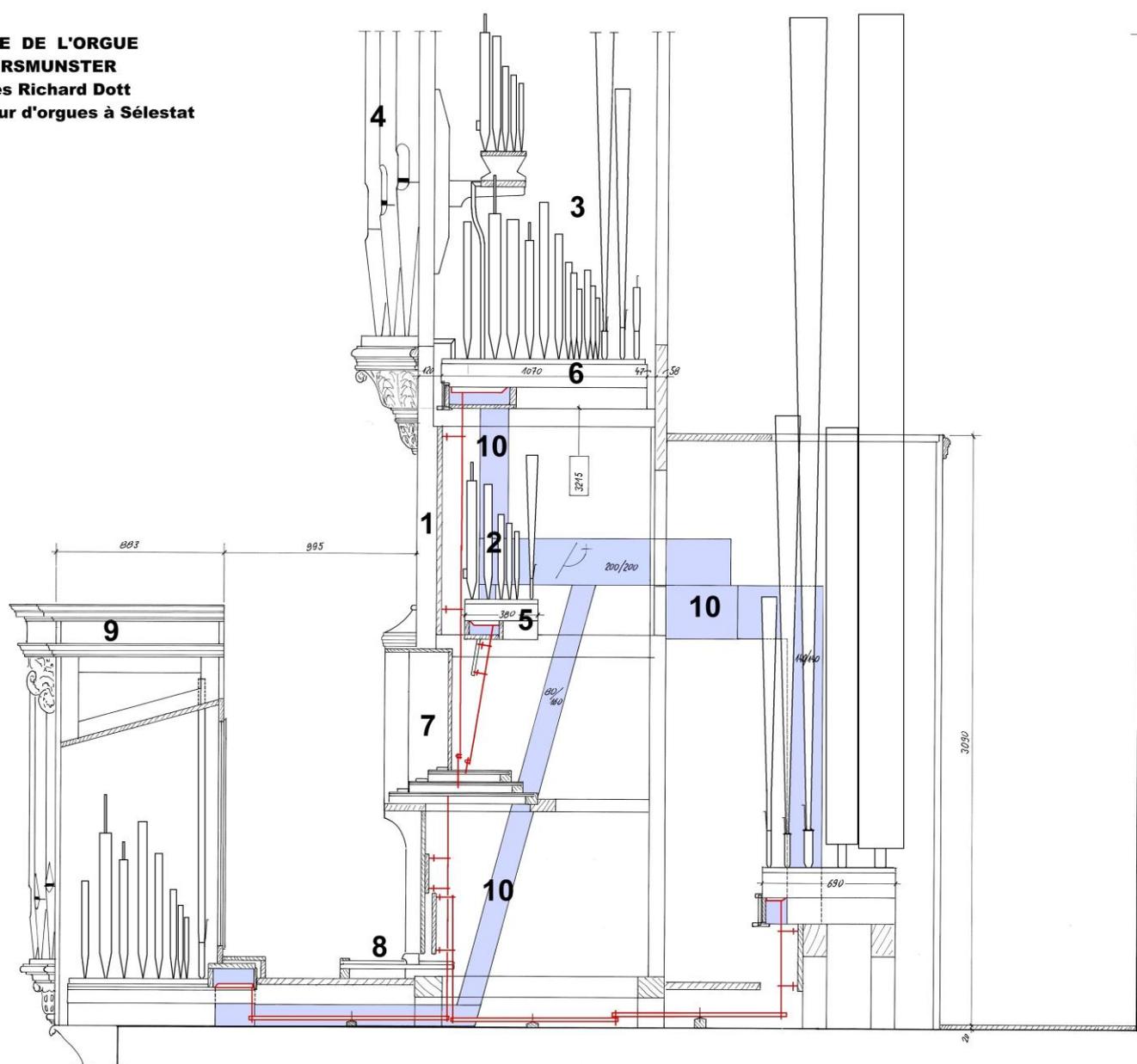


A black and white photograph showing a close-up of several organ pipes. The pipes are made of metal and are arranged in a row, supported by a wooden shelf. The background is a wooden structure, likely the interior of an organ case, with various wooden beams and a decorative cutout. The lighting is dramatic, highlighting the textures of the metal and wood.

**POUR COMPRENDRE  
L'ORGUE A TUYAUX**

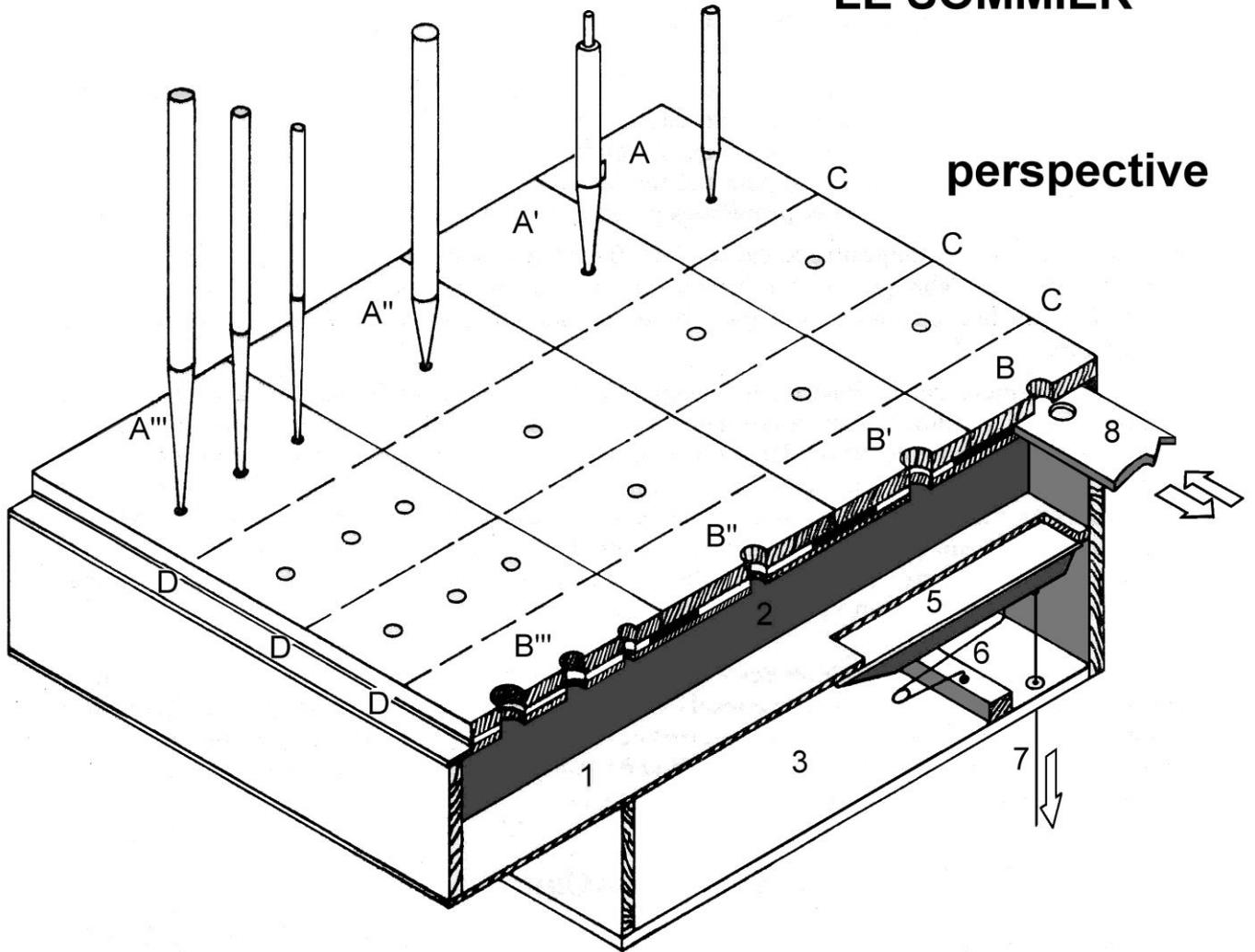
**COUPE DE L'ORGUE  
D'EBERSMUNSTER  
d'après Richard Dott  
Facteur d'orgues à Sélestat**



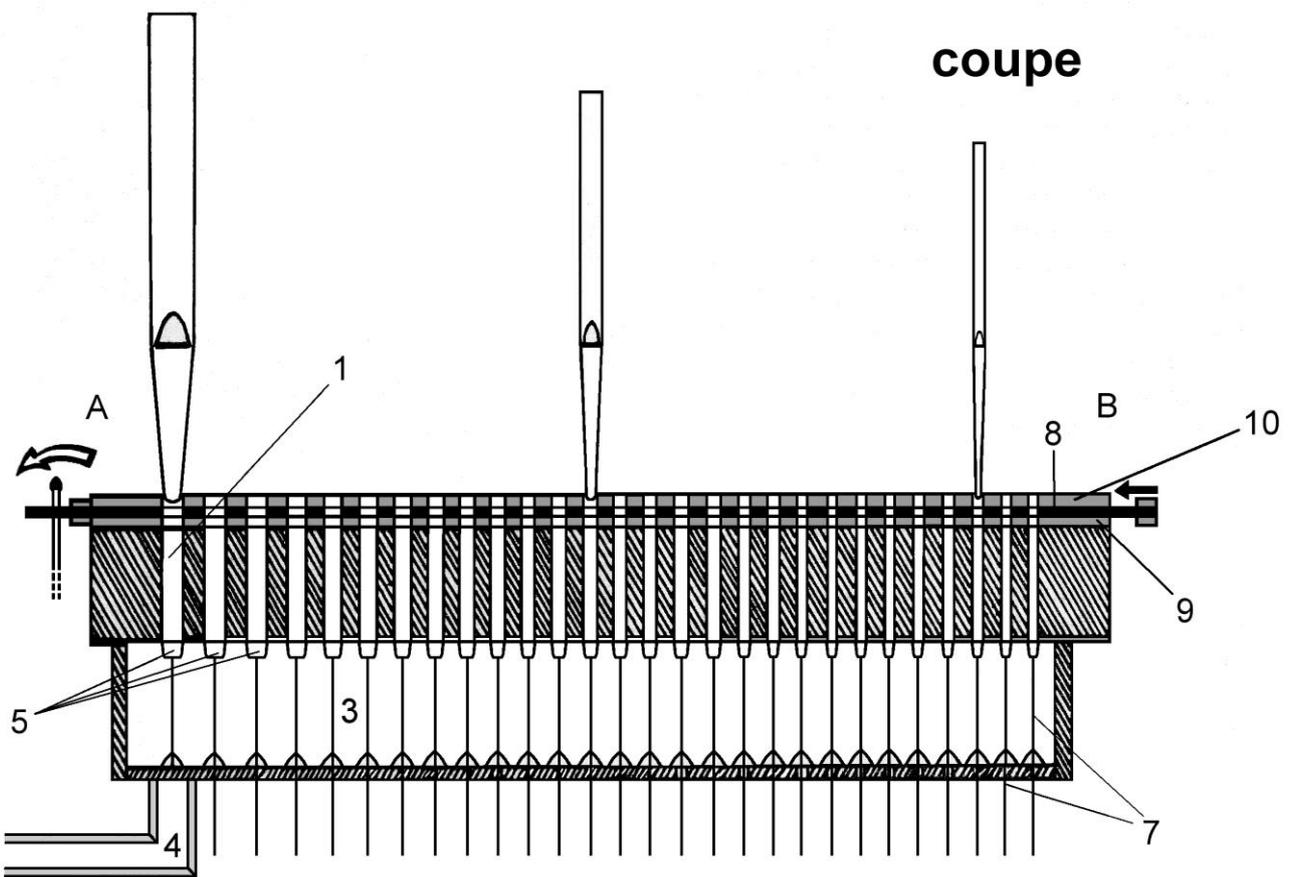
Sur cette coupe d'un instrument classique du 18<sup>ème</sup> siècle français on peut observer les grandes parties constitutives d'un orgue et en comprendre le fonctionnement :

- la pièce centrale, le grand buffet (1) comporte dans sa partie inférieure la **console** (7) avec ses 3 claviers, son pédalier (8) et le banc de l'organiste (9).
- il contient, du repère A au repère B, les tuyaux de l'**Echo** (2) mis en œuvre par le clavier supérieur, du repère B au repère C, ceux du **Grand Orgue** (3) mis en œuvre par le clavier médian. En avant, les tuyaux de la **Montre** (4). En (5) et (6) les **sommiers** de ces plans.
- en arrière, le buffet des tuyaux de pédale (10) avec son sommier (11). On remarquera la grande taille de ces tuyaux : ce sont des **jeux** graves.
- tout à l'arrière, le moteur (12), le ventilateur (13) et le soufflet (14) reliés aux sommiers par les **porte-vent** (15).
- en avant du grand buffet, et dans le dos de l'organiste, le petit buffet (16) situé au bord de la tribune, et qui renferme les tuyaux du **Positif**, mis en œuvre par le clavier inférieur.

# LE SOMMIER



## coupe



dessins : JPh Grille

## Sommier :

C'est par cet organe essentiel que l'organiste transmet ses choix aux tuyaux ; en clair, c'est par lui que le musicien peut choisir à quel tuyau l'air doit parvenir.

Il s'agit d'une grande caisse de bois très solidement construite, sur laquelle sont disposés tous les tuyaux d'un même clavier ainsi qu'on peut le voir en haut à gauche de la perspective. Il y a donc un sommier par clavier (y compris pour le pédalier). Le pied de chaque tuyau étant en coïncidence avec un trou pratiqué dans le sommier, un tuyau "parle" lorsque de l'air sort de ce trou. Ce sont les mécanismes par lesquels cet air sort ou ne sort pas qui font tout le secret d'un sommier. Les tuyaux sont regroupés par rangées appelées **jeux**. L'alignement de chaque

jeu, du tuyau le plus grand (le plus grave) au tuyau le plus petit (le plus aigu) se fait dans l'axe AB. Ainsi sur la perspective, l'axe AB correspond à un jeu de principal 2, appelé Doublette, l'axe A'B' à une flûte à cheminée 4, l'axe A''B'' à une flûte 8, l'axe A'''B''' à une fourniture de 3 rangs. L'intérieur du sommier est divisé en couloirs étanches appelés **gravures** (1), dont les parois, ou **barrages** (2) sont axés CD. Une même gravure est donc commune à tous les tuyaux de même hauteur de son (par exemple Ut 2 du bourdon, de la doublette, de la trompette, etc ...). Sur la coupe, on observe que les gravures, vues de face, sont plus étroites vers l'aigu, c'est à dire la droite. Dans la partie inférieure du sommier, une chambre appelée **laye** (3) reçoit l'air en provenance du soufflet par le **porte-vent** (4). Dans cette chambre, sont disposées autant de **soupapes** (5), pièces de bois garnies de peaux et maintenues fermées par un **ressort** (6), qu'il y a de gravures. Lorsque l'organiste appuie sur une touche du clavier, ou sur une pédale du pédalier, la soupape correspondante est tirée vers le bas par l'intermédiaire d'une tige, appelée **vergette** (7). L'air passe alors de la laye à la gravure : si le mécanisme du sommier s'arrêtait là, tous les tuyaux correspondant à cette gravure parleraient alors tous en même temps. Ce fut le cas dans les instruments du Moyen-âge et du début de la Renaissance. Mais de tels instruments n'offrent aucune possibilité de variété des sons. On a donc mis au point ultérieurement le sommier à registres. Chaque jeu est disposé au-dessus d'une règle coulissante, le **registre** (8). Entre la gravure et le pied du tuyau, il y a donc 3 épaisseurs : la **table** (9), fixe, le registre, mobile sur quelques cm, et la **chape** (10) également fixe. Ces pièces sont toutes percées au niveau du pied de chaque tuyau ; l'astuce réside dans la position du registre : si celui-ci est tiré par l'organiste (position du registre de la coupe) les 3 trous sont en coïncidence et l'air peut passer. Si celui-ci est poussé (position du registre 8 de la perspective) l'air ne peut passer. On comprend alors l'infinité des combinaisons possibles, et la variété des palettes sonores accessibles à l'organiste. Dans le cas d'un sommier de grand-orgue, à 15 registres par exemple, l'organiste registrera le plein-jeu en tirant les registres de Principal 8, Prestant 4, Doublette 2, Cymbale et Fourniture (imaginons que ce soient les N° 1, 2, 7, 9, 11 sur le sommier) : chaque fois qu'une soupape s'abaissera alors, l'air pénétrera dans la gravure correspondante et fera "parler" les tuyaux 1, 2, 7, 9, 11 ; les autres, dont le registre est maintenu poussé, resteront muets.