

L'orgue de barbarie

Présentation - histoire



LA JOUEUSE D'ORCUE

GRAND ROMAN
INÉDIT



PAR

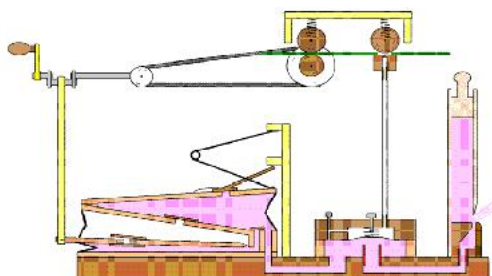
XAVIER DE MONTEPIN

COMMENT CA MARCHE

Ce qu'on voit de l'orgue de barbarie, c'est quelqu'un qui tourne une manivelle. Mais que se passe-t-il réellement ?

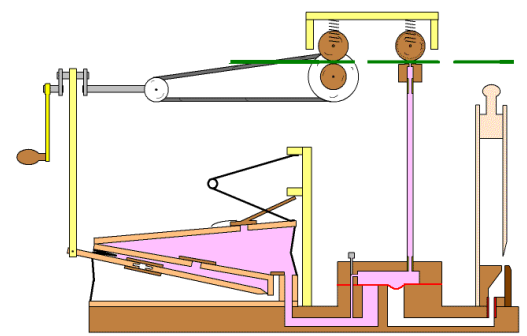
Tourner la manivelle, c'est :

- 1) actionner le soufflet qui va alimenter une réserve d'air maintenu sous pression. Cet air sous pression (« le vent ») va être distribué dans tout l'orgue.
- 2) faire avancer le carton au-dessus d'une tête de lecture (« flûte de Pan »)



Quand un trou du carton passe au-dessus d'un trou de la flûte de Pan, une dépression se produit dans la chambre supérieure de la soupape correspondante. Le «vent» arrive alors à la flûte et la flûte «chante»

Quand le carton vient boucher la flûte de Pan, la pression se rétablit dans la soupape grâce à un petit conduit. La soupape bouche alors l'accès à la flûte et la flûte, qui n'est plus alimentée en air, cesse de chanter.



Un orgue qui fonctionne avec ce système de soupape est dit « orgue pneumatique ». Il existe aussi des orgues mécaniques où l'accès à la flûte est directement commandé par une tige métallique qui s'enfonce dans le trou du carton.

La flûte de Pan et le chemin de lecture

A chaque ligne du carton correspond un trou de la flûte de Pan qui est relié à une soupape et donc à une flûte qui émet la note désirée.

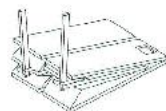
Le nombre de flûtes varie selon le type d'orgue (Aujourd'hui, en France, souvent 27 flûtes).



Il existe des orgues de barbarie où le carton est remplacé par du papier, ou maintenant par une carte à puce contenant un fichier informatique. A l'origine, les premiers orgues de barbarie étaient construit avec un rouleau pointé (comme dans les boîtes à musique d'aujourd'hui).

Le soufflet et la réserve

Comme dans un moteur à 4 temps, 4 soufflets sont actionnés par l'intermédiaire d'un vilebrequin et de bielles, afin d'avoir toujours au moins un soufflet pour fournir l'air. L'air est alors injecté dans la réserve d'air. Un jeu de clapets anti retour permet de forcer l'air à aller vers la réserve.



Un ressort crée la pression. Lorsque la pression souhaitée est atteinte, un clapet de décharge s'ouvre. On arrive ainsi à maintenir une pression constante qui permet d'assurer la qualité des sons émis par les flûtes.

La fonction de la réserve est uniquement de régler la pression de l'air: son volume importe peu. Par contre le volume des soufflets doit être calculé pour fournir suffisamment de vent à tout l'orgue.

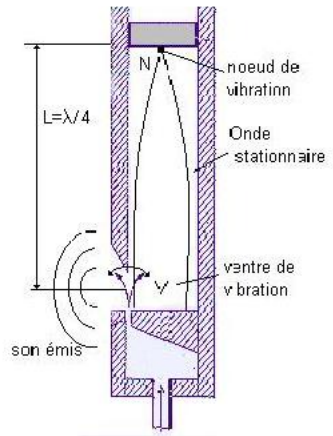
Les flûtes et les bourdons



La flûte se compose essentiellement d'un tuyau avec un sifflet à sa base. La longueur d'onde du son produit est égale au double de la longueur de la flûte. Plus le tuyau est long, plus la note est basse.

Ni la forme (cylindre ou parallélépipède), ni la matière (métal, bois, plastique), n'interviennent sur la hauteur de la note produite mais elles influencent sa « coloration ».

Si la flûte est bouchée, on l'appelle un bourdon : avec un bourdon, on obtient la même note qu'avec une flûte pour une longueur deux fois plus petite, ce qui est intéressant pour un instrument portable, même si le résultat est un peu moins « coloré ».



L'air comprimé arrive par la base. Un mince passage (la lumière) forme un jet qui vient frapper le biseau de la lèvres supérieure. La colonne d'air dans la flûte est alors mise en vibration. La fréquence de vibration est celle de la note émise.

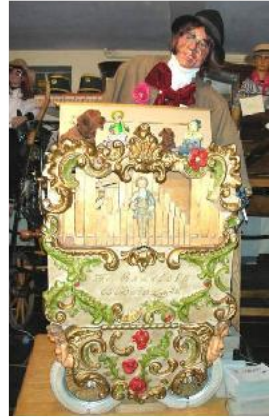


Une flûte peut se couder sans problème, ce qui est particulièrement commode pour faire rentrer les bourdons les plus graves dans le format réduit de l'orgue.

Il est courant aussi d'utiliser à la place de flûte des anches (comme dans un accordéon)

Le coffre

Un soin particulier est apporté à la décoration des orgues afin d'apporter le plaisir du regard en plus du plaisir de l'ouïe.



La notation



Le carton peut se lire comme une portée musicale.

Si autrefois les noteurs dessinaient directement sur le carton,

aujourd'hui, il existe des

programmes informatiques pour ce travail

Le noteur est contraint par le nombre limité de notes de l'orgue (en France souvent 27 notes, en Allemagne, souvent 20 notes) et son art consiste à créer malgré tout des variations et contrechants pour éviter la monotonie et la répétition des airs..

Histoire de l'orgue ... et de l'orgue de barbarie



L'orgue est le plus vieil instrument à clavier connu.

On a retrouvé un orgue datant du 3ème siècle avant JC. La pression de la réserve d'air était obtenue à partir non pas d'un ressort mais d'une colonne d'eau, d'où son nom hydraule (orgue hydraulique). Il fut abandonné au IXe siècle.

L'orgue pneumatique, plus léger et moins fragile, était transportable. Il était très utilisé dans les fêtes et les cérémonies de l'Empire byzantin.

Ce n'est que vers le 12ème siècle que l'orgue est introduit dans les églises.



Du 8e siècle jusqu'au 18e siècle, on enrichit l'instrument en ajoutant de plus en plus de tuyaux ; plusieurs claviers et aussi un pédalier. On varie les types de flûtes, on ajoute des anches et d'autres types de son.



Mais parallèlement, on conserve également la tradition des orgues "portatifs" que l'on peut utiliser dans des processions ou des fêtes.

Si dès l'antiquité, on trouve des essais d'automates, les premiers véritables instruments de musique mécanique sont créés à la Cour du Calife de Bagdad (9^e siècle ap JC). Ils sont construits à partir de cylindres pointés (comme aujourd'hui dans les boîtes à musique)



Le plus ancien carillon actionné par un cylindre pointé construit en Europe fut celui de la cathédrale de Strasbourg (1352-1354).

Le plus ancien orgue à cylindre encore existant aujourd'hui date de 1502, à Salzbourg en Autriche. Leopold Mozart, le père de Wolfgang a créé 12 mélodies pour cet orgue.

A la renaissance, avec les grandes découvertes, le développement de la curiosité scientifique et l'augmentation du niveau de vie, les cours européennes et les bourgeois aisés, se passionnent pour les horloges et les automates de toute sorte. De nombreuses horloges comportent des mouvements à flûtes ou à carillon. De grands musiciens comme Händel, Haydn, Mozart, Beethoven composèrent des morceaux pour des orgues mécaniques installés dans des pendules ou des meubles précieux.

La mode est d'apprendre à chanter des airs connus aux oiseaux exotiques. Dans les Vosges à Mirecourt naissent les Serinettes, des orgues à cylindre miniatures destinés à entraîner les Serins des Canaries. On y développa par la suite une production d'orgues à cylindre pour les salons et les églises.



Produit en plus grand nombre, l'orgue portatif devient un instrument moins cher. Les chanteurs de rue vont l'adopter.

C'est aux environs de 1700 qu'on trouve les premières descriptions précises « d'un instrument de petite taille que l'on actionne avec une manivelle et le plus souvent joué par des mendiants ou des pèlerins. »

D'où vient le nom d' "orgues de barbarie"? Déformation du nom du facteur d'orgue italien Giovanni Barberi ? Il est plus probable que c'est une appellation un peu méprisante pour un instrument joué par des gueux (« orgue de barbares » comme on a pu parler d' « art gothique » pour une tradition architecturale inventée dans la région parisienne mais moins appréciée à une certaine époque).

L'orgue de barbarie devint petit à petit l'instrument de prédilection de tous les mendiants, des aides étaient fournies aux invalides de guerre devenus inaptes aux travaux des champs. Toutes les grandes villes d'Europe virent arriver une armée de joueurs d'orgues et leurs instruments

Afin d'attirer toujours plus de public, les tourneurs montraient également des lanternes magiques, ou des animaux savants, chiens ou singes. C'est en ce souvenir qu'aujourd'hui, les tourneurs ont souvent un petit singe en peluche.



La seule manière de mécaniser la musique reste le cylindre pointé : les airs sont limités en durée. On peut mettre 5 ou 6 airs différents sur un cylindre et il est rare de les changer.



C'est grâce aux canuts lyonnais qu'on découvre le carton perforé qui connaîtra trois développements importants : les métiers à tisser Jacquard dès 1800, les premiers ordinateurs au XXe siècle, et bien sûr l'orgue de barbarie.

En 1725, le lyonnais Basile Bouchon invente le papier perforé. En 1728, Jean-Baptiste Falcon améliore le système sous forme de cartes perforées. Vers 1850, le lyonnais Claude Félix Seytre adapte le carton perforé à l'orgue pour remplacer le cylindre pointé.

Le XIX^e siècle est l'Age d'Or de la musique mécanique avec de nombreuses innovations : l'anche (les instruments sont plus légers) ; les procédés pneumatiques ; le moteur électrique... Tous les instruments sont mécanisés. On invente également des systèmes qui permettent de saisir directement sur carton le jeu des grands interprètes.



En même temps les fêtes foraines se développent et les orgues sonorisent toutes les attractions foraines. Le plus célèbre fabricant français d'orgue de foire est la famille Limonaire.

Les joueurs d'orgue de barbarie jouaient un rôle primordial dans la diffusion de la musique : ils la faisaient connaître en la jouant dans les rues et étaient le principal canal de diffusion des partitions musicales. Mendelssohn écrivit, angoissé : "Ma symphonie sera-t-elle populaire ? Fera-t-elle partie du répertoire de l'orgue de barbarie ? "



Avec l'apparition du phonographe, puis des sonorisations électriques, le nombre de tourneurs diminua à partir de 1920 pour quasi disparaître dans les années 1960.

Quelques sites internet pour continuer à vous informer sur l'orgue de barbarie

Le site de Pierre Pénard, la pédagogie au service de l'orgue :

<http://pagesperso-orange.fr/orgue-de-barbarie/index.htm>

Petite histoire de la musique mécanique par Françoise Dussour:

<http://pagesperso-orange.fr/musique.mecanique/histmm.htm>

Le site de l'association Ritournelles et Manivelles pour la défense des chanteurs de rue : <http://www.ritournelles-et-manivelles.org/>

Le Site de Manivelles Occitanes :

<http://www.manivelles-occitanes.fr/>

etc.. etc...



Plaquette réalisée par l'association Manivelles Occitanes
grâce au soutien de la communauté de commune du Saves 31



Pour nous joindre par mail : manivelles.occitanes@orange.fr