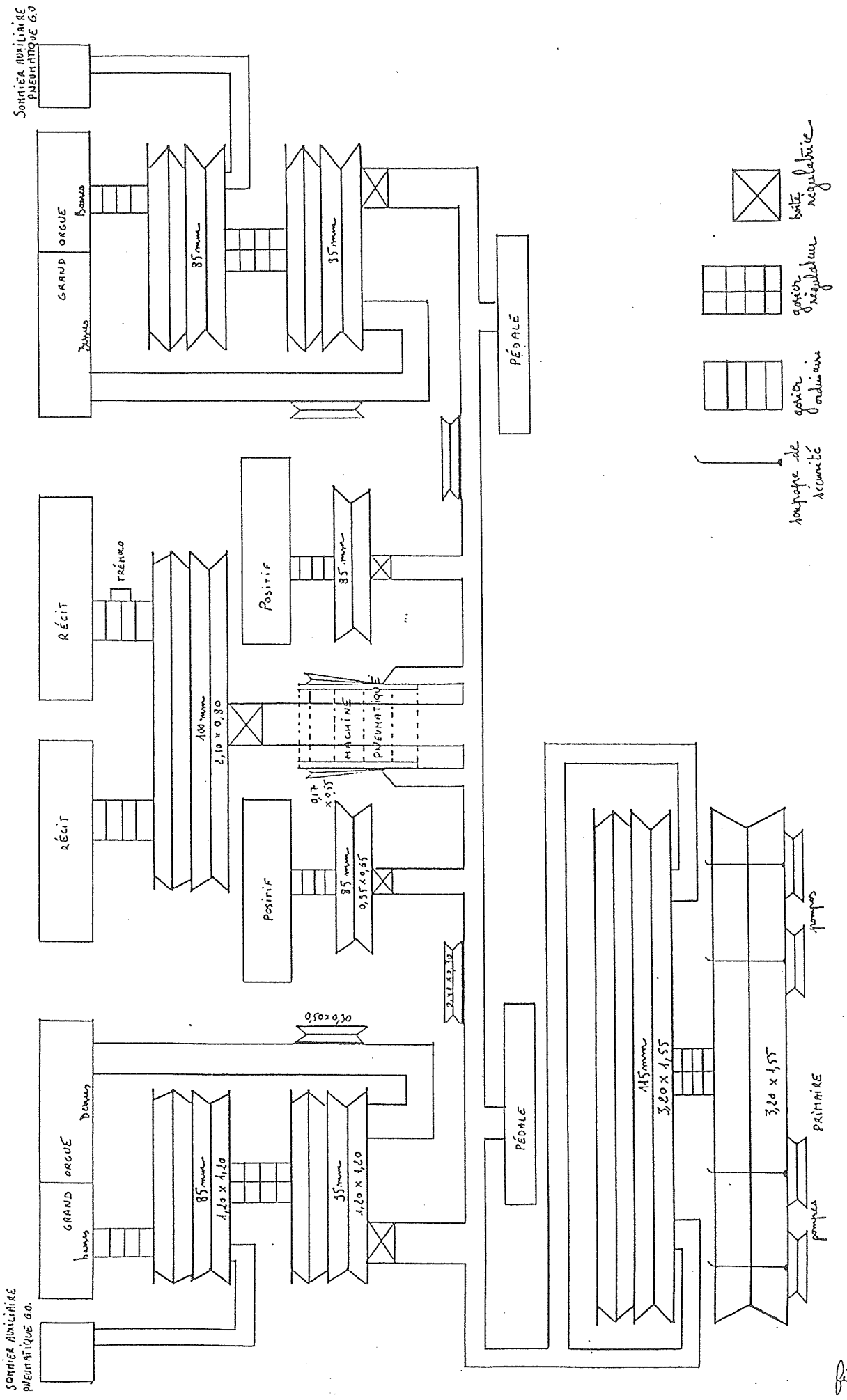
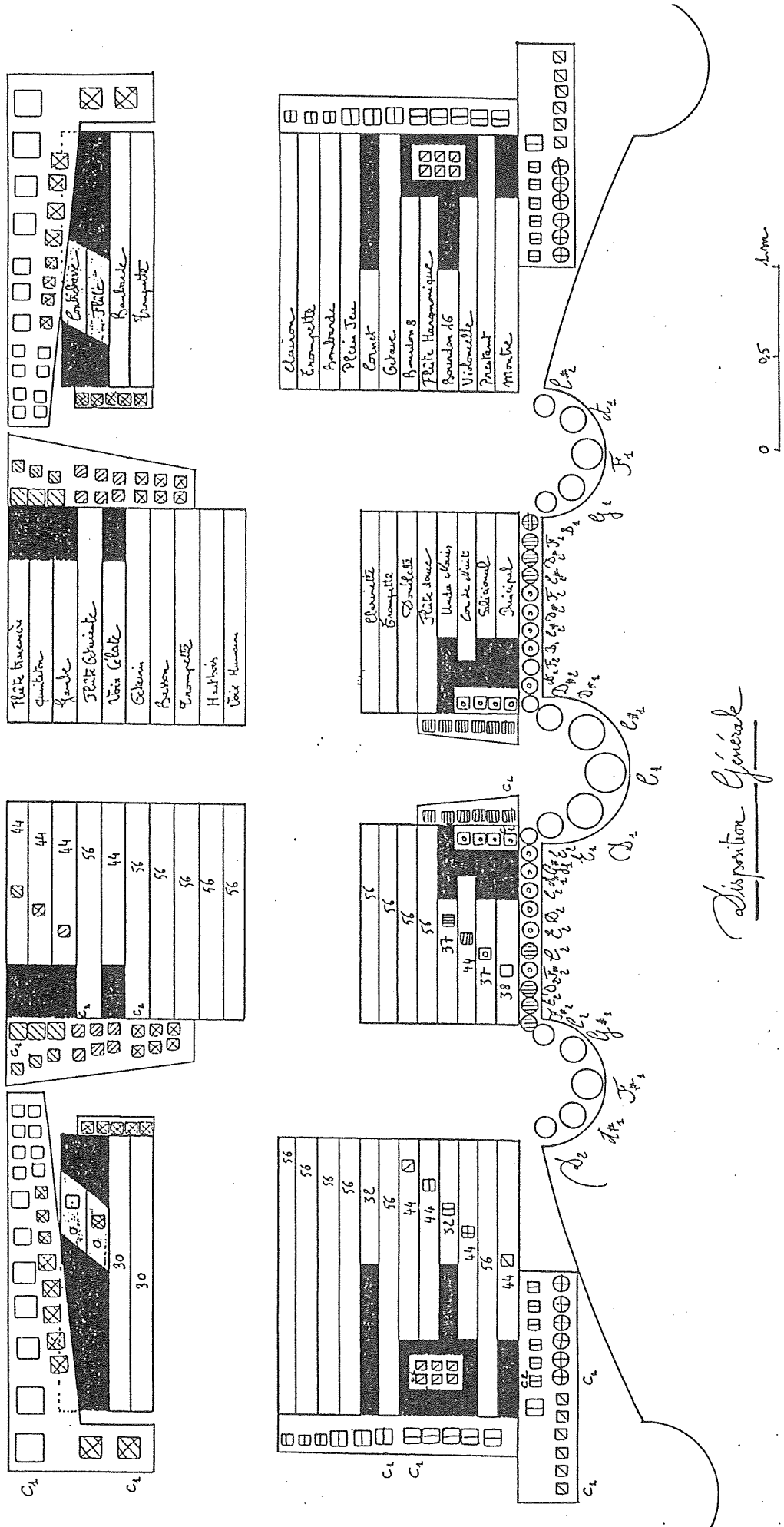


Fig. 1.

Fig. 2.



#### ANTISECOUSSES :

- 2 sur le porte-vent principal.
- 2 sur les porte-vent de la machine pneumatique.
- 2 sur les porte-vent haute pression du GO.

#### 4 . SOMMIERS, SOMMIERS AUXILIAIRES, POSTAGES, PIECES GRAVEES

##### GENERALITES :

Disposition générale : voir fig.2.

Les pièces gravées, les barrages et le fond de laye sont en sapin, le reste (tables, registres, faux registres, chapes, faux sommiers) est en chêne. Postages en plomb, joints à la filasse.

Les registres sont peaucés sur leur face inférieure.

Les sommiers ont des ventres souples et des antiseccousses en toile caoutchoutée.

##### GRAND ORGUE :

2 sommiers à double laye. 2 antiseccousses par sommier (un côté basses et un côté dessus).

2 pièces gravées pour 1<sup>ère</sup> octave de la montre, du violoncelle et a#1 à b2 du bourdon 16.

2 pièces gravées pour 1<sup>ère</sup> octave du bourdon 8.

2 pièces gravées pour c1 à a1 du bourdon 16 et 1<sup>ère</sup> octave de la flûte harmonique.

2 sommiers auxiliaires pneumatiques pour 1<sup>ère</sup> octave du bourdon 16 et de la flûte harmonique 8.

18 premières basses à double gravure:

1.Laye des fonds: 1 gravure pour bourdon 8 et violoncelle.

1 gravure pour le reste (gravures \*).

2.Laye des jeux de combinaison:

1 gravure pour octave 4 et plein jeu 7rgs.

1 gravure pour les jeux d'anches.

Soupapes de décharge pour les moteurs pneumatiques des sommiers auxiliaires, sous les gravures \*, couplées aux soupapes de ces mêmes gravures.

##### POSITIF :

2 sommiers. 1 antiseccousse par sommier.

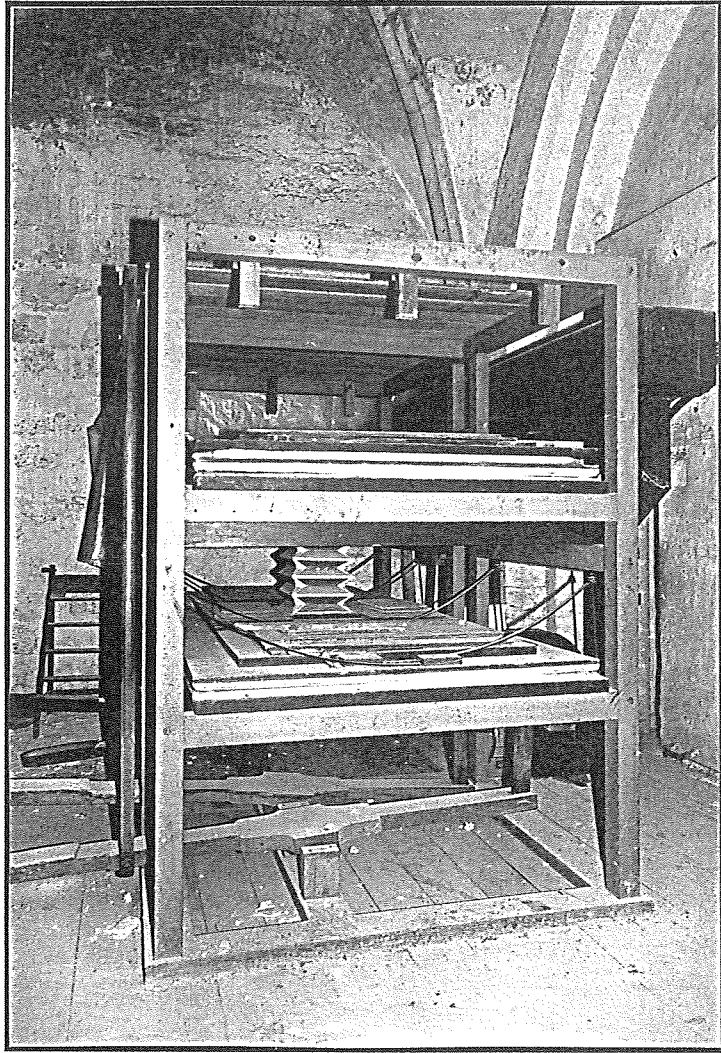
Basses de principal, salicional, unda maris en montre sur la partie centrale du buffet.

2 pièces gravées pour 1<sup>ère</sup> octave du cor de nuit et c1 à g1 du salicional.

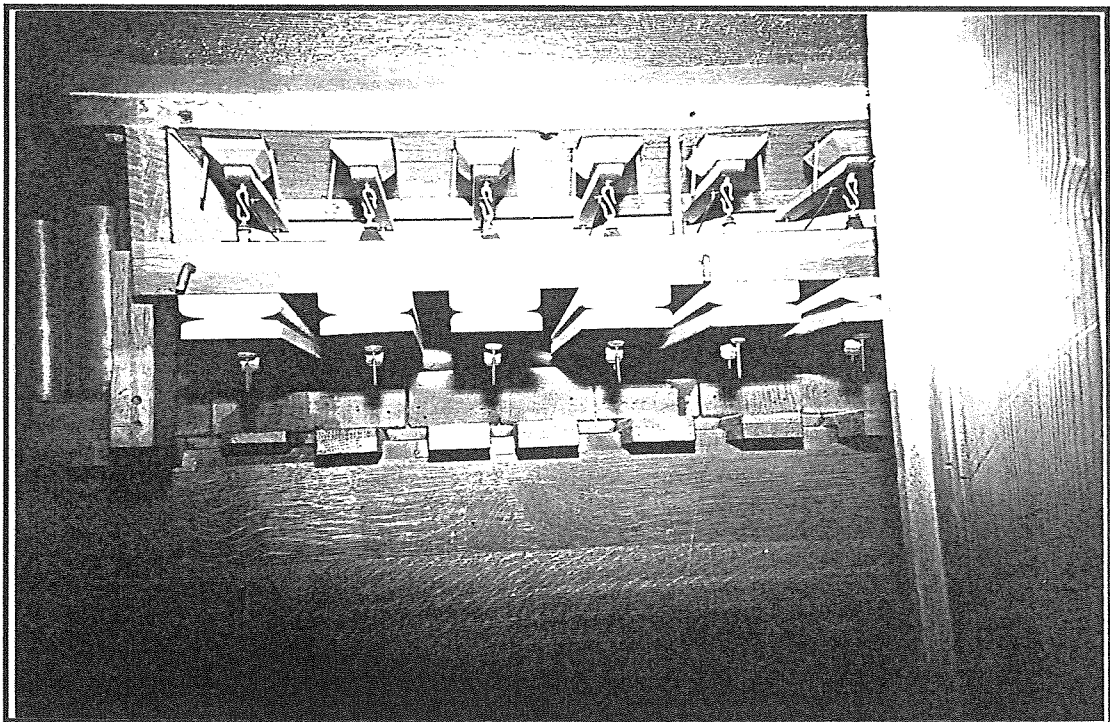
##### RECIT :

2 sommiers à double laye. 1 antiseccousse par sommier, enfermé dans une chambre étanche reliée au milieu extérieur par une soupape. Cette soupape se ferme lorsque le trémolo fonctionne et empêche ainsi l'antiseccousse d'amortir les oscillations.

2 pièces gravées directement collées sur la boîte expressive, et en dehors de celle-ci, pour 1<sup>ère</sup> octave flûte traversière, quintaton et gambe.



c



d



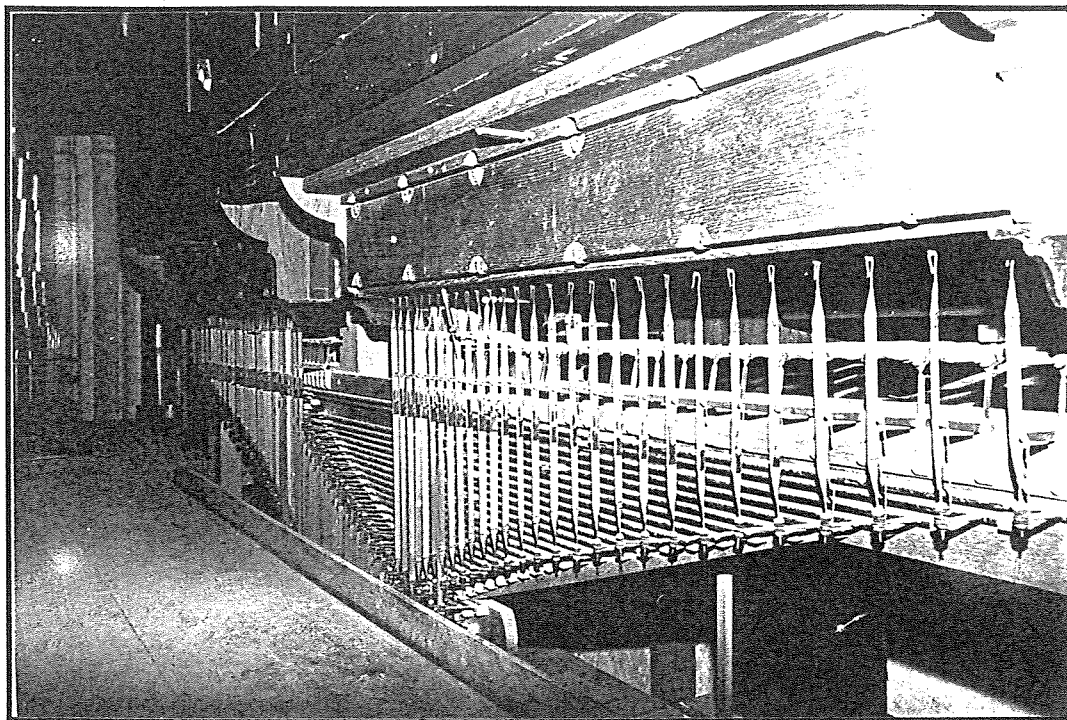
PEDALE :

2 sommiers, à double registre pour les anches.

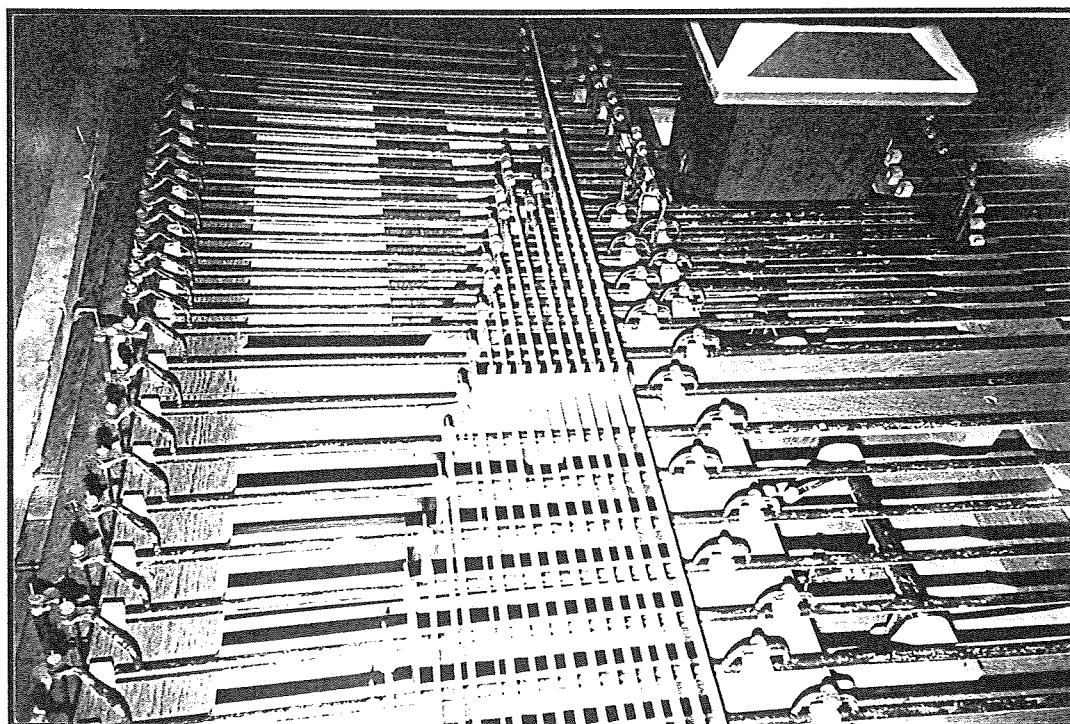
Double gravure pour toutes les notes :

- 1 gravure pour les fonds.
- 1 gravure pour les anches.

4 pièces gravées pour les deux jeux de fond.



e



f



## 5 . TRANSMISSIONS

### 5.1 NOTES :

#### GENERALITES :

Abrégés à rouleaux de métal vernis noir, grenouilles en bois, bâtis en chêne.

Vergettes (avec extrémités bobinées de fil rouge) et pilotes en bois.

#### GRAND ORGUE :

Une machine pneumatique Barker.

Un abrégé horizontal au dessus de la machine pour distribuer vers les sommiers ut et dièse + un abrégé horizontal sous chaque sommier pour distribuer vers les deux layes et contourner le gosier.

#### POSITIF :

Un abrégé vertical au dessus de la console.

#### RECIT :

Un abrégé vertical sous la laye des anches.

#### PEDALE :

Un abrégé des tirasses au niveau de la console avec renvoi aux côtés ut et dièse.

Deux abrégés verticaux, un sous la laye de chaque sommier.

#### ACCOUPLLEMENTS, TIRASSES:

Tous les systèmes d'accouplement et de tirasse sont à balancier.

### 5.2 JEUX :

Têtes de registres à système de compensation pour annuler la composante verticale du mouvement transmis au registre.

Tringles de transmissions des registres en sapin.

Abrégés et sabres en métal vernis noir, bâtis en chêne.

## 6 . TUYAUTERIE

### 6.1 TUYAUX DE BOIS

Matériaux : sapin peint, bloc bouche en chêne.

Marques : sur la lèvres supérieure, diapason et note.

#### Freins harmoniques :

1- Freins gaviolis : en laiton avec réglage par vis.

2- bavettes : en plomb.

Remarque: les tuyaux des tourelles de 16 pieds et des plates faces incurvées sont des chanoines en bois peint.

## 6.2 TUYAUX DE METAL

Matériaux : les pieds sont en étoffe. L'ensemble des tuyaux est en étain, sauf les bourdons et le cornet qui sont en étoffe et les 12 basses de violoncelle qui sont en zinc.

Marques : sur le pied, à la main : le nom de la note.

Sur le corps :

- 1) frappés, le nom de la note + le nom du jeu (en général la première lettre);
- 2) à la main, sur le premier tuyau sur sommier de chaque jeu, le nombre de tuyaux sur sommier du jeu ainsi que son diapason et parfois la signature EG.

Remarque : rien n'est inscrit sur les tuyaux de montre.

L'ensemble de la tuyauterie est pavillonné, sauf les tuyaux harmoniques qui sont coupés au ton (dont les 5 premiers tuyaux harmoniques de flûte harmonique à manchons).

Dents : (en général...)

salicionals, gambes : très fines incisions, espacées dans les basses.

principaux : fines, triangulaires.

flûtes : fines, triangulaires, un peu plus marquées que pour les principaux.

bourdons : grosses, triangulaires.

Oreilles : voir tableau.

Freins harmoniques :

bavettes : en plomb.

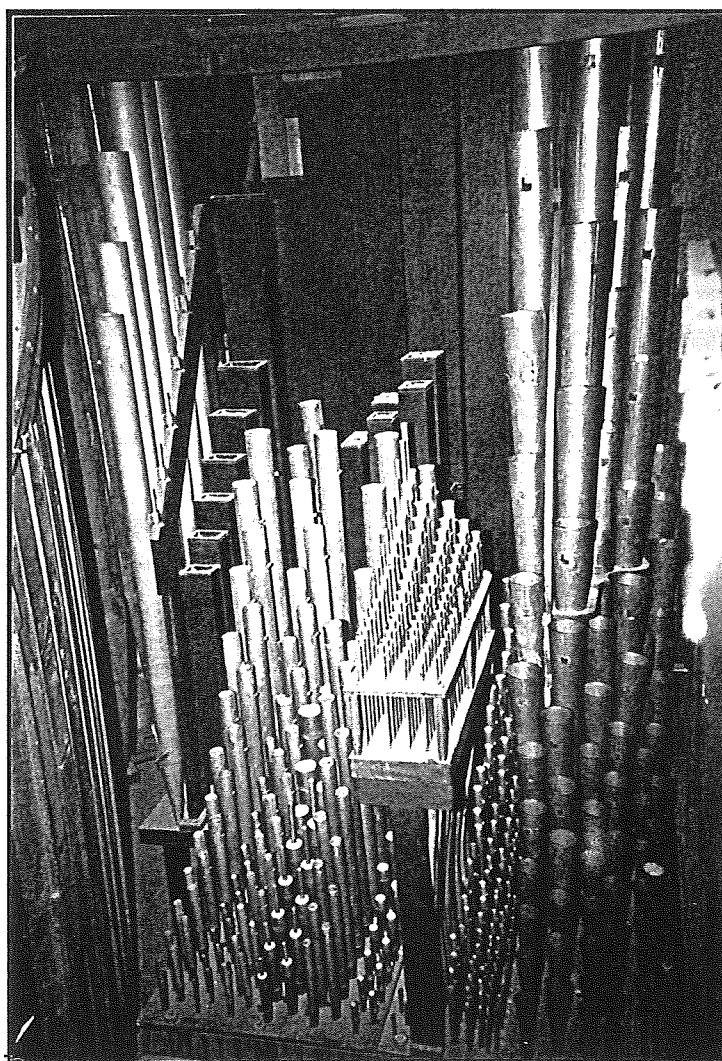
barettes : en laiton.

Anches : aux 2/3.

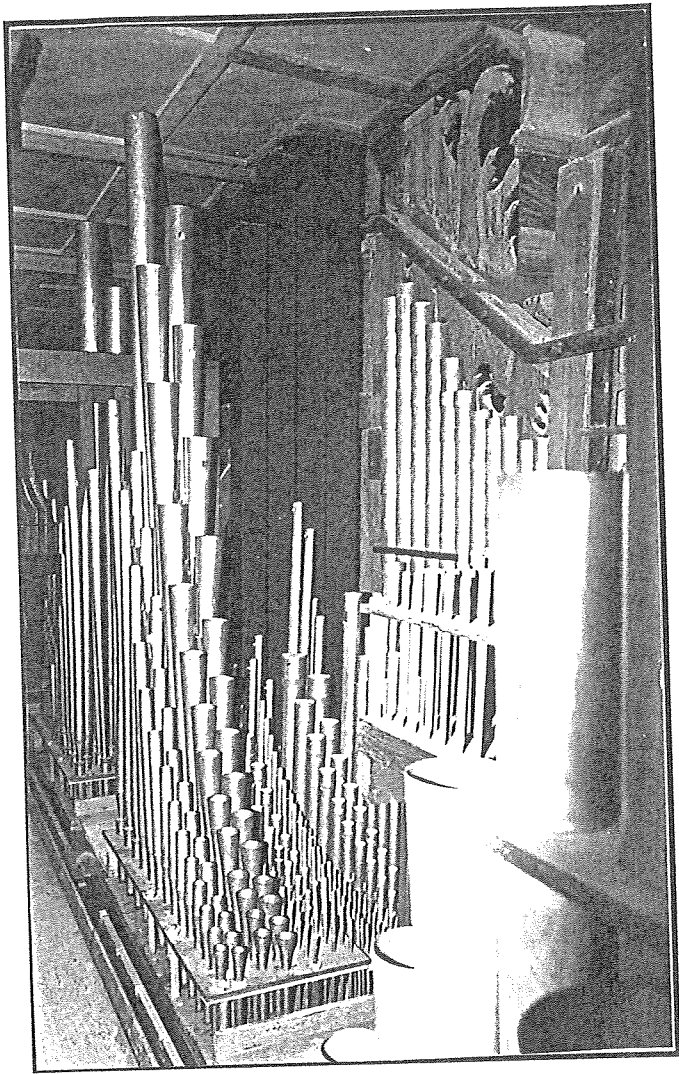
à larmes pour basson 16

à larmes de c1 à b2 pour basson et

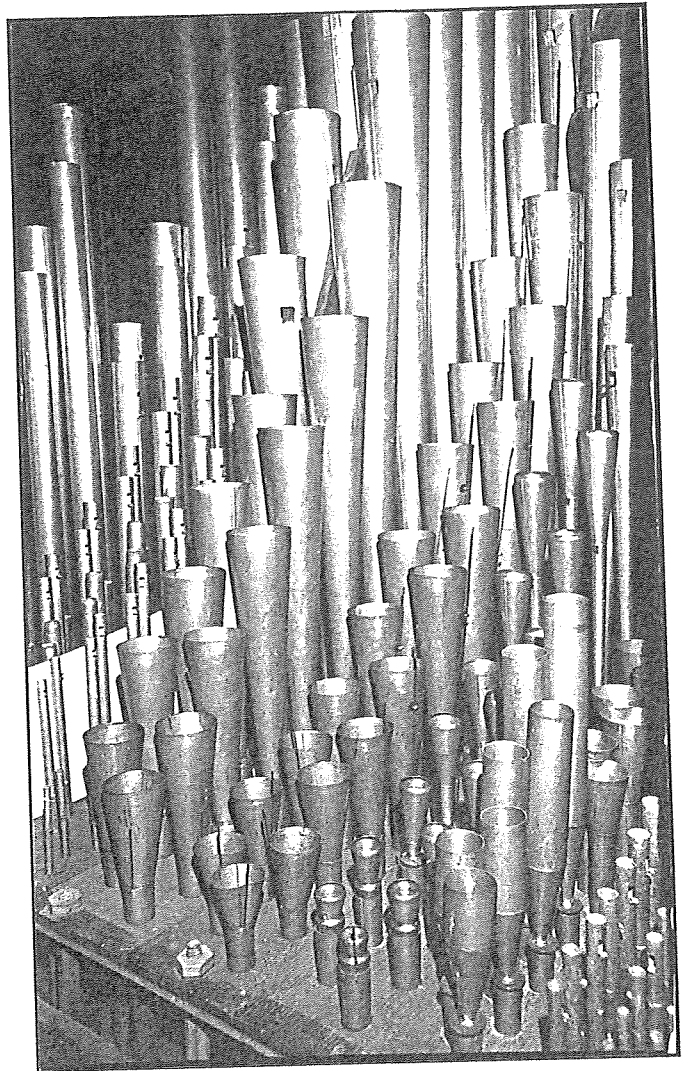
hautbois 8.



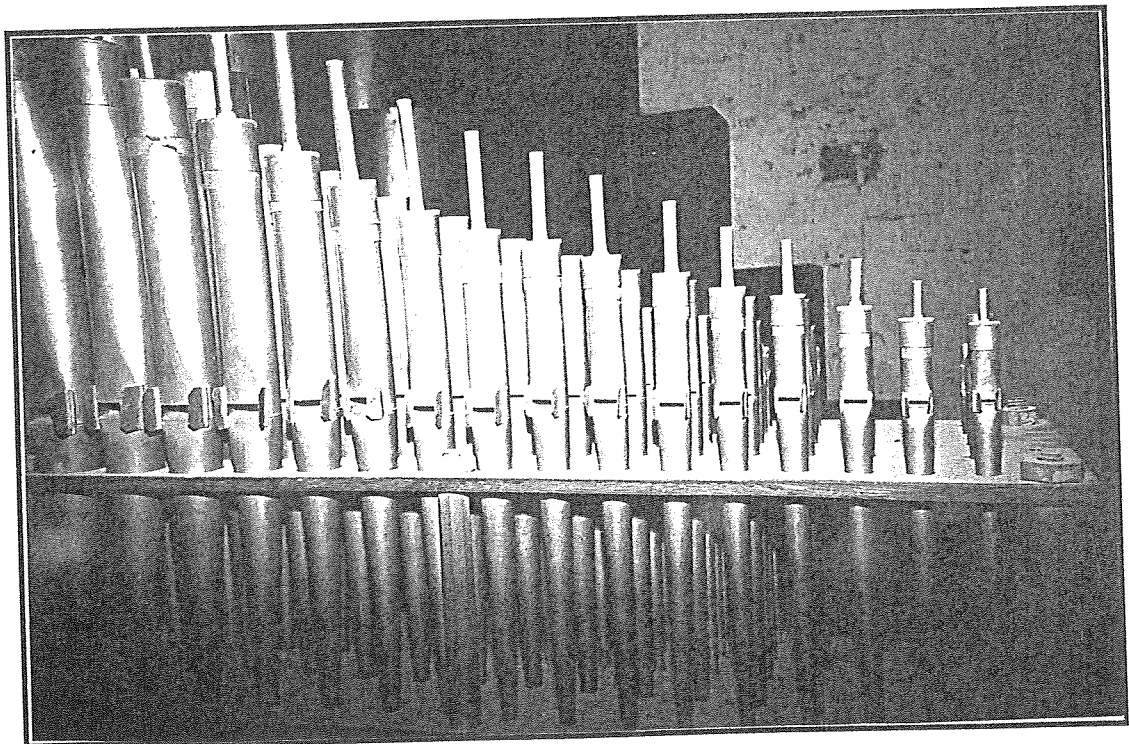
h



i

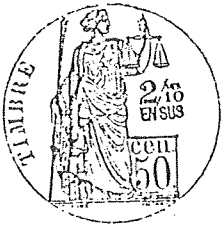


j



g

Paris, le 7 Août 1883. R. P. F. 51,500 =

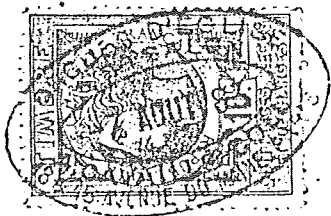


Reçu de Monsieur le Trésorier de  
la Fabrique de l'Eglise Sainte-Ermete  
de Fécamp :

1<sup>o</sup> La somme de Cinquante mille  
francs pour prix du grand orgue établi  
conformément au devis signé le vingt-  
deux Février mil huit cent quatre-vingt-  
deux, et livré dans l'église St<sup>e</sup> Ermete  
le deux Août mil huit cent quatre-  
vingt-trois, ci ..... 50,000<sup>fr</sup>

2<sup>o</sup> La somme de Mille cinq  
cents francs pour prix des tuyaux  
parlant de la Montre du grand  
buffet et des tuyaux de décora-  
tion du buffet du Positif, en  
tous Soixante-six tuyaux éta-  
blis conformément à notre  
lettre du dix-neuf Avril  
mil huit cent quatre-vingt-trois. 1,500<sup>fr</sup>

Ensemble ..... 51,500<sup>fr</sup>



A. Lavaille-Coll

## 7 . DIAPASONS

### GENERALITES :

Mesures : voir tableaux pages suivantes.

Les diamètres mesurés sont :

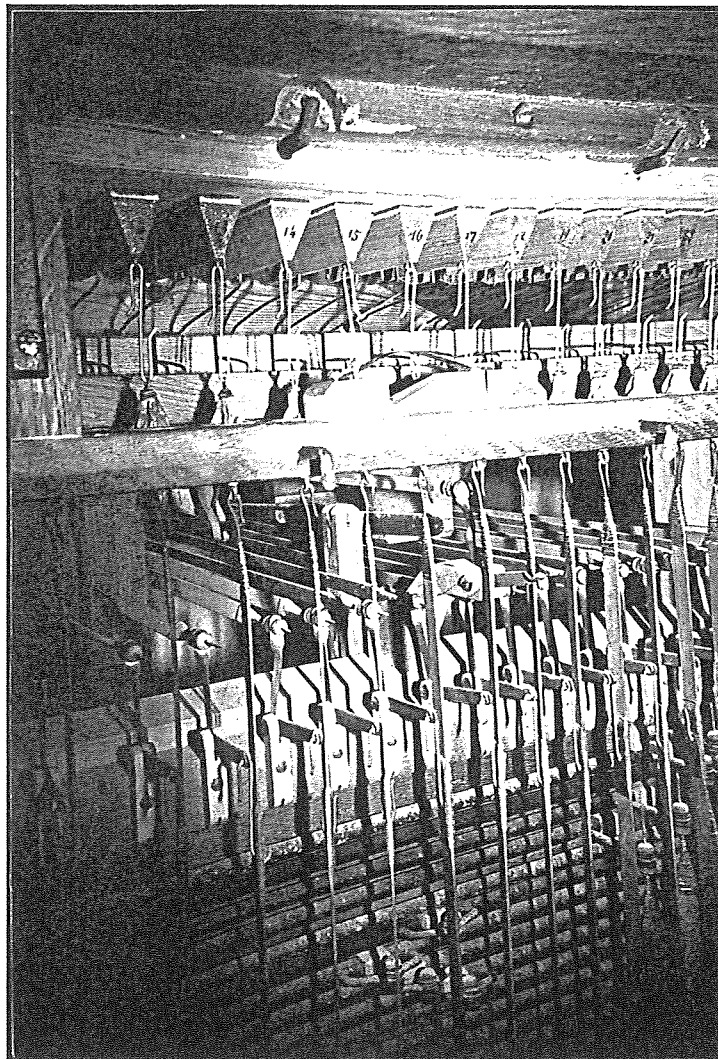
- les diamètres extérieurs pour les bourdons en métal, les tuyaux harmoniques (ceux-ci sont soulignés).
- les diamètres intérieurs pour le reste.

Diapasons des fonds :

- 1<sup>ère</sup> colonne : tuyaux de bois.
- 2<sup>ème</sup> colonne : tuyaux de métal.

Lorsqu'il y a absence de tuyau ou doute sur son état d'origine, la valeur est remplacée par un point d'interrogation.

Denis LACORRE



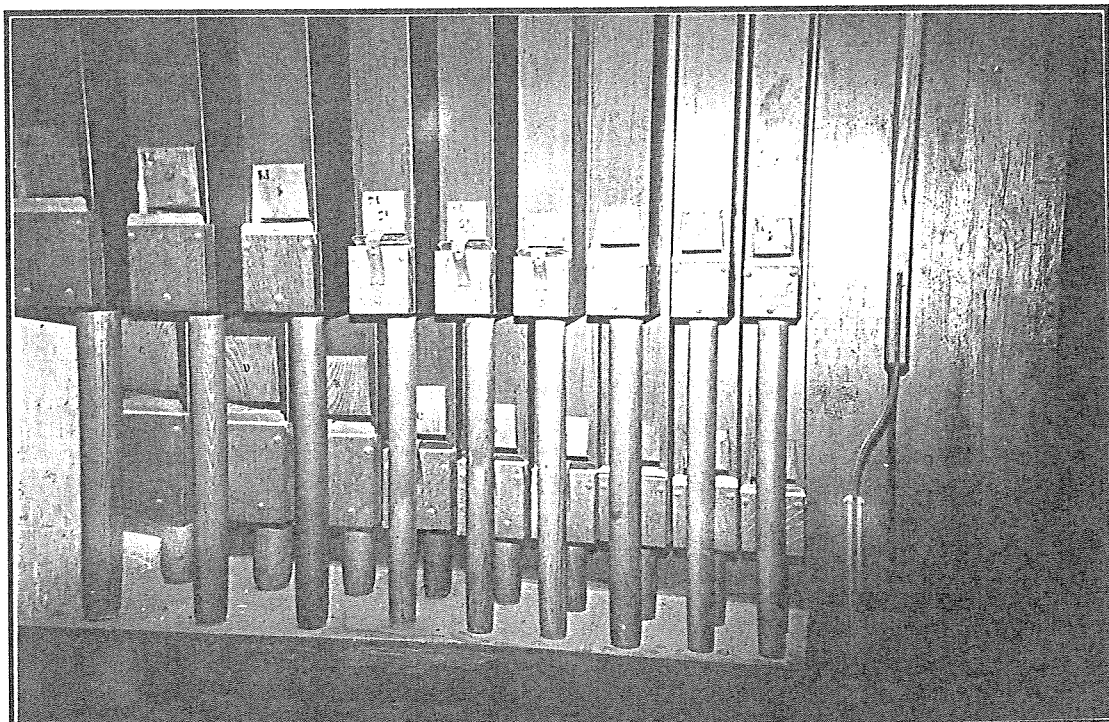
k

	C16	F#	C8	F#	C4	F#	C2	F#	C1	F#	C1/2	F#	C1/4	F#	C1/8	F#	C1/16
bourdon 16	180x 135	130x 95	110x 80	90x 60	72	57,5	45,5	38	30	23,5							
bourdon 8			110x 80	90x 60	73	57,5	46	37	29	23,3	18	14					
cor de nuit 8			110x 80	90x 60	73	58	46	37	29	23,4	17,8	14					
quintaton 8			90x 65	70x 50	59	43,5	37	29,3	24,7	20,3	15,2	12,2					
flûte douce 4					72	59	41,5	37	29,6	24	18,3	9/17	7/11	5,2/9			
montre 8			132x 98	102x 72,5	80	63,5	52,5	40,5	32	26	20	16,1					
principal 8			165	113	80	67	53	41	32	25	19,2	14,5					
prestant 4					80	62,5	47	37,5	29	22	17	13	9	7,5			
doublette 2						49	40	31	25	19,4	15	12,4	9	7,3	?		
plein jeu VII						43	34,5	27,3	23,4	18	14,5	11,5	9	7	6,7		
contrebasse 16	285x 240	230x 185	180x 140	135x 105	104x 78												
flûte 8			210x 160	160x 120	118x 90	90x 65	70x 50										
flûte harm.8			150x 120	115x 85	73	65	55,5	50	41	34	28	23					
flûte travers.8			150x 120	115x 85	73	62,2	53	48	41,5	34,3	28	23					
flûte oct.4					66	58	50	41,3	37	30,2	24,7	20	16,5	13,4			
octavin 2						49,5	42	36,5	29,6	23,8	19,2	15,2	12,3	9,7	8		
cornet Srqs						45	36	28	23	17	13						
								39	31	27	22	17	13				
								g -->	32	26	21	17	13,5	11			
										26,5	21,5	17,5	14	11	10		
										e -->	23	18	15	12,5	10	9	
violoncelle 8			110	89	72	57,5	45	36	29	23	18	14,5					
salicional 8			120x 85	90x 65	72	68	45	36	28,6	22,5	17,5	14					
gambe 8			100x 70	80x 55	55,5	38,7	35	26,8	20,5	16,4	13,1	10,4					
unda maris 8					65	54	?	?	?	?	?	?					
voix céleste 8					49,5	38,5	30,3	24,2	19,2	14,7	11,5	8,7					
octave 4					?	?	42	32	25	19	15	11,2	8,3	6,5			



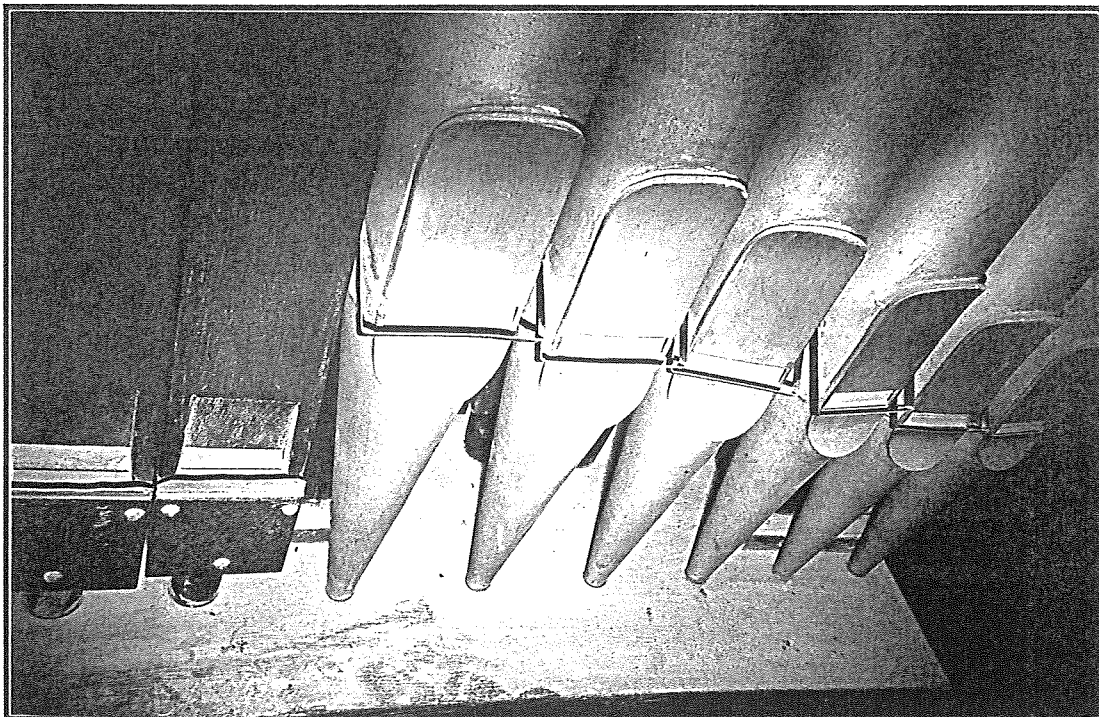
Signé	Diapason	Entaille	Oreilles	remarques
	B Y		tout	2 premières octaves bois, 1 <sup>re</sup> octave à bavettes, 20 dessus à cheminée.
	B Y		tout	1 <sup>re</sup> octave bois.
	B Y		tout	1 <sup>re</sup> octave bois.
EG	E D		tout	bavettes partout, 1 <sup>re</sup> octave bois.
	Y		tout sauf 12 dessus coniques.	
	F <sub>2</sub> Nouveau Diapason B	1/6	c2 à d3	1 <sup>re</sup> octave bois à bavettes.
EG	1/4 plus petit que a	1/6	f#2 à c#4	c1 à f2 en montre.
	B	1/3	c1 à g3	
	A	1/3	?	
	Plein Jeu 7 rangs tablau(sic) 16 bis 392 notes D <sup>on</sup> PH AA	1/3	?	composition supposée : voir note (3).  bavettes partout.
	MD			
	F <sub>1</sub> 2	1/7	tout	27 dessus harmoniques. 1 <sup>re</sup> octave bois à bavettes.
EG	F <sub>1</sub> 3	1/8	tout	27 dessus harmoniques. 1 <sup>re</sup> octave bois à bavettes.
EG	4	1/5,5	c1 à g2	32 dessus harmoniques.
EG	6	1/5,5	c1 à g3	44 dessus harmoniques.
		1/5	tout le bourdon B.	bourdon B à cheminée.
	Nouveau Diapason C	1/3 (*) 1/4	c2 à f#3	1 <sup>re</sup> octave à barattes. (*) pour la première octave en zinc.
EG	F <sub>3</sub> C	1/4	g2 à d4	8 premières basses bois à bavettes. g#1 à f#2 en montre.
EG	F <sub>4</sub> 13	1/3		1 <sup>re</sup> octave bois avec freins Gaviolis, suite à barattes jusqu'à f#4.
?	?	1/4	?	c2 à f#2 en montre.
EG	14	1/3	f#4 à a4	barattes de c2 à f4.
?	?	1/4	c1 à g3	

	C16	F#	C8	F#	C4	F#	C2	F#	C1	F#	C1/2	F#	C1/4	F#
bombarde 16 pédale	230	190	160	130	120									
bombarde 16 grand orgue	160	145	130	110	100	82	74	65	55	46				
basson 16	130	115	120	117	95	86	74	71	61	55,7				
trompette 8 pédale			150	130	110	96	83							
trompette 8 grand orgue			130	115	105	90	83	70	63	57	50	43		
trompette 8 récit			100	90	85	76	70	63	60	57	50	43		
trompette 8 positif			100	90	82	76	70	65	60	55	46	44		
clairon 4					100	90	80	65	58	54	46	41	?	?
clairon harm.4 (Mutin 1901)					82	72	63	60	54	50,4	43	35	35	34
basson 8 hautbois			70	60	54	45	50	43	37	32	29	22	diamètre ext.	diamètre int.
clarinette 8			40	38	37	36,2	35,7	35	34	33,7	31,5	31,5		
voix humaine			?	?	?	?	?	?	?	?	?	?		



1

Signé Diapason		noyau	
EG	B2	anglais	
EG	D3	c1 à b2 anglais reste français à bague	
	K2	c1 à b2 anglais c2 à d5 français à bague reste français	1 <sup>ère</sup> octave acoustique. C <sup>cont</sup> au E 1 <sup>60</sup> .
EG	C2	c1 à b1 anglais reste français à bague	
EG	E2	c1 à b1 anglais c2 à d4 français à bague reste français	
EG	F5	idem trompette 60	
EG	F5	idem trompette 60	
EG	E3	c1 à d3 français à bague reste français	
	F5 n°995 (ou 3995)	c1 à d3 français à bague d#3 à e4 français reste anglais	14 dessus harmoniques, corps de clarinette.
EG	B3 (*)	c1 à b1 anglais reste français à bague	(*) du basson.
EG	Ordinaire	c1 à b1 anglais reste français	pointe garnie par un petit entonnoir en peau.
?	?	?	ses deux faux sommiers ont été conservés.



m

## NOTES

1 - ce qui explique la dureté des claviers lorsque l'on se sert des octaves graves.

2 - un autre exemple de composition de récit avec basson 16 et trompette 8, sans clairon 4 se retrouve en Normandie à l'orgue de chœur de Saint-Godard de Rouen (1884).

3 - d'après ses faux sommiers, le plein jeu 7rgs de Fécamp comportait dans les dessus les rangs de 16' et 10 2/3'. En attendant une étude des faux sommiers et de la tuyauterie restante de ce plein jeu, nous donnons ici la composition (d'après Jean-Marc CICCHERO, facteur d'orgues) de celui de l'orgue de Saint-Etienne de Caen (1885), qui donne une idée de ce qui a pu se trouver à Fécamp.

c1	c2	f2	c3	f3	c4	f4	c5
2	2	4	4	8	8	16	16
1 1/3	1 1/3	2 2/3	2 2/3	4	4	8	10 2/3
1	1 1/3	2	2	2 2/3	2 2/3	5 1/3	8
2/3	1	1 1/3	1 1/3	2	2 2/3	4	5 1/3
1/2	2/3	1	1 1/3	1 1/3	2	2 2/3	4
1/3	1/2	2/3	1	1	1 1/3	2	2 2/3
1/4	1/3	1/2	2/3	2/3	1	1 1/3	2

## TABLE DES PHOTOGRAPHIES

- a - buffet.
- b - console.
- c - soufflerie.
- d - sommier auxiliaire pneumatique ouvert.
- e - abrégé du récit.
- f - abrégé du grand orgue côté ut.
- g - cornet du grand orgue côté ut.
- h - grand orgue côté ut.
- i - positif côté ut.
- j - récit côté dièse.
- k - laye des jeux de combinaison du récit
  - soupape de décharge.
- l - basses bois côté ut du récit.
  - de gauche à droite : flûte traversière, gambe, quintaton.
- m - basses côté ut du grand orgue.
  - de gauche à droite : montre, violoncelle.