

# La Fabuleuse Histoire de l'Orgue Hammond



de Alain Bertone

Quelques modèles d'orgues Hammond :



## Une histoire exceptionnelle

Quel rapport peut-il y avoir entre le fils d'un boulanger de la Grèce antique, un ingénieur américain, une pendule de gare et la crise boursière de 1929 ?

La réponse tient en deux mots : **L'ORGUE HAMMOND**. Un nom mythique connu du grand public, qui évoque des sonorités diverses, un peu magiques et envoûtantes allant du classique à la Variété et au Jazz en passant par la « Soul music » et la « Pop Music » anglaise des années 70.

Alors cet instrument, au nom évocateur de sonorités intemporelles, est-il si différent des instruments électroniques modernes ou n'en était-il que le précurseur ?

Comment l'association du nom orgue, qui fut surnommé au XV<sup>ème</sup> siècle le roi des instruments, avec le nom d'un extraordinaire inventeur non musicien du XX<sup>ème</sup> siècle allait-elle traverser les décennies ?

Pourquoi aujourd'hui plusieurs fabricants de claviers électroniques tentent-ils de reproduire avec plus ou moins de bonheur le son de cet instrument né dans les années 30 ?

Comment les jazzmen s'emparèrent-ils de lui dans les années 50 pour qu'il devienne ensuite un instrument légendaire sous le nom mythique de B-3 ?

Pourquoi la société Hammond si prospère après la dernière guerre en arriva au dépôt de bilan à la fin des années 70 pour renaître de ses cendres quelques années plus tard ?

Tant de questions auxquelles nous allons essayer de répondre en vous contant cette « Fabuleuse Histoire de l'Orgue Hammond »

Nous commencerons par nous intéresser brièvement aux origines de l'orgue dit classique, de son évolution à travers les siècles et de son fonctionnement. Ainsi nous pourrons mieux comprendre ce qui motiva Laurens Hammond dans ses recherches et comment ses découvertes allaient aboutir à la création de sonorités nouvelles si difficilement imitables par les synthétiseurs modernes malgré les fantastiques progrès de l'électronique musicale.

< de gauche à droite et de haut en bas :

A-100 / C-3 / L-122

X-66 / B-3 / H-112

AURORA CLASSIC / GRAND 100 / MODEL-E

## L'origine du mot orgue.

Orgue vient du grec «organon» qui signifie outil ou instrument. Les premiers instruments portaient en fait le nom de « organa hydraulica » (instrument hydraulique) et parfois même simplement « hydraulis » ou « hydra » en supprimant le premier terme. Car l'élément moteur et régulateur des premiers orgues était... l'eau. C'est seulement à partir du IV<sup>ème</sup> siècle que l'on utilise le mot « organum » pour désigner l'instrument. Au XIV<sup>ème</sup> siècle, il porta même l'épithète de Roi des instruments.

C'est un mot dont il est parfois difficile de faire la différence entre le singulier (organum) masculin et le pluriel (organa) féminin. Il est à noter que le pluriel s'utilise souvent pour désigner un seul instrument.

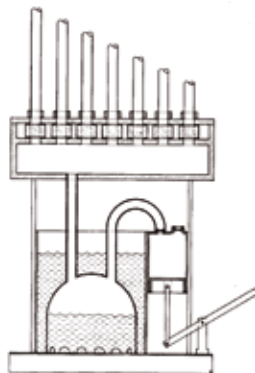
Précisons pour lever l'ambiguïté entre le singulier et le pluriel de ce mot que l'Académie a décidé en 1960 que « orgues » resterait masculin s'il désigne un ou plusieurs instruments mais serait féminin si le pluriel désigne un seul instrument (les grandes orgues)

### Son invention

C'est un instrument qui résulte comme tous les instruments complexes d'une longue évolution. Certaines sources situent son invention au III<sup>ème</sup> siècle avant J-C par le fils d'un coiffeur d'Alexandrie du nom de Ctésibios. Nullement musicien mais ingénieur, (nous verrons que

l'histoire se répète) il nomma son invention « hydraulis » c'est à dire qui fonctionne avec l'eau. L'eau jouait en effet le rôle de régulateur dans le système de soufflerie. Une pompe hydraulique permettait de monter le niveau de l'eau dans un réservoir maintenant ainsi l'air de la soufflerie, qui se trouvait dans une cloche renversée, en pression. C'était un instrument qui semble avoir été fort apprécié des Grecs pendant près de 500 ans.

La première grande évolution de l'orgue fut l'apparition du soufflet pour remplacer la pompe hydraulique. Malgré cela l'orgue conserva encore longtemps son nom d'hydraulis qui avait ce côté magique dû à l'évocation « aquatique ».



*schéma de  
«l'Hydraulis»*

Très tôt, les orgues furent équipés de plusieurs jeux qui permettaient les changements de sonorité malgré le nombre de notes souvent limitées à 13.

### L'orgue moderne.

En 757 Pépin le Bref reçut, en cadeau de Constantin V l'empereur de Byzance, un orgue. Ceci allait ainsi réintroduire l'instrument en Occident. C'était alors un instrument de palais et de plein air. Puis les moines en apprirent les secrets de sa construction. L'orgue était apprécié en tant qu'instrument éducatif de la musique et la tentation était forte de le mettre au service de Dieu. Mais l'évolution des mœurs est lente, les pères de l'église se méfiaient de la musique et des instruments « païens ». Ce n'est qu'au XIV<sup>ème</sup> siècle que l'orgue devint officiellement un instrument d'église.

Vers 900, l'orgue avait fait son entrée dans l'église chrétienne mais à l'abri des regards de Rome.

Entre le XIII<sup>ème</sup> et le XIV<sup>ème</sup> siècle les inventions qui permettent une évolution de l'instrument sont nombreuses :

Introduction du pédalier, multiplication des claviers, développement du buffet, amélioration de la registration etc.

Entre le XVI<sup>ème</sup> et le XVIII<sup>ème</sup> siècle apparaissent les écoles de facture qui vont amener la diversité stylistique. Les



*Orgue de la basilique de Vicenza (Italie)*

factures sont différentes en fonction des pays d'origine avec parfois des mélanges de style. On parle alors de facture italienne, anglaise ou espagnole et plus proche entre elles les factures hollandaises, allemandes, autrichiennes et françaises.

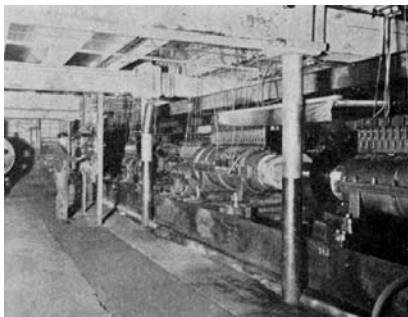
Les derniers bouleversements techniques furent l'apparition des souffleries mécaniques, des claviers à commande pneumatique puis électrique, des commandes de jeux à présélection etc.

Notons pour finir que dans les années 1920 l'orgue se transporta dans les salles de cinéma où il fut un merveilleux instrument d'accompagnement des films muets pour

les salles qui en avaient les moyens. Ces instruments pesaient plusieurs tonnes et pouvaient comporter des milliers de tuyaux. Seule la console à commande électrique était visible du public et pouvait, par un système d'ascenseur disparaître sous la scène. (l'orgue du cinéma « Le Gaumont » à Paris en est un bel exemple) Ces instruments furent chassés des salles, comme chacun le sait, par le cinéma parlant et leur disparition activée par l'arrivée d'un certain ... **orgue Hammond.**

### L'arrivée des instruments de synthèses

La construction d'un orgue à tuyaux est d'une grande complexité et nécessite un savoir-faire très spécifique. Son coût est en rapport avec cette complexité. Dès l'apparition de la maîtrise des phénomènes électriques, de nombreux chercheurs tentèrent de reproduire des sons musicaux. La première grande expérience dans ce domaine est certainement celle d'Elisha Gray en 1874 qui invente un télégraphe musical équipé d'un mini clavier. Pour la première fois, des sons sont émis par un haut-parleur. En 1877 Thomas Edison invente le premier moyen de reproduction directe du son : le phonographe. En 1897 Thaddeus Cahill va déposer un brevet énorme de 232 pages : Le « Dynamophone ».



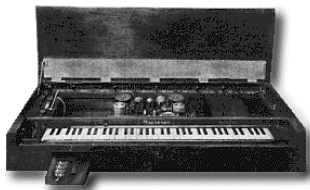
*Salle technique du Telharmonium*

C'est un appareil musical entièrement mécanique et électrique. Il est constitué de plusieurs dynamos, générant des sons, reliées à des haut-parleurs. L'appareil est présenté à New -York sous le nom de « Telharmonium » en 1906. Celui-ci est très bruyant et son poids avoisine les 200 tonnes ! Un contrat est passé avec la compagnie de téléphone Bell et pour la première fois de la musique d'orgue est diffusée en direct via le réseau téléphonique de la « New York Telephone Company ». Malheureusement la seule source d'amplification est le diaphragme du combiné téléphonique et les interférences sont nombreuses. Nous verrons que Laurens Hammond en reprendra le principe en le « miniaturisant ».

C'est l'invention de la lampe triode qui va changer les choses. Grâce à elle, l'amplification d'un faible signal électrique devient possible. En 1915 Lee de Forest invente l'Audion Piano dans lequel chaque touche commande une lampe qui émet des sons de violon et d'instruments à vent. La génération mécanique du son du Telharmonium semblait complètement dépassée. La suite nous prouvera que non.

Il faut également citer le Thereminvox qui fonctionne avec deux antennes et qui est basé sur le principe de variation des champs magnétiques. Une main commande la hauteur du son en s'approchant ou s'éloignant d'une antenne, et l'amplitude est contrôlée par l'autre main avec l'antenne horizontale. C'est le premier instrument électronique portable.

En 1928 l'ingénieur Maurice Martenot reprend le principe de la synthèse du Thereminvox avec comme interface un clavier. Il est possible de changer de timbre grâce à des filtres. Ce principe est connu aujourd'hui sous le nom d'Ondes Martenot.



*Clavier ondes Martenot*

A partir de 1916, de nombreux brevets sont déposés concernant des instruments musicaux basés sur des systèmes photoélectriques.

En Allemagne également, Telefunken dépose un brevet pour le «Trautonium», tandis que début 1931, Richard H. Ranger propose un «orgue sans tuyau» et N.J. Huschke dépose le brevet de l'«Orgatron».

### Laurens Hammond entre en scène...

A Cincinnati, un jeune ingénieur en téléphone du nom de Thomas Georges, passionné d'orgue, essaye comme passe-temps de construire un instrument nouveau. En 1934, il dépose un certain nombre de brevets qui attirent l'attention de Laurens Hammond alors à mi-chemin entre prototype et dépôt de brevet.

John Hanert qui est l'ingénieur en chef de la firme Hammond lui rend visite à Cincinnati, et le convainc de rejoindre la compagnie où il restera jusqu'en 1941. Il faut dire que Laurens Hammond est depuis quelques temps particulièrement intéressé à la création d'un instrument électronique qui lui permettrait de relancer l'activité de son entreprise. Il est en effet à la tête d'une société dont la spécialité est de fabriquer des horloges électriques dont les ventes se sont effondrées depuis la grande crise boursière de 1929.

Quelques-uns, nous l'avons vu, ont déjà créé des instruments nouveaux mais tout cela n'a jamais atteint le stade industriel et Laurens a une entreprise à développer. De plus il possède un outillage et un savoir faire important qui lui ont permis de construire ses horloges; il aimerait bien pouvoir continuer les utiliser. Laurens Hammond, grand inventeur, est avant tout un industriel dont le souci principal est de rentabiliser son entreprise. Il doit pour cela trouver un créneau nouveau qui lui permettra, comme les horloges en leur temps, d'écouler ses produits auprès d'une large clientèle.

Etrange personnage que cet homme non musicien qui envisage de faire fortune en inventant et en vendant un nouvel instrument de musique! L'idée peut paraître saugrenue, mais Laurens Hammond à défaut d'être musicien, est un visionnaire doué pour ce que l'on appelle aujourd'hui les « études marketing ». Il applique de plus, le principe moderne du « bench marking » qui consiste à s'inspirer de ce que font les autres tout en l'améliorant pour en tirer le meilleur profit. Il a, depuis la « grande crise », diversifié quelque peu l'activité de son entreprise tout en utilisant le savoir-faire acquis, mais il n'a pas encore trouvé « le produit » qui permettra d'atteindre la dimension internationale.

L'orgue à tuyaux étant un instrument très compliqué à construire il coûte donc très cher. Seules les églises disposant de gros

moyens financiers peuvent se l'offrir. Mais si demain, grâce à l'électronique, le prix d'un tel instrument pouvait être divisé par 10, beaucoup seraient certainement intéressés. De nombreuses salles de concert ainsi que de grands musiciens pourraient être également séduits. Voilà ce que se dit Laurens Hammond lorsqu'il travaille à l'amélioration de cette immense génératrice de son du « Telharmonium ». Il veut la miniaturiser pour qu'elle puisse être réalisée par les machines à tailler les engrenages de son entreprise, et incorporée dans son futur instrument. Ses recherches vont l'amener à la création de ce qui sera l'élément de base du fonctionnement d'un orgue Hammond : La roue phonique.

### Tout commence à Paris



Laurens Hammond est né aux états unis en 1895 à Evenston dans l'Illinois. Il est âgé seulement deux ans lorsque son père décède. En 1899 sa mère décide de partir vivre en Europe. Après un cours séjour en Angleterre puis un passage par Paris c'est à Genève que la famille s'installe pour deux ans. Ensuite Mme Hammond, qui est passionnée de peinture et peintre elle-même, décide, après



un séjour en Allemagne, d'aller vivre là où se trouve tous les artistes : à Paris. Elle inscrit Laurens dans une des meilleures écoles de la capitale : L'école alsacienne de Paris.

Passionné par la mécanique, c'est à cette période qu'il s'intéresse à l'horlogerie grâce à son meilleur ami de classe dont le grand-père tient une boutique d'horlogerie. Dès la fin des cours, il accompagne son ami chez le grand-père qui l'initie à la mécanique horlogère. Il est capable de démonter, réparer et remonter seul une horloge. Laurens sait ce qu'il fera de sa vie : Il sera un inventeur. Il a acheté pour quelques francs un gramophone à rouleau de Edison. Ce sera son premier contact avec la musique mécanique dont il tirera de précieux enseignements.

En 1909, alors que l'ombre de la première guerre mondiale plane déjà sur la France, sa mère décide de rentrer aux Etats-Unis. Il quittera la France à grands regrets et aura du mal à s'adapter à sa nouvelle vie en Amérique. A 16 ans il dépose un brevet pour un baromètre original d'une très grande sensibilité qu'il pensait vendre 1 dollar pièce. Hélas il ne trouva pas de client; il en tira la leçon qu'une invention n'est rien s'il n'y a pas un marché potentiel. Il ne l'oubliera jamais. Il passe son diplôme d'ingénieur à l'université de Cornell et trouve un emploi à la Mc Cord Company de Détroit. En 1920 il invente une horloge sans tic-tac dont le moteur est enfermé dans un boîtier insonorisé. Vendu

par la «Ansonia Clock Company» cette horloge va lui rapporter assez d'argent pour qu'il se lance dans la recherche d'un système électrique d'entraînement des horloges.

Le moteur synchrone qu'il va mettre au point lors de ses recherches va lui permettre de réaliser un système de cinéma en relief. En effet, ce moteur calé sur la fréquence du courant qui est alors principalement de 60 Hertz aux Etats-Unis, permet de synchroniser deux caméras placées à l'entraxe des yeux. A la projection, chacune des deux images est vue alternativement par chaque œil grâce à des lunettes qui s'ouvrent et se ferment en synchronisme avec les deux projecteurs.



En 1928 la « HAMMOND CLOCK COMPANY » est fondée et l'horloge électrique indéréglable et sans tic-tac arrive sur le marché.

Le moteur synchrone, dont la vitesse est fonction de la fréquence du courant, allié au système silencieux mis au point quelques années auparavant, sert à la réalisation d'une horloge qui ne se dérègle pas. En effet, la fréquence du courant alternatif est garantie par cahier des charges auprès des compagnies électriques.

Les affaires de la « Hammond Clock Company » sont prospères et Laurens Hammond devient riche. Hélas la grande dépression de 1929 arrive, et les ventes vont chuter d'une façon vertigineuse. De plus, de nombreuses compagnies de fabrication d'horloges se sont créées et font du « Dumping » sur un marché en pleine récession. La société Hammond est ébranlée sur ses bases.

Il crée un nouveau produit : Un distributeur électrique de carte intégré dans une table de bridge a vu le jour en novembre 1932 et 14 000 modèles se sont vendus pour les fêtes de Noël. Mais cela ne suffira pas à faire vivre la société dans un marché potentiel qui a chuté de 60% depuis 1929.

### Naissance de la roue phonique

En ce début d'année 1933 Laurens Hammond a lu quelques articles sur les derniers



*Table de bridge  
Hammond*

développements de la musique électronique. C'est à cette époque que son esprit va se tourner vers l'invention d'un instrument de musique qui devra lui permettre de poursuivre sa production de moteurs synchrones. A partir de ce moment, au quatrième étage de l'immeuble Hammond où est situé le laboratoire d'essais, retentissent des sons divers. A la fin d'une de ces journées, Laurens Hammond questionne un de ses comptables qui est aussi organiste à l'église St Christopher de Chicago : « Avez-vous entendu un son inhabituel aujourd'hui ? » « Oui », répond celui-ci « j'ai entendu quelque chose qui ressemble à une flûte ». « Bien », dit Hammond, « je viens de construire une flûte électrique ». Cette flûte sera la base de construction de son orgue. Cette sonorité provenait en fait d'une roue de la taille d'une pièce d'un dollar tournant devant une bobine électromagnétique dont le faible courant était amplifié dans un amplificateur radio. Le générateur à roues phoniques était né. Mais le chemin à parcourir était encore long avant le but. De 1933 à 1934, un groupe

d'ingénieurs va travailler sur un certain nombre de problèmes. Comment reproduire les signaux complexes d'un orgue à tuyaux ? Comment faire pour que cet instrument soit simple à fabriquer, d'un coût raisonnable et « facilement » transportable?

Des claviers de piano sont récupérés et équipés de contacts auxquels sont reliées des roues phoniques de différentes tonalités. On s'aperçoit alors, que lorsque les fils de plusieurs roues sont reliés ensemble et commandés par une touche, de nouveaux sons apparaissent. Il devint alors évident qu'une combinaison juste, des roues entre elles allait permettre de reproduire de nombreux sons tout en limitant le nombre de ces roues. Après de longs mois d'expérimentation, il fut décidé que le nombre de roues nécessaires à la construction du générateur serait de 91.

En cette année 1933, furent mis au point : le générateur avec son axe central entraînant des roues qui tournent à des vitesses différentes; le moteur entraînant l'axe du générateur à vitesse constante; les systèmes de multi-contacts des touches permettant de relier les notes du générateur à l'amplificateur; les « harmonic drawbars » et le « matching transformer » qui permettent de mélanger et de doser les notes fondamentales entre elles et enfin le câblage fait de fils aussi fins qu'un cheveu de plusieurs kilomètres de long. Tous ces éléments furent, après mise

au point, assemblés dans un meuble dessiné par Laurens Hammond lui-même.

## Le prototype est prêt

A la fin de l'année 1933, l'équipe de Laurens Hammond touche à son but et le prototype est enfin prêt. Deux organistes sont embauchés pour jouer pendant des heures et des heures afin de tester la fiabilité de l'instrument. Un souci de qualité qui restera pour Laurens Hammond, un atout majeur de sa production.

La nouvelle de son invention se répand très vite et de nombreux visiteurs du monde entier viennent écouter avec admiration le nouvel instrument.

Mais une fois encore les difficultés vont s'abattre sur l'entreprise. La projection de trésorerie indique qu'elle perdrait un demi-million de dollars en 1933. Il faut faire vite.



« Harmonic Drawbars ». Bobine et roue phonique

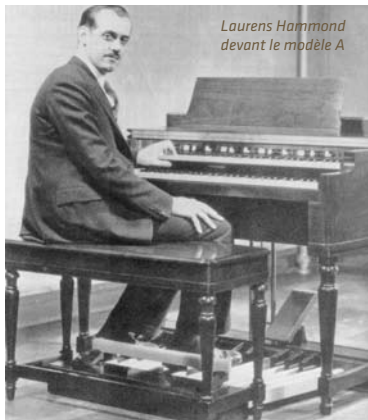
Alors Laurens Hammond transporte son prototype directement au bureau des brevets de Washington et le fait jouer par un organiste dans le hall de l'immeuble. La musique attire un bon nombre d'employés et la bienveillance du bureau. Le brevet est accordé en un temps record le 24 avril 1934. Le 7 février deux ingénieurs de la « Ford Motor Company » sont missionnés par Henry Ford lui-même, grand amoureux de la musique, pour examiner le prototype et voir s'ils pourraient en contrôler la production. Ainsi Ford va commander le premier modèle et va en assurer, au début, la production dans ses propres usines.

C'est à cette époque que John Hanert, ingénieur de recherche spécialisé dans la musique et l'électronique décide de rejoindre l'équipe Hammond. On lui devra par la suite de nombreuses inventions comme le vibrato-scanner ou le Solovox. 57 brevets en tout. Emory Penny et John Hanert firent, en avril 1935 la présentation du premier orgue au public de New-York lors d'une exposition sur l'art industriel. Vinrent les commandes des grands musiciens comme Georges Gershwin. En fait produire et livrer les orgues sera plus un problème que de les vendre en cette année 1935.

Ce premier orgue s'appelle le modèle A. Le numéro 1 sort de l'usine en juin 1935. Il sera fabriqué jusqu'en 1938. L'électronique est des plus simple et il doit être raccordé à une

enceinte amplifiée qui coûte aussi cher que l'orgue soit plus de 1200 \$. Voilà une sacrée somme pour l'époque. Le prix d'une belle voiture de sport pour l'ensemble!

Il possède un vibrato sommaire, les câblages sont en fil isolé coton et il y a de grands réservoirs d'huile ! Le plus petit orgue à tuyaux coûtait à l'époque plus de 4000 \$. L'engouement pour l'orgue de Laurens Hammond fut très rapide car le prix jouait en sa faveur. Bien sûr les publicités que l'on qualifierait aujourd'hui de mensongères affirmaient que le nouvel orgue était capable de reproduire toutes les sonorités d'un orgue à tuyaux. Cela était inexact de



*Laurens Hammond  
devant le modèle A*

part la conception même de l'orgue. Cela ne l'empêchait nullement de se vendre malgré la crise économique. Par la suite, Hammond affirmera que son orgue n'avait pas pour but d'imiter les orgues à tuyaux mais qu'il était un instrument nouveau avec ses propres sonorités.

Les puristes n'en démordaient pas et ils refusaient que le nom d'orgue soit donné à cet instrument. Ils attaquèrent la société Hammond pour lui faire retirer le droit d'appeler ses instruments : « orgue ». Une commission fédérale fut créée et on plaça dans un auditorium un orgue à tuyaux de grande valeur et un orgue Hammond pour effectuer des « tests en aveugle ». Un jury composé de 9 grands musiciens de Chicago et de quinze étudiants fut constitué. On interpréta des pièces de Bach, César Franck, Widor etc. La confrontation tourna à l'avantage d'Hammond puisque le jury ne put établir nettement sur quel instrument les morceaux étaient joués. Après de longues délibérations, la commission accorda à la société Hammond le droit d'utiliser l'appellation « orgue ». Toutefois, elle ne pouvait plus dire que l'instrument était capable de reproduire toutes les sonorités d'un orgue à tuyaux. De ce jour, la société Hammond dit simplement que son orgue était capable de générer 250 millions de sons différents !

A partir de ce moment, la production va



*Modèle B-3*

s'accélérer et de nouveaux modèles vont apparaître dans la gamme avec de nombreux perfectionnements tel que le vibrato scanner apparu sur un modèle CV en 1945.

C'est en 1955 que naît le modèle B-3 équipé du système de percussion qui, plus de 50 ans après perpétue la légende Hammond.

C'est également dans les années 50 que les musiciens noirs issus du gospel s'emparent de l'instrument. Grâce à un défaut inhérent à la conception de l'orgue, un petit « clic » produit par les contacts de touches, ils lui trouvent une sonorité parfaitement adaptée à la musique « swing ». Le « Key clic » de l'orgue Hammond devient un must parmi les sonorités des instruments de jazz. Ce que n'avait vraiment pas prévu Laurens Hammond!

Il faut savoir que les ingénieurs de chez Hammond se seront toujours battus pour éliminer ce Key-click qu'ils considéraient comme inacceptable et que pourtant les synthétiseurs modernes tenteront de reproduire. Un vrai paradoxe!

Jimmy Smith, avec son succès grandissant, sera le véritable ambassadeur mondial pour la vente du modèle B-3. A tel point que la firme qui avait prévu d'en arrêter la commercialisation dans les années 60 la poursuivra jusqu'en 1974.

En 1946 Laurens Hammond lancera une nouvelle gamme d'orgues économiques visant un marché alors en pleine expansion dans les familles d'américains aisés : le piano. Pour cela il créera un modèle d'orgue avec amplification incorporée: Le modèle M dit aussi modèle « Spinet » avec ses deux claviers décalés de 3.5 octaves et son petit pédalier de 12 notes le tout à un prix inférieur à 1000 \$ soit à peu près le prix d'un piano. Encore une fois Laurens Hammond avait vu juste. Le succès est immédiat et les ventes d'Hammond exploseront littéralement grâce à ce nouveau produit. En concurrence avec le piano, l'orgue électronique allait pénétrer dans



Jimmy Smith  
*Spinet M « Cinderella*

de nombreux foyers et générer un marché en pleine expansion jusqu'à la fin des années 1970.

Mais c'est à partir de ces années là que les transistors et les circuits intégrés vont modifier la donne. Le générateur à roues phoniques devient trop coûteux à produire. Le dernier sort d'usine en 1974.

La marque innovera encore en produisant des instrument équipés de circuits dit à « large intégration » comme le B-3000 avec des sonorités remarquables pour l'époque. Mais les véritables amoureux du son généré par les roues phoniques sont déçus par ce son transistorisés pourtant magnifique. La concurrence des Italiens et des Japonais est très forte. Hammond doit produire des instruments à bas prix et de moindre qualité. Laurens Hammond, qui s'est retiré des

affaires, décède en 1973. En 1986, au bord de la faillite la firme Hammond jette l'éponge. Après diverses fortunes ce sont les Japonais de la firme Suzuki qui rachèteront la marque. Une nouvelle gamme d'orgues entièrement numérique, de grande qualité, voit le jour et grâce à eux l'histoire continue.

L'orgue à roues phoniques est entré dans la légende.

## Don Leslie et le « son qui tourne »



On ne peut raconter l'extraordinaire histoire de l'orgue Hammond sans parler de ce que beaucoup considèrent comme son complément indispensable : la cabine « Leslie ».

Donald Leslie, né en 1911, est un client fortement

déçu de l'orgue Hammond qu'il vient d'acquérir. Il trouve le son trop fade en comparaison de ce qu'il a entendu dans l'auditorium du vendeur. Ingénieur de formation, Il cherche à travers des systèmes de haut-parleurs multiples à reproduire les effets ressentis dans une grande salle ou une cathédrale contrairement aux cabines Hammond qui engendrent un son « droit » juste animée par un piètre trémolo appelé pompeusement « trémulant ».

Après plusieurs essais avec des systèmes de haut-parleurs tournants, son invention lui semble au point. Il vient la proposer à Laurens Hammond. Celui-ci l'accueille froidement et lui signifie clairement que ses orgues n'ont nuls besoins de cet artifice. Un orgue Hammond et sa cabine se suffisent à eux seuls!

Devant ce refus, Don Leslie créera donc sa propre firme pour fabriquer et commercialiser ses « Leslie ». Bien sûr, Laurens Hammond n'apprécie pas du tout. Il menace même certains

de ses distributeurs de leur retirer la vente des orgues s'ils commercialisent ce produit.

Mais il est trop tard. Le son tournant séduit les amateurs, malgré les tracasseries diverses imaginées par Laurens Hammond pour en freiner le développement. (le vibrato scanner sera une réponse pour contrer Don Leslie)

La vente de chaque orgue s'accompagne souvent de celle d'une Leslie que le revendeur tient cachée dans son sous-sol!

Ces grosses cabines d'un poids respectable de 75 kilos sont équipées d'un ampli à lampes ou à transistors suivant les modèles. Le son des puissants haut-parleurs est projeté en rotation grâce à des systèmes tournants entraînés par des moteurs. Ils engendrent par effet « doppler » un vibrato complexe avec modulations de phase et d'amplitudes créant un résultat acoustique exceptionnel difficilement imitable.

Les accélérations et décélérations des ensembles tournants, produisent également des effets sonores spectaculaires très appréciés des organistes. Après le départ en retraite de Laurens Hammond, les deux firmes passeront un accord commercial et Hammond produira des modèles d'orgue avec système de Leslie incorporé.

Comme pour les orgues, c'est aujourd'hui Hammond Suzuki qui assure l'étude et la nouvelle production des Leslie à lampes ou à transistors.

A. Bertone. Octobre 2009



**Cette histoire de L'orgue Hammond  
vous a intéressée?**

**Rejoignez-nous !**

**Tribute to Hammond**, dont **Rhoda Scott** est Présidente d'honneur depuis 12 ans, est l'association du partage, de la passion et de la connaissance du mythique orgue Hammond, instrument phare de la musique du XXème siècle.

Réunions, rencontres artistiques avec les plus grands organistes internationaux,  
site internet de référence ([www.tributetohammond.com](http://www.tributetohammond.com)),

Salon national annuel de l'orgue Hammond,  
édition d'un bulletin (42 numéros jusqu'à aujourd'hui), concerts privés, infos, reportages,  
dates de concerts, petites annonces, master classes, stages, cours, échanges...

Amateurs, professionnel(le)s, passionné(e)s ou simplement curieux,  
quelle que soit votre couleur musicale,

venez nous retrouver autour d'un instrument exceptionnel !

**Stefan Patry**, organiste-président.

Pour adhérer à TTH adresser vos coordonnées accompagnées d'un chèque de 40 € à :

Tribute to Hammond

Association à but non lucratif, loi de 1901

19, rue des Gobelins F-75013 PARIS - Tél/Fax : 01 43 36 64 94  
[www.tributetohammond.com](http://www.tributetohammond.com) - [tthmail@club-internet.fr](mailto:tthmail@club-internet.fr)