

## UNE AVENTURE DE LONGUE HALEINE



Patrick Armand

Pour notre entreprise, le projet Marienmünster a commencé – sans le savoir – à l'automne 2008 . Le Prof. Ahrens nous demandait un rendez-vous et des références de restaurations d'orgues baroques sans pouvoir nous en dire davantage...

Après ce premier contact où nous avons montré notre atelier et quelques unes de nos réalisations en Alsace, il fallut attendre 8 mois pour avoir des nouvelles et apprendre que nous serions prochainement sollicités pour remettre une offre pour la restauration du fameux orgue de Patroclus Möller de Marienmünster. Une première visite de l'orgue fut envisagée pour l'été 2009, mais le financement de l'opération ayant été repoussé, ce n'est qu'en mars 2010 que je me suis rendu sur place pour ausculter l'instrument en compagnie du Prof. Ahrens.

Le premier contact avec l'abbaye fut magique : en approchant je fus saisi par la beauté du site avec les tours de l'église émergeant des arbres et signalant sa présence quelques kilomètres à la ronde. Bien sûr, je m'étais documenté au préalable sur l'histoire du lieu et de l'instrument et j'avais lu et relu le cahier des charges, mais aucun article ni photo ne m'avaient fait deviner l'atmosphère de quiétude et d'équilibre qui se dégage de cet endroit. Par ses proportions, sa luminosité, son dépouillement, son humble porche d'entrée latérale accessible en ayant d'abord cheminé par le cimetière, mais aussi par son exceptionnelle acoustique, j'ai ressenti que ce lieu était l'expression d'une beauté simple et non tapageuse.

Sur les photos, l'instrument m'avait impressionné par la majesté de son buffet avec ses deux jeux de 16' en façade, mais je fus surpris de constater sur place que l'ensemble n'était pas du tout dominant et s'intégrait de façon naturelle dans l'édifice.

Mes premières impressions sonores lorsque je me suis installé aux claviers allèrent dans le même sens : se basant sur la lecture de la composition et le descriptif de l'orgue, je m'attendais à des sonorités tranchantes et directives, un spectre élevé, voire même une

certaine dureté ! Au lieu de cela, se dégageait une grande douceur, une rondeur (sans doute même un peu trop sombre) un équilibre étonnamment assez proche de nos réalisations d'orgues neufs. Bref, je fus conquis par le potentiel que je devinais déjà.

Bien sûr, tout n'était pas aussi « rose » ! Le toucher manquait de précision tout en étant très dur, le vent n'avait aucune vie, de nombreux tuyaux fonctionnaient très mal, voire pas du tout... Tout de suite, dès les premiers regards à l'intérieur, je fus frappé par l'état de conservation de la tuyauterie et surtout par le fait, qu'à de rares exceptions, aucune modification majeure n'était visible (combien d'orgues semblables ont vu systématiquement les bouches baissées et les pieds ouverts exagérément ?). Je passais 2 jours entiers à inspecter toutes les parties de l'instrument et échanger avec le Prof. Ahrens mes impressions sur ce projet de restauration.



Console avant restauration 2010/12

Notre offre fut minutieusement étudiée au sein de notre équipe pendant plusieurs semaines et fut remise au mois de mai. Comme souvent dans le domaine de la restauration, la difficulté réside dans le fait d'arriver à estimer et décrire le plus précisément possible l'ensemble des opérations prévues alors que de nombreux détails ne sont pas encore connus car des recherches préalables doivent être menées. Je pense qu'une des forces de notre offre résidait dans le fait que nous ne venions pas avec un concept préétabli et figé dans tous ses détails, mais que nous nous engageons à adapter nos interventions en fonction de ce que nous allons découvrir au fur et à mesure du démontage et de l'étude de l'instrument.

L'attente fut longue puisque c'est le 27 août 2010 que nous eûmes le bonheur de recevoir le courrier de confirmation que notre candidature était retenue.

Ma première décision fut d'organiser un voyage pour l'ensemble de l'équipe : en effet, je trouvais indispensable que tous les membres de l'entreprise (y compris le personnel administratif) puissent « vivre » le lieu et l'instrument avant de se lancer dans l'aventure. Au cours d'un week-end de fin septembre, avec de fabuleuses couleurs automnales, un bus nous conduisit à Marienmünster où nous eûmes droit à un concert privé donné par F. Flamme. Chaque compagnon put ainsi, selon sa spécialité, se focaliser sur telle ou telle partie de l'instrument et échanger ses impressions avec le Prof. Ahrens qui était également venu pour l'occasion, avec H. Jansen l'organiste titulaire ou encore avec les membres du Orgelverein. Un repas festif fut pris au « Klosterkrug » pour marquer symboliquement le début de l'aventure. Ce week-end fut aussi l'occasion pour nous tous de découvrir quel allait être notre lieu de résidence pendant les travaux : le

commanditaire des travaux (BLB NRW) ayant imposé que la tuyauterie (hormis les anches) soit restaurée sur place et non en atelier, une solution d'hébergement avait été trouvée dans les anciens bâtiments de l'abbaye, renouant ainsi avec la tradition de l'époque de la construction de l'orgue, où le facteur d'orgues était logé par la paroisse. Qu'il me soit donné ici l'occasion de remercier toutes les personnes qui ont facilité cet hébergement mais aussi les familles des compagnons qui ont enduré les longues semaines d'absence pendant tous ces travaux. Dans la suite de l'article, j'ai demandé aux compagnons de bien vouloir rédiger quelques lignes sur la façon dont ils ont vécu ce chantier hors du commun.

On l'oublie souvent, mais la réussite d'un tel chantier tient à la qualité de l'ensemble des maillons de l'équipe ! Dans la suite de l'article, les « techniciens » témoignent de leur travail, mais tout ce travail est aussi rendu possible grâce à une bonne organisation matérielle et un suivi administratif d'une qualité équivalente. Ce suivi, nous le devons à trois personnes : Annett Jehmlich (qui témoigne plus loin dans l'article), Clarisse El Hajjami, petite fille du fondateur Ernest Muhleisen et fidèle collaboratrice qui s'exprime ainsi :



Clarisse El  
Hajjami

*« Après un intense travail de recherches et de nombreux mois de réalisation en atelier et d'harmonisation sur place, le magnifique orgue de l'abbaye a retrouvé sa*

*splendeur d'antan. Je voudrais souligner l'excellente et agréable collaboration avec les membres de la commission en charge du projet qui a permis de mener à bien cette exceptionnelle entreprise. Je pense que ce fut une expérience très enrichissante pour tous les compagnons de l'équipe de la maison*

*Muhleisen.* » La troisième personne est Sophie Grieshaber, secrétaire, notamment en charge de la logistique des déplacements et qui avait également fait le voyage au début du chantier :



Sophie  
Grieshaber

*« la découverte de l'orgue historique de Marienmünster a été le point de départ d'une expérience professionnelle originale. La*

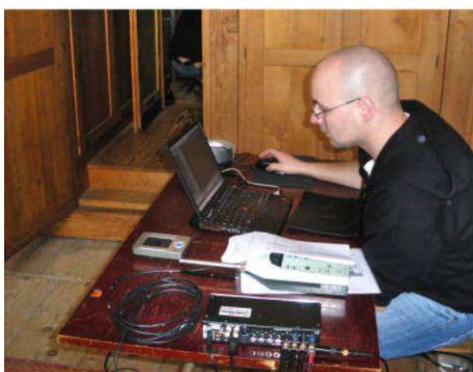
*restauration de cet instrument pendant deux années a donné lieu à un travail de recherche historique et scientifique très complexe avec de nombreux échanges épistolaires avec des experts allemands, français ou hollandais. Lorsque l'instrument sonnera dans les murs de l'Abbaye, les auditeurs, dans leur majorité, imagineront difficilement la complexité du travail accompli. Ils en apprécieront sûrement l'esthétique et des sonorités et peut-être que la curiosité les poussera à demander quelques explications techniques... »*

#### **LES ETUDES (1660 heures de travail)**

Le 6 octobre 2010, nous entrons dans le vif du sujet : avant tout démontage, il était prévu de réaliser des mesures acoustiques en vue de déterminer l'incidence d'un éventuel déplacement des sommiers de pédale à l'arrière de l'orgue, ainsi que la nécessité – ou non - de construire une cloison arrière. Ces mesures sont effectuées en collaboration avec une équipe de chercheurs du Fraunhofer Institut de Stuttgart : après avoir fait des relevés de courbe de réponse de l'acoustique de l'église, nous réalisons pendant la nuit une cloison provisoire à l'arrière de la tribune, puis l'ensemble des jeux de Möller placé sur les sommiers dans le soubassement est enregistré note par note. Ces enregistrements sont ensuite rediffusés à l'aide de haut-parleurs de très haute qualité placés à différents endroits sur la tribune. Pour chaque placement, la réponse de l'édifice est analysée en 4 points (console de l'orgue, milieu de la nef, côté de la nef, et chœur). Ensuite, nous démontons la moitié de la cloison arrière, puis

l'ensemble des mesures est à nouveau réalisé et enfin une dernière fois avec la cloison entièrement démontée. Au total ce sont plus de 2300 mesures qui sont réalisées ! Les chercheurs ont ensuite dépouillé en laboratoire toutes ces données afin de rédiger un rapport. Les mesures ont prouvé que le rayonnement sonore des jeux anciens dans l'église ne serait que très peu (voire pas du tout) modifié par un déplacement des sommiers à l'arrière, mais surtout que la construction d'une cloison arrière était déconseillée, car elle aurait pour conséquence d'augmenter le niveau sonore de la pédale de façon assez significative. Ces mesures ont également permis de prévoir quel allait être le rendement sonore des 2 jeux additionnels demandés par le cahier des charges, à savoir la Subass 16 et le Gedacktbass 8 (jeux ajoutés par Döhre en 1878, disparus depuis, mais faisant partie de l'histoire de cet orgue).

J'ai également profité de ces journées de mesures pour effectuer un enregistrement audio de chaque note et de chaque jeu de l'orgue à des fins d'archives. Les mêmes



*mesures acoustiques*

enregistrements ont été à nouveau réalisés à la fin des travaux, nous disposons ainsi d'une possibilité unique de comparer (et d'analyser si nécessaire) les sonorités de chaque tuyau (ou groupe de tuyau pour les

jeux composés) avant et après la restauration.

Au cours du mois de novembre, l'ensemble de la tuyauterie est déposé et mesuré sous toutes ses coutures au fur et à mesure. Au total, près de 30000 mesures et remarques sont consignées dans des tableaux. Outre l'intérêt muséologique et patrimonial de ce travail, cela permet de pénétrer au cœur des principes de conception et de construction des tuyaux Möller. Assez rapidement, nous nous rendons compte qu'un nombre considérable de tuyaux ne se trouvent plus à leur place d'origine (en particulier les plus petits tuyaux qui peuvent assez facilement se confondre). Ils ont été déplacés au cours des différents nettoyages et restaurations de l'orgue de sorte qu'un important travail de reclassement va être nécessaire. L'étude détaillée des inscriptions sur les tuyaux va nous permettre de remettre de l'ordre dans tous les jeux. Notre harmoniste Jean-Christophe Debély raconte plus loin dans cet article ses découvertes et ses impressions sur ce chapitre clé de notre restauration.

Simultanément, nous visitons plus d'une vingtaine d'orgues témoins de la région et jusqu'en Hollande, en compagnie du Prof. Ahrens et de H. Beyer. Nous sommes obligés de constater que de nombreux instruments répertoriés comme « historiques » ne contiennent que très peu d'éléments de référence pouvant constituer des modèles pour la reconstruction des parties disparues de l'orgue Möller. Une des découvertes les plus intéressantes est faite dans les greniers de l'église des Jésuites à Büren où un orgue construit par Möller en 1742 pour l'église de Geseke avait été installé entre 1838 et 1887. Eparpillées dans les gravats, de nombreuses pièces mécaniques sont retrouvées :

crapaudines et bras d'abrégé, vergettes en chêne avec écrous, équerres en chêne (correspondante à celles exposées au musée de Borgentreich également visité) et même une feinte de clavier. Ces éléments ont également permis de reconstituer la section maximum des rouleaux d'abrégé. Toute la mécanique neuve que nous avons réalisée pour la restauration est basée sur ces précieux modèles.

Le 29 novembre, une équipe de 5 personnes se rend sur place pour démonter tous les éléments internes de l'orgue (le buffet restant en place car constitué d'une seule façade ancrée dans le bâtiment et donc indémontable). Conformément au cahier des charges, tous les éléments « modernes » de 1967 sont mis au rebut (mécanismes en plastique et aluminium, porte-vents en aggloméré, claviers modernes à bascule, etc...). Au cours du démontage, nous nous rendons compte que bien que le sommier du RP ait été reconstruit en 1967, les chapes proviennent de sommiers bien plus anciens ! Nous décidons d'emporter ces sommiers en atelier et de reconstruire les futurs sommiers sur la base de ces chapes anciennes.



*découverte dans les greniers de l'église des Jésuites à Büren : modèles de pièces de mécanique*

L'étude des sommiers Möller des HW et PED fut assez longue et complexe : il s'agissait de déterminer avec le plus d'exactitude possible quelles transformations furent faites sur ces sommiers initialement Springladen aujourd'hui devenus Schleifladen. Plusieurs échantillons de bois furent analysés par dendrochronologie (laboratoire du musée du Louvre à Paris) afin de déterminer de quelles époques dataient les différentes parties de ces sommiers. Après plusieurs semaines de recherches et débats, il fut décidé de poser de nouvelles tables afin de garantir un enclapement sans problème, de supprimer une partie des pièces recouvertes de colle vinylique (pouvant avoir un effet corrosif sur le plomb de la tuyauterie) et de restituer la disposition d'origine aux sommiers de PED. A ce sujet, je découvris au cours des travaux de restauration, la solution de l'énigme des 28 notes des sommiers alors que le pédalier et la tuyauterie ne comportent que 27 notes ! A la dernière restauration, les sommiers furent inversés de côté, de ce fait, le facteur d'orgue fut obligé d'ajouter 1 perce à tous les jeux sur le sommier # (devenu C pour l'occasion) et de rendre « muet » les perces des d' sur le sommier C (devenu #) ! Par ce constat, beaucoup de choses devinrent logiques : les basses se retrouvaient à l'avant du buffet ce qui rendait le trajet des postages vers les tourelles de pédale beaucoup plus courts, les anciennes traces d'arrivée des porte-vents se trouvaient vers l'arrière ce qui était aussi beaucoup plus logique. C'est également au cours de ces études que nous nous sommes rendu compte qu'en restituant la composition et le sens d'origine des sommiers de pédale, ils pouvaient prendre place dans le soubassement de l'orgue de façon très naturelle tout en préservant deux passages vers la console de part et d'autre de cette dernière.

En observant à plusieurs reprises les quelques photos d'archives à notre disposition, je me suis rendu compte que les portes sculptées du BW n'étaient pas placées au centre du soubassement (comme à l'état au démontage) mais de part et d'autre. Par ce constat, j'ai pu reconstituer avec une certaine certitude la forme du soubassement, l'emplacement des poteaux et des passages ainsi que la place de la console.



portes et passages sur photos d'archives  
Fotos: Vössing / Dr. Mühlen, 1951

Au cours de ces observations, j'ai également découvert que le buffet du RP avait été complètement transformé (en 1921 ou 1967) : du fait du remplacement des sommiers d'origine, les nouveaux sommiers ont été placés bien plus haut que ceux de Möller. La conséquence fut que la hauteur manquait pour les pavillons des anches. Les plafonds encadrant la tourelle centrale furent donc rehaussés et des petites excroissances furent même posées en 1967 aux extrémités du buffet.

Pour clore ce chapitre sur les études, Annett Jehmlich, qui est en charge de la rédaction de la documentation détaillée de la restauration, nous livre ses impressions :



Annett Jehmlich

*« Lorsque je vis les premières images de cet orgue de grande valeur et que je lus quelques lignes sur son histoire et sur le projet de sa restauration, je m'y sentis immédiatement impliquée. Sans ménager les difficultés, un instrument devait renaître dans sa splendeur originelle. Avoir l'opportunité de réaliser un tel ouvrage est le rêve de tout facteur d'orgues ! De part sa taille et son originalité jusque là jamais rencontrée, cet orgue est un trésor exceptionnel. J'ai ressenti cela comme un honneur et un défi pour notre manufacture, qu'on nous ait confié un tel ouvrage. Il était très agréable que tous ceux qui ont pris part au projet avancement ouvertement, avec attention et professionnalisme, de sorte que les questions de chacun puissent trouver une réponse collective. Je me sens particulièrement liée à cet instrument et me réjouis de la beauté des futurs concerts. »*

**LE BUFFET (1020 heures)**

La façade du buffet ayant été restaurée il y a quelques années, seules des menues réparations étaient prévues. Par contre, lors de la restauration de 1967, tout le soubassement original avait été remplacé et ne se trouvait plus dans sa configuration d'origine : plus qu'un seul passage pour atteindre la console qui n'était plus centrée, déplacement des portes sculptées du BW, modification des plafonds, déplacement de la face arrière... Après de longues recherches et observations, nous pensons avoir pu reconstituer les volumes d'origine. Une partie de ces recherches (notamment sur le RP) furent

effectuées par notre collègue Marcus Stahl venu prêter main forte à l'équipe à plusieurs reprises durant tout ce chantier. Voici ce qu'il en retient :



Marcus Stahl

« Je voudrais vous encourager à jeter un regard en toute tranquillité sur cette œuvre et pas seulement pour un court instant, car j'ai été occupé une semaine entière à mesurer, dessiner, photographier le buffet : décomposez la façade dans ses

moindres détails et ses formes de base, cherchez des lignes, des miroitements, des rythmes, de la tension, du calme, de la sérénité et de l'enjouement... Ce que vous voyez, vous allez également l'entendre et le ressentir. » On peut supposer qu'à l'époque de Möller, le HW n'avait ni plafond, ni face arrière ; cependant pour des raisons évidentes de protection et de conservation, il fut décidé de réaliser ces éléments. Par souci d'homogénéité et d'unité, je proposais de donner aux nouveaux plafonds du HW la même forme que ceux du positif. La face arrière et les plafonds de ce dernier furent également remplacés pour retrouver l'état d'origine.

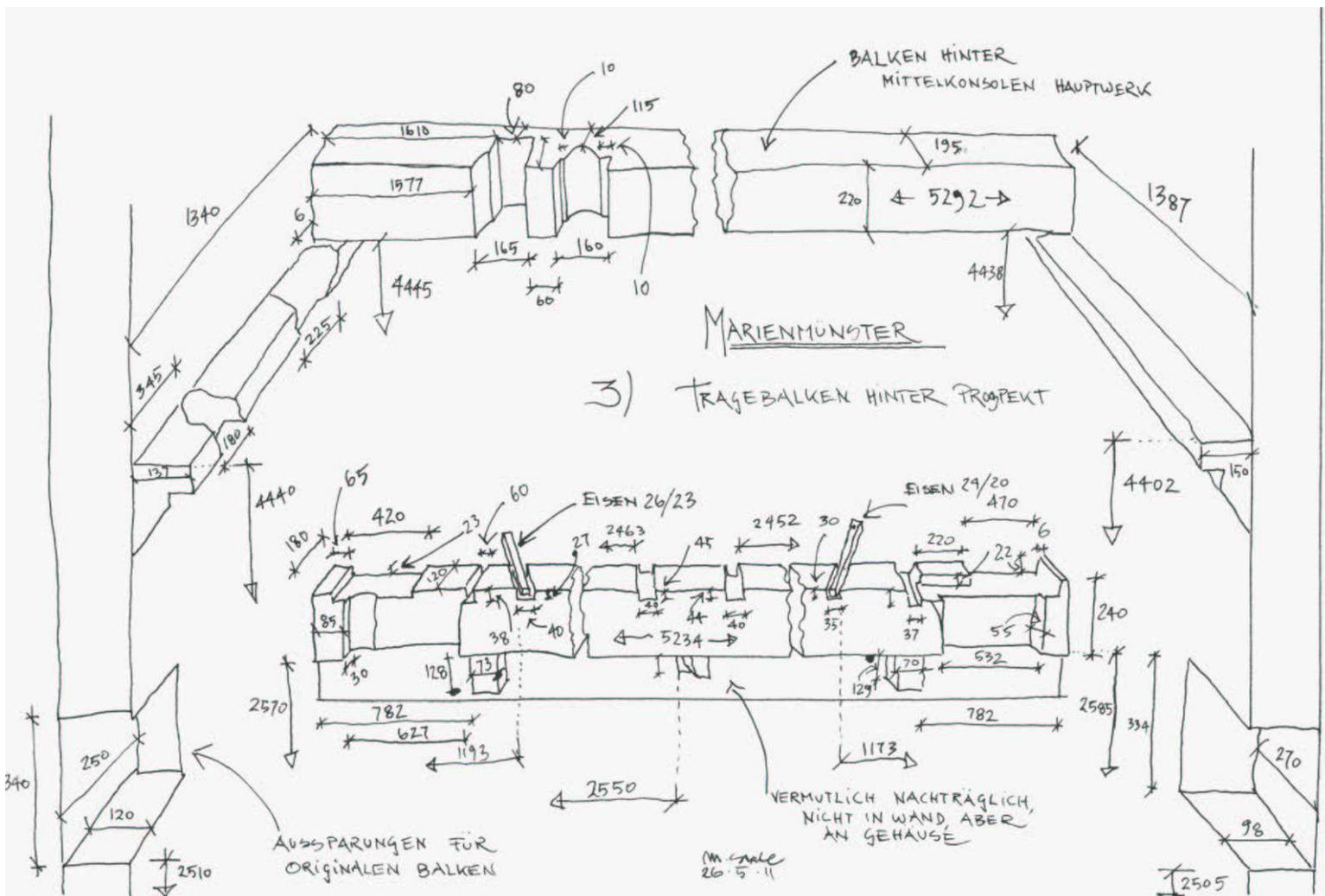


Schéma : Marcus Stahl

Nous avons repéré des petites entailles dans la poutre horizontale principale placée à la hauteur des sommiers de HW. Ayant longtemps réfléchi à leur possible fonction (leur petite taille ne permettait pas d'y insérer des poutres de soutien en bois), nous avons imaginé qu'elles devaient accueillir des barres en fer forgé de 40 x 40mm, traversant le buffet de part en part et dépassant même au niveau des chapes des tourelles de façade pour venir ingénieusement soutenir le poids des tuyaux. Même si leur emplacement n'était pas parfaitement symétrique (quelques mm de différence) leurs écarts permettaient de poser les sommiers du HW dans leur alignement ! Cela nous a permis de reconstituer le très probable emplacement d'origine des sommiers ainsi que leur alimentation par un porte-vent central qui avait été supprimé lors de la dernière restauration (les sommiers étant alors accolés l'un contre l'autre).

En 1967, un lambris très commun avait été posé au revers de la balustrade et sous les panneaux sculptés incurvés du soubassement du HW. Nous avons proposé, en cours de chantier, de remplacer ce lambris par des cadres et panneaux

massifs reprenant les galbes de la balustrade et du buffet. Ce travail d'une très haute technicité a été réalisé avec brio par Pierre-Henri Laut, ébéniste et compagnon du tour de France, au cours de son séjour dans notre atelier. Il nous a fait découvrir une technique ancienne de cintrage du bois après étuvage à la vapeur. Aujourd'hui, les abords de la console présentent ainsi un aspect en harmonie avec le reste du buffet.

Pour la protection de la tuyauterie, quatre panneaux ajourés ont été réalisés de part et d'autre des 2 passages qui mènent à la console.

Toutes les parties avant du soubassement reconstruit ont reçu une finition peinte en faux-marbre, inspirée de celle présente sur les parties anciennes du buffet et de la balustrade de la tribune. Le choix des motifs et des teintes a été fixé par les responsables des monuments historiques. Ce travail (ainsi que le nettoyage et la consolidation des sculptures) a été réalisé par l'entreprise Ars Colendi GmbH.

### LES SOMMIERS (3180 heures)

Même s'il est prouvé que les sommiers du HW et de PED parvenus jusqu'à nous en tant que sommiers à coulisses, étaient à l'origine des sommiers à ressort, les monuments historiques n'ont pas

souhaité revenir à cette technique mais plutôt restaurer l'état intermédiaire de 1921. Ces sommiers étaient munis de petites membranes de peau d'agneau placées sur les tables et sous les chapes afin d'améliorer au mieux l'étanchéité de ces pièces qui s'étaient voilées au cours des siècles. Cette technique, bien que très ingénieuse, n'était pas très conforme avec un instrument du XVIII. Il fut ainsi décidé de les supprimer et de poser des nouvelles tables en chêne massif après avoir rectifié les grilles et les chapes. Les coulisses en plastique furent bien entendu reconstruites en chêne. Un long débat fut engagé au sujet de la taille démesurée des soupapes (62mm sur C du HW !). Bien que ces dimensions soient d'origine, nous avons beaucoup insisté pour réduire la largeur des gravures (sans modifier les soupapes d'origine) afin de ne pas avoir un toucher trop dur à jouer. Même si nos essais ont montré que l'on aurait pu réduire les gravures à 20mm, les monuments historiques finirent par accepter de réduire les 17 premières gravures à 30mm ce qui reste encore une valeur très élevée et explique que le toucher de ce clavier reste assez résistant – tout en étant plus agréable qu'avant le démontage. Après avoir entièrement restauré les sommiers du HW, les essais en atelier ne donnèrent pas satisfaction : par souci de respect des pièces anciennes, il avait été décidé dans un premier temps de conserver les anciennes tables des soupapes.



*Habillage de la balustrade*



*Soupape au démontage*



*Laie de sommier après restauration*

Malheureusement, diverses fentes, cachées au plus profond du sommier et indécélables de l'extérieur, faisaient communiquer de nombreuses notes entre-elles malgré le réencollage complet que nous avons effectué à la colle chaude ! Il fallut donc revenir en arrière,



remise en peau par Gaston Marx

arracher les soupapes fraîchement remises en peau et remplacer la table inférieure selon la même technique que la table supérieure. La deuxième série d'essais fut enfin couronnée de succès. A titre indicatif, la restauration de ces sommiers a représenté plus de 2 fois le temps nécessaire à la construction de sommiers neufs identiques !

Pour les sommiers du positif disparus, il fut décidé de construire deux sommiers neufs en réutilisant les chapes anciennes provenant très probablement des sommiers d'origine Möller. La disposition des jeux du RP est donc conforme à ce qu'elle devait être en 1736.

Le sommier du BW était celui le mieux conservé et très peu modifié au cours des siècles. Nous avons procédé au remplacement complet des peausseries, à la fabrication de nouvelles coulisses en chêne (au lieu de celles en plastique posées en 1967) et à la pose d'une fine table neuve en chêne massif (collée sur du papier par souci de réversibilité) destinée à garantir la longévité de l'étanchéité.

Selon le souhait des monuments historiques, deux petits sommiers additionnels furent installés entre le buffet Möller et la soufflerie pour accueillir la Soubasse 16 et le Gedackt 8 en copie de ceux posés par Döhre en 1878.

Gaston Marx qui a notamment travaillé sur tous ces sommiers en compagnie de David Bleuset, nous livre ses impressions : *« étant dans l'entreprise depuis 1976 j'ai pu participer à de nombreuses réalisations tant dans le domaine de la restauration que celui de la création. Il y avait toujours des contraintes à respecter, mais dans le cas de Marienmünster cela a atteint des proportions inconnues jusque là ! Nous avons fait faire des datations par dendrochronologie de certains éléments des sommiers afin de déterminer les différentes étapes de transformation de ces pièces. Nous avons tenté de réutiliser au plus près les techniques et matériaux anciens afin de retrouver l'état d'origine. Nous étions logés dans les bâtiments de l'ancienne Abbaye ce qui permit d'agréables moments de convivialité entre collègues après les longues journées de travail. Le week-end, nous avons même fait quelques randonnées pour admirer les environs. Par sa longueur et son exigeante technicité, ce chantier fut particulièrement difficile, mais je suis d'autant plus fier du résultat obtenu. »*

### LA SOUFFLERIE (1685 heures)

Les textes d'archives nous indiquent qu'il existait à la construction de l'orgue 4 soufflets de taille respectable : 3,36m x 1,59m soit  $11^{1/2} \times 5^{1/2}$ . Il était même critiqué que seuls les hommes forts arrivaient à actionner ces soufflets ! A part ces indications, aucun autre élément ne permettait de savoir comment cette soufflerie était conçue.

Après de longues discussions avec les monuments historiques, il fut décidé de construire les soufflets et les porte vents en sapin et non en chêne afin d'éviter le risque de contamination de la tuyauterie en plomb par les vapeurs acides issues du tanin contenu dans le chêne (réflexions basées sur les recherches effectuées par le GOArt de Göteborg). La conception ne fut pas aisée à cause du peu de place disponible sur la tribune à l'arrière de l'orgue. De plus, le système dispose de 3 modes de fonctionnement : pompage au pied à l'ancienne, ventilateur moderne ou pompage automatique (un système de vérins reproduit automatiquement le fonctionnement au pied). Au terme d'une longue mise au point en atelier, ces 3 systèmes fonctionnent aujourd'hui à Marienmünster.

Toute la peausserie des soufflets a été systématiquement doublée afin d'obtenir une longévité maximum. Les peaux de mouton sélectionnées ont été tannées de manière traditionnelle (et non au chrome), elles ont été collées à l'aide de colle de peau et colle d'os. Chaque soufflet pèse 250 kg et l'ensemble de la soufflerie environ 1,8 T ! Elle délivre une pression d'air à 65mm WS.



montage des soufflets en atelier

Les 4 soufflets ont été réalisés par Laure Martin et Nicolas Florentz qui témoigne :



Nicolas Florentz

« J'ai beaucoup apprécié de pouvoir utiliser les techniques anciennes (colle chaude, finitions à la main) ce qui était très formateur. Etre

en présence d'autant de tuyaux si anciens est également impressionnant. Enfin, le cadre dans lequel nous avons travaillé était exceptionnel et propice à la détente et au repos en fin de journée. »

#### LA CONSOLE (440 heures)

Aucune trace de l'ancienne console ne restait. A notre connaissance, aucun clavier de Möller n'existe encore à ce jour, pas plus qu'un pédalier ni un pupitre; j'ai donc dû recréer de toutes pièces une console dont l'inspiration soit en harmonie avec les éléments restants de Möller. Une certaine rusticité se dégageant de la construction des sommiers par exemple, il fut décidé de ne pas choisir des motifs trop ouvragés pour la réalisation des claviers, c'est ainsi que les frontons des touches ont reçu des motifs baroques traditionnels en arc de cercle et que les feintes ne portent pas d'incrustations mais seulement des placages d'ivoire (stocks pré-convention). L'avant des

joues des claviers a été décoré d'une marquetterie reprenant un motif floral de la magnifique grille ouvragée donnant sur le chœur de l'église. La division de l'octave retenue est de 163mm, les naturelles du HW et du RP font 40mm et celles du BW 37mm. Les feintes mesurent 67mm de long comme le modèle trouvé dans le grenier à Büren. Pour le pédalier, une division classique a été choisie afin de ne pas trop perturber les habitudes des organistes. Toutefois, les feintes ont des profils à bec et le dessus des touches n'est pas arrondi. Selon les spécifications du

cahier des charges un seul accouplement du RP sur le HW a été réalisé (accouplement à tiroir). Le banc en chêne massif est assemblé à l'aide de queues d'arondes biaises traditionnelles. Un modèle de pommeau de registre Möller existe encore à Ostönnen, en toute logique, c'est ce modèle qui a été retenu. Ces pommeaux sont tournés dans du noyer. Les étiquettes ont été réalisées sur du parchemin par une calligraphe strasbourgeoise en se basant sur des modèles d'écriture ancienne. Les services des monuments historiques ayant ultérieurement demandé à ce que nous fournissions une version avec écriture moderne et numérotation des



console neuve, pupitre sculpté



marquetterie des joues de claviers rappelant les motifs floraux du grillage dans le chœur

jeux, une deuxième série de plaquettes en bois gravé peut être placée par-dessus les étiquettes en parchemin. Pour le pupitre, j'ai eu envie de faire un cadeau à la paroisse : la planche massive en noyer initialement prévue a été décorée de motifs découpés inspirés des portes sculptées du BW.

### La mécanique de notes (630 heures)

Les éléments retrouvés dans le grenier de Büren nous ont fourni de précieux modèles : les crapaudines nous ont donné la taille maximum que pouvaient avoir les rouleaux des abrégés, les bras ont été réalisés en copie tout comme les équerres d'une forme très spécifique. Les vergettes ont été réalisées en chêne comme les modèles retrouvés même si la section et le poids du bois utilisés peuvent paraître exagérés à nos yeux contemporains. Les écrous en cuir ont été taillés à la main pour ne pas paraître trop modernes. Les extrémités en laiton fileté ont été étamées afin de se prémunir contre l'oxydation due au tanin du cuir. Marcus Stahl qui a réalisé une majeure partie de ces éléments nous donne son commentaire : « *Ma tâche était de construire la transmission, c'est-à-dire la liaison mécanique*

*entre touches et soupapes qui achemine le vent dans les tuyaux. Lors de la dernière restauration, les pièces de la transmission avaient été remplacées par des éléments modernes qui ne fonctionnaient pas vraiment et n'étaient pas adaptés à l'instrument de musique. La nouvelle mécanique met à la disposition de l'organiste un instrument authentique avec lequel il peut commencer ou terminer le son de chaque tuyau exactement selon son imagination. »*

Du fait des tailles très différentes des soupapes des 3 plans sonores manuels, nous avons 3 gradations dans le toucher : le HW présente la résistance la plus importante (voir explication au chapitre des sommiers) avec 260 g, puis le RP qui nécessite 170 g (nous avons volontairement laissé les soupapes d'une taille intermédiaire), et enfin le BW qui permet un jeu très fin et détaillé avec 120 g. L'organiste doit

ainsi choisir en toute logique son plan sonore en fonction de la gravité du jeu qu'il souhaite obtenir.

La mécanique de pédale, bien qu'assez complexe puisqu'elle est répartie sur les deux côtés de l'orgue (sommiers Möller) mais aussi vers l'arrière (sommiers additionnels), permet un jeu précis et silencieux.

### La mécanique de jeux (610 heures)

La faible hauteur du soubassement, la présence du BW juste derrière la console et l'existence des deux passages de part et d'autre de la console ont posé des contraintes très importantes pour arriver à placer les 45 tirages de jeux ! La mécanique originale de Möller était forcément bien différente de celle d'aujourd'hui puisqu'elle commandait des sommiers à ressorts. Cependant, j'ai tenu à concevoir une mécanique tout à fait dans la tradition du XVIII avec des rouleaux en chêne de forte section munis de bras en fer forgé, des rouleaux en fer pour le RP et la pédale, des sabres en bois venant commander les coulisses par l'intermédiaire de têtes de registres inspirées du modèle trouvé à Büren.



abrégé de la mécanique de notes



sabres de registres de Pédale

### LA TUYAUTERIE (5080 heures)

Le poste majeur de cette restauration ! Dans ce chapitre, il faut distinguer les deux familles de tuyaux : les tuyaux à bouche dont la quasi-totalité est constituée des



*calottes de Quintadena Deckel*

la dernière restauration. Il faut donc arracher ce matériau « moderne » pour le remplacer par de la peau dont l'épaisseur doit être soigneusement choisie pour garantir une étanchéité parfaite. La

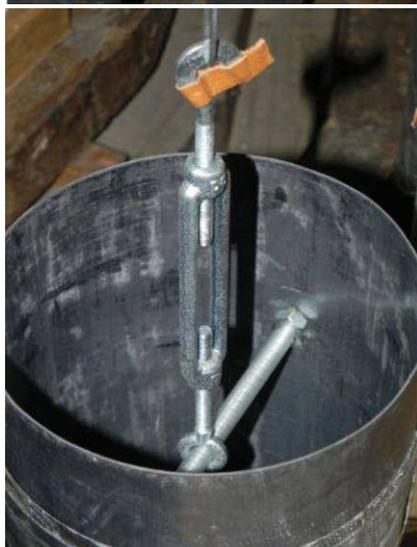


*corps d'anches restauré*

restauration des tuyaux de façade prendra à elle seule plus de 1100 heures. Les monuments historiques nous ont demandé de ne pas systématiquement démonter les pieds et biseaux (même si tous les plus grands tuyaux ont été

tuyaux d'origine de Möller, et les anches dont malheureusement il ne reste plus que les résonateurs et encore, fortement transformés pour certains.

Pour les tuyaux à bouche, les monuments historiques ont souhaité que nous les restaurions uniquement sur place pour éviter tout risque pendant un transport vers l'atelier. Nous avons donc installé un véritable atelier sous la tribune où, pendant plusieurs mois, comme à l'époque de la construction de l'orgue, nos tuyautiers et harmonistes ont redressé, décabossé, trié, reconstitué les séries, remplacé les parties de métal « moderne » (1967) par des parties en alliage identique à celui des tuyaux anciens. Plusieurs échantillons de métal ancien avaient été envoyés à un laboratoire afin d'en déterminer la composition exacte. Pour les tuyaux de façade il s'agit de plomb quasiment pur et pour les tuyaux intérieurs, il y a 7% d'étain. Plus d'une tonne de plaques de métal a ainsi été fondue, coulée, rabotée à la main en atelier pour fournir la matière première à cette restauration et à la reconstitution des jeux disparus. Près de 300 tuyaux possèdent des calottes mobiles qui ont été garnies avec du feutre lors de



*renforcement et suspension de tuyaux de façade*

chemisés intérieurement et leur biseaux remplacés au cours des années passées, il semblait préférable de ne pas intervenir une fois de plus, sauf stricte nécessité). Les pièces rapportées en 1967 restent donc en place aujourd'hui. Un système de suspension par câble des 21 plus grands tuyaux a été mis en œuvre ce qui a nécessité la pose d'arceaux ancrés dans la maçonnerie pour les deux tourelles de pédale. Seule cette mesure permet d'éviter un nouvel affaissement de ces tuyaux dans les années à venir. Tous les râteliers et pièces de maintien posés en 1967 (contreplaqué) ont été reconstruits en chêne massif. Toutes les rallonges à entailles ajoutées en 1967 pour faciliter l'accord ont été déposées et aujourd'hui, la façade est de nouveau accordée « au ton » comme à l'époque de Möller.

Seuls 6 tuyaux de bois étaient présents dans l'orgue d'origine. Ils avaient disparus et étaient remplacés par des tuyaux bouchés en métal. Nous avons reconstitué ces 6 tuyaux en chêne (4 pour le Principal 16 HW et 2 pour le Principal 8 RP). Les deux jeux ajoutés par Döhre en 1878 ont été reconstruits en épicéa sur la base de la taille mentionnée au devis de ce facteur (137 x 125 mm pour le C). Ils sont placés à l'extérieur de l'orgue Möller, rendant la lisibilité de cet ajout sans équivoque.

Contrairement aux jeux à bouches, pour les jeux d'anches, nous n'avons malheureusement pas la chance de disposer de tout le matériel d'origine. Pour une raison difficile à expliquer, la totalité des noyaux, rigoles, languettes, rasettes et pieds a été remplacée une première fois lors de la restauration de 1921 et une deuxième fois en 1967 ! Seuls les résonateurs de Möller sont parvenus jusqu'à nous. Mais ces derniers ne sont pas restés intacts pour autant. Selon nos investigations, nous pensons que ces tuyaux, qui étaient mal maintenus, se sont affaissés et pliés à différents endroits. Au lieu de redresser les parties pliées, les facteurs ont préféré couper les résonateurs à l'endroit de la



tuyaux tordus, Photo ~1921

pliure. Malheureusement, au lieu de reconstituer les parties déposées, ils ont procédé à des rallonges empiriques à l'aide de pièces de différentes conicités et diamètres. Ce faisant, ils ont ensuite été obligés de recouper les résonateurs dans leurs parties hautes afin de pouvoir les accorder correctement ! On peut donc dire que la forme et donc l'effet sonore de ces résonateurs n'avait plus grand-chose à voir avec ceux d'origine. Par chance, un certain nombre de ces résonateurs avaient gardé des restes de traces de compas gravées sur les faces internes, ce qui permettait de reconstituer leur forme et longueur de construction. Il fallut donc pour chacun des tuyaux concernés confectionner un patron en papier pour la pointe et un pour le haut du tuyau, afin de reporter cette forme sur une plaque de métal neuf qui deviendrait ensuite la rallonge à souder sur l'ancien résonateur.

Après de longues discussions, il fut décidé de conserver les rigoles datant de 1967. En effet, il n'existe plus aucun modèle de Möller pour ces différents jeux d'anches et plutôt que de fabriquer de nouvelles rigoles

sans référence à un modèle adéquat, il semblait plus raisonnable de garder celles de 1967 (Gieseke) qui restent de bonne qualité. Si un jour réapparaissent des modèles originaux de Möller (?) on pourra toujours envisager leur copie pour Marienmünster ! Pour des questions d'esthétique, les noyaux industriels de 1967 ont été remplacés par des noyaux tournés en noyer massif et les pieds en étain/zinc par des pieds en plomb.

Aurélien Reichart, responsable de la tuyauterie, nous raconte :



Aurélien Reichart

*« l'orgue de Marienmünster est l'un des plus beaux instruments qu'il nous ait été permis de restaurer. J'ai eu le plaisir de reconstruire en copie les tuyaux qui avaient disparus et de restaurer ceux de 1736.*

*De nos jours, il n'est pas toujours possible de financer de tels travaux avec un tel souci d'authenticité, c'est pourquoi c'est un réel bonheur de pouvoir travailler de cette sorte. De plus, la région est magnifique ce qui*

*m'a permis de passer ces quelques mois de travaux loin de chez moi dans de très bonnes conditions. »* De son côté, Philippe Zussy, harmoniste et tuyautiers se rappelle :



Philippe Zussy

*« j'ai travaillé à la restauration des tuyaux et à la recherche des tuyaux éparpillés dans différents jeux. J'ai aussi participé à l'harmonisation.*

*C'était très intéressant de retrouver une façon de travailler comme au temps de Möller, de restaurer au plus près de l'état d'origine et selon les matériaux et techniques de l'époque. Le travail sur place s'est déroulé dans un calme presque monastique ! »*

#### LE MONTAGE (3900 heures)

Afin de préparer les pièces en atelier, nous avons procédé à des relevés au laser de la configuration du buffet ancien et de la tribune. Puis nous avons reconstitué dans notre atelier les murs de l'église avec leur inclinaison, les différences de niveaux du plancher ainsi que placé des poutres provisoires en copie de celles restées sur place. Nous avons pu ainsi mettre en place la soufflerie complète, le soubassement neuf, les sommiers, la console et les différents mécanismes et réaliser les râteliers pour le Posaune 16.

Le 21 mai 2012, le camion chargé jusqu'au plafond arrivait à Marienmünster. Une équipe de 9 compagnons était sur place pour la première semaine afin de hisser sur la tribune tous ces éléments et commencer le montage. Des membres de la chorale paroissiale ont même aidé au déchargement des soufflets.

Avec l'accord du curé (en raison de la fumée dégagée par ce travail), nous avons procédé dans l'église au contrôle et à la rectification de l'ajustage des faux-sommiers par brûlage traditionnel comme avait dû le faire Möller à l'époque. Nous n'aurions pas pu faire ce

travail ailleurs puisque les tuyaux étaient restés sur place...

Petit à petit, cachés derrière la façade, les différents éléments ont pris place pour arriver au stade où le 9 juillet 2012 l'harmonie a pu débiter.

Je laisse quelques compagnons témoigner de ces longues semaines intensives.



Christoph Göb

Christoph Göb :  
« Ce fut pour moi une expérience hors du commun que de travailler à l'orgue de Marienmünster. Ce genre de travail permet de

mettre en œuvre des techniques qui – pour des raisons de rentabilité – tendent à disparaître aujourd'hui. Ces techniques exigent d'investir beaucoup de temps mais garantissent une durée de vie bien supérieure à l'instrument et donnent (à mon avis) une vie et un cachet bien supérieur à l'œuvre d'art. De plus, le fait d'être hébergés directement dans les bâtiments de l'ancienne abbaye, de passer de la cuisine au chantier ou de se promener dans la campagne environnante donnait un cadre de vie exceptionnel. Ma reconnaissance va à mon entreprise qui m'a donné l'occasion de participer à un tel projet, ainsi qu'aux collègues toujours de bonne humeur. Reconnaissance aussi pour ma famille et ma compagne qui m'ont soutenu tout au long de ce projet. »



Yves Schultz

Yves Schultz :  
« Je suis fier de pouvoir exercer un métier aussi noble que le nôtre dans lequel nous transmettons aux générations futures

le fruit de notre travail. De penser par exemple que plusieurs générations d'organistes vont se servir du banc que j'ai fabriqué est émouvant. Savoir que nous reprenons le flambeau des artisans qui nous ont précédés et de marcher dans leurs pas en respectant leur travail est très motivant. Je ne pouvais pas m'empêcher d'avoir un sentiment de fierté en regardant l'instrument en quittant le chantier chaque soir. »



Christoph Brandstetter

« Dès mon embauche chez Muhleisen, j'ai eu l'occasion de réaliser les tuyaux de bois pour Marienmünster. Cela m'a permis de découvrir une technique de

fabrication que je ne connaissais pas. C'est pour cela que notre métier est intéressant : chaque orgue est un « prototype » et on découvre à chaque fois des nouvelles choses. J'ai aussi réalisé l'ensemble des porte-vents de l'instrument en atelier et sur place. »



transport d'un des 4 soufflets par des bénévoles, dans l'église abbatiale



brûlage des faux-sommiers

## L'HARMONIE (1400 heures)

Dans une première phase, il s'agissait de refaire fonctionner correctement tous les tuyaux. Ce travail fut effectué à l'établi, sous la tribune, en soufflant un à un les tuyaux à la bouche (en utilisant un embout de protection à cause de la teneur en plomb des tuyaux).

L'harmoniste Jean-Christophe Debély écrit :



Jean-Christophe Debély

*Lorsque nous avons commencé la restauration, l'orgue de Marienmünster était connu pour posséder encore 80 % de la tuyauterie d'origine. Malgré*

*une console et une mécanique modernes datant de 1967, cet instrument, avec ses jeux de fonds aux sonorités douces et flûtées, contrastait avec les autres instruments de cette époque et était apprécié en tant que tel comme un orgue baroque exceptionnel peu retouché.*

*Cependant, au démontage, beaucoup de questions se sont posées sur ce que les tuyaux, en apparence non retouchés, avaient pu subir. Pour cela, il est nécessaire de retracer les interventions subies par l'orgue pour essayer de mieux comprendre ce qui a pu se passer.*

Entre 1738, date de la construction de l'orgue, et 1854, soit presque 150 ans, nous n'avons pas de traces de réparations ou modifications de l'orgue. En 1854, l'organiste Albert Bollens, qui a été titulaire pendant 50 ans, mentionne dans ses chroniques que, le 1<sup>er</sup> Mai 1854, les travaux de démolition préalables à la reconstruction des deux tours Ouest et du bas-côté Sud en mauvais état commencent. Pour cela, le curé fait appel à de jeunes hommes forts pour démonter les 4 lourds soufflets, qui

sont entreposés dans l'église. Puis un menuisier procède au démontage du châssis de la soufflerie et à son remontage provisoire avec les soufflets dans l'église, afin que l'orgue puisse être utilisé. Un porte-vent, lui aussi provisoire est installé et un panneau de la balustrade est enlevé afin de permettre son raccordement à l'orgue. Les travaux se poursuivent jusqu'en 1856. Mais, malgré les solides protections installées, l'orgue se retrouve un temps à ciel ouvert au moment de la démolition de certains murs. De violentes pluies orageuses s'abattent sur l'orgue ; pierres, mortier et morceaux de bois tombent dans les tuyaux.... On peut aisément que l'orgue a beaucoup souffert.

La paroisse se tourne vers Albert Bollens pour la réparation de l'orgue. On ne connaît pas aujourd'hui ses compétences ; il dit lui-même devoir se charger à contrecœur de ce travail, sortant d'une longue maladie qui a failli lui coûter la vie... Nous ne savons pas exactement ce qu'il a fait ; toujours est-il qu'il mentionne la fin des travaux et le paiement par la paroisse de ... pour les réparations.

Puis, vers 1877, les facteurs Randebrock de Paderborn et Döhre de Steinheim présentent chacun un devis pour des réparations approfondies et quelques transformations, qui nous apprennent certaines choses sur l'orgue, entre autres : les dimensions des 4 soufflets, soit 3,36 mx1,59 m, le coût important prévu pour la réparation des tuyaux, décrits affaissés ou pliés, le remplacement des languettes abimées, de la peau ... sur les rigoles par de la peau ...et l'élimination du « vert de gris » sur les rasettes et autres parties, la transformation de la Mixtur V du Grand-Orgue en Mixtur IV avec schéma modifié,

remplacement de la Cymbale IV du G-O par un Prestant 4', décalage au positif de la Waldflöte 2' en 1', suppression du Kornett 2' et de la Bauernflöte 1' à la pédale, utilisation des tuyaux provenant des jeux enlevés pour compléter les tuyaux disparus dans d'autres jeux, l'ajout à la pédale, sur moteur pneumatique, d'un Bourdon 16' de 13,7 cm x 12,5 cm sur le C et d'un Bourdon 8', de même taille que le 16'.



*n arrière plan, la traction pneumatique, 1921*

En 1921, le facteur Anton Feith procède à des travaux beaucoup plus profonds : les sommiers à ressorts du Grand-orgue et de la pédale sont transformés en sommiers à coulisses, avec conservation de la laie et des barrages, celui du positif remplacé par un sommier à piston, avec réutilisation heureuse des chapes et des faux sommiers, les sommiers de pédale se retrouvent derrière l'orgue avec une traction pneumatique et enfin, le tirage de jeux mécanique est remplacé par un tirage pneumatique. L'expert de l'époque,....., mentionne dans l'acte de réception des travaux que la pression « d'origine » de 65 mm a été maintenue, que les encoches en « demi-lune » en haut des tuyaux ont été soigneusement fermées par de petits morceaux de métal de même forme et que Feith a

remarquablement égalisé l'harmonie de l'instrument, permettant l'interprétation des compositeurs modernes.

En 1967, l'entreprise Breil de Dorsten restaure l'instrument sous la direction de l'expert Rudolf Reuter. Cette restauration est entreprise avec le but de retourner à l'état d'origine. En effet, les sommiers de pédale retournent dans le buffet principal et le tirage de jeu mécanique est rétabli. Cependant, les sommiers de Grand-Orgue sont quelque peu déplacés, ce qui entraîne la disparition de l'abrégié et de ce qui pouvait rester de la mécanique d'époque. Fort heureusement, les jeux de fonds ne sont pas modifiés, notamment au



hauteurs de bouche originales

niveau des hauteurs de bouches, comme cela a souvent été le cas à cette époque. Les anches, cependant, subissent de profondes transformations : dans le but très louable de consolider les pointes fragiles des pavillons, des embouts en étain de conicité différente y sont soudés, provoquant un rehaussement par rapport au noyau, donc un rallongement global du pavillon et donc des recoupes en haut.

Une fois les tuyaux démontés, les différents paramètres ainsi que les notes inscrites ont été relevés. Il s'est avéré que les tuyaux avaient été mélangés entre les différents jeux et plans sonores. Il a fallu beaucoup de

temps pour tout reclasser et faire l'inventaire des tuyaux disparus à reconstruire en copie et des tuyaux décalés ou recoupés à rallonger.

Puis, les tuyaux ont été restaurés ; des réparations sont visibles ici et là, témoignant des dégâts subits par l'orgue au cours des années. A cette occasion, nous avons examiné les tuyaux pour trouver d'éventuelles traces de modifications.

Pour le haut des tuyaux, élément important pour la recherche d'un éventuel tempérament ancien, nous avons trouvés quatre sortes de tuyaux dont une avec des longueurs d'origine (des tuyaux dont l'extrémité est irrégulière et usée, avec de petites découpes arrondies probablement pratiquées au couteau. Ces tuyaux ont été considérés comme n'ayant pas été recoupés et pouvant servir à une recherche de tempérament ancien).

Pour les bouches, certaines semblent avoir été remontées mais pas de façon systématique ; une grande majorité de bouches semblent être d'origine ; nous avons donc baissé certaines bouches, seulement en cas d'absolue nécessité. Les dents sur les biseaux semblent avoir été rajoutées et/ou approfondies ; même de petits tuyaux avaient de grosses dents, ce qui semble difficilement concevable pour un orgue de cette époque là. De plus, beaucoup de biseaux présentaient sous la face inférieure une bavure importante due aux dents très marquées. Nous avons donc, au moyen d'une tige arrondie introduite par le trou des pieds, refermé ces dents et éliminé la bavure sous le biseau, afin de redonner de la fraîcheur au timbre.

Les pieds, quand à eux semblent avoir été plutôt fermés. Nous pensons que Döhre en 1879 n'a pratiquement pas retouché l'harmonie, malgré les quelques jeux



Bouches déformées

modifiés et que l'essentiel de sont travail a consisté à réparer l'orgue suites aux dégâts de 1856 peut-être plus ou moins bien réparés par Bollens. Par conséquent, nous pensons que c'est en 1921 que Feith a effectué de profondes modifications d'harmonie et accordé l'orgue en tempérament égal. En effet, en 1919, Fidelis Böser visite l'orgue et note « son accord particulier », ce qui laisse à croire qu'à cette époque le tempérament était encore inégal. De plus, la remarque de l'expert à la réception des travaux de Feith mentionnant que l'harmonie a été égalisée et que l'on peut jouer les compositeurs modernes laisse penser que l'essentiel des transformations sonores ont eu lieu à ce moment. De plus, nous pensons que la transformation des sommiers à ressorts en sommiers à coulisses, ainsi que la modification des fraisages et perçages des chapes du G-O a eu de grandes répercussions sur l'harmonie, entraînant une modification importante de la régulation du vent au pieds des tuyaux, avec pour conséquence principale, la fermeture des pieds. Par conséquent, il apparait que la restauration de 1967 n'a rien transformé au niveau des jeux de fond, que ce soit dans le sens d'une « romantisation » de l'instrument ou d'une « baroquisation », comme il était souvent le cas à cette époque.

Au remontage des tuyaux, c'est-à-dire au moment de l'harmonie, les tuyaux susceptibles d'être encore à leur longueur d'origine ont été répertoriés et comparés entre eux. Il est apparu que des notes comme le Ds ou le B avaient été très souvent baissées, soit par

fraisage et/ou par ajout d'oreilles et que d'autres comme le Fs ou Cs avaient été presque toutes recoupées. Il est donc apparu, après mise en harmonie de quelques jeux, un système mesotonique. Après mesure de tous les tuyaux considérés comme non-retouchés, le mésotonique 1/6 a été validé comme respectant le plus la tuyauterie ancienne.

Concernant les jeux d'anches, nous avons procédé à une reconstitution des pointes dans le prolongement le plus précis possible du pavillon et à la rallonge du haut des pavillons recoupés. Nous avons également essayé de reconstituer les longueurs d'origine en se basant sur les traces de compas utilisé à la construction, lorsqu'elles étaient encore visibles. Nous avons reconstitué une forme de noyaux en bois, d'après des témoins d'époque. Les rigoles de 1967, de très bonne qualité, ont été conservées, en l'absence de modèles authentiques de Möller, mais en remplaçant les plaques de plomb par des plaques de laiton, afin de garantir une stabilité optimale de l'harmonie.

*« Cet instrument m'a demandé bien plus de travail qu'un orgue neuf; il y avait presque à chaque tuyaux un problème différent et chaque fois je devais me poser des questions différentes, comme par exemple: que peut on faire pour ce tuyau? Que s'est il passé? Est ce que le problème (soufflement, parasite, attaque, bouche trop haute ou trop basse....) est d'origine? Doit on laisser ou corriger? »*

*Ce fut un travail très intéressant et mais très contraignant, car je n'avais pas la liberté que l'on a avec un orgue neuf. Cela a été néanmoins un très bon exercice pour remettre en question mes conceptions de l'harmonie et de s'en tenir aux limites*

*imposées par les tuyaux. Le moment le plus touchant pour moi a été la mise en évidence d'un système d'accord mésotonique après mise en harmonie des tuyaux supposés non recoupés, 274 ans après la construction et tant de modifications. »*

Comme l'a raconté Jean-Christophe Debély ci-dessus, au cours de l'harmonie, nous nous sommes laissés guider par les tuyaux en essayant de les faire sonner au mieux et sans perdre de vue les impératifs du tempérament mésotonique. Ces paramètres nous ont donné les directions à suivre en termes d'intensité et de caractère. Nous avons été parfois surpris de tel ou tel équilibre mais n'avons pas tenté d'imposer une direction personnelle. Je pense qu'aujourd'hui, cet instrument est au mieux de sa forme musicale et probablement très proche de la couleur créée et voulue par Patroclus Möller. Il reste aux organistes à user de leur talent pour se laisser inspirer par ses sonorités comme nous l'avons été en remplaçant chaque tuyau dans l'orgue.

Je voudrais en conclusion, remercier tous les acteurs et responsables de cette restauration ; en particulier Prof. Christian Ahrens et M.Hans Peter Beyer (BLB NRW): même s'il y a eu des phases délicates et des négociations complexes tout au long du chantier, j'ai toujours senti que leur confiance en notre manufacture est restée inébranlable. Ce sont ces marques de confiance qui nous ont donné l'énergie nécessaire d'aller de l'avant et de ne jamais se décourager malgré les difficultés. Je voudrais également citer différentes

personnalités du monde de l'orgue que nous avons contacté dans nos diverses phases de recherches et de questionnement et qui n'ont pas hésité à partager leur « secrets » : M. Helmuth Werner de la Sté Eule, M. Jörg Kraemer du musée de l'orgue à Borgentreich, M. Hendrik Ahrend, M. Koos Van de Linde, M. Rowan West... Enfin, nous témoignons notre reconnaissance au Père Gerd Blick et à M. Hans-Herrmann Jansen ainsi qu'à son épouse, pour les remarquables conditions d'hébergement dans les bâtiments de l'Abbaye.

Je laisse le mot de la fin à notre chef d'atelier, David Bleuset, qui a su parfaitement traduire l'état d'esprit de notre équipe tout au long de la restauration :



David Bleuset

*Ces kilomètres avalés pour relier l'atelier à l'abbaye. Ces longues minutes de concertation pour trouver les solutions adaptées.*

*Ces heures au quotidien passées à porter, tracer, raboter, ajuster, assembler, régler... Ces moments de doute, de fatigue. Ces repas et ces soirées partagés entre collègues : ces moments de détente. Tous ces souvenirs s'estomperont de ma mémoire. Mais, je vous invite à monter à la tribune, ouvrir grands vos yeux et doucement promener votre regard. Puis redescendre, pour cette fois ouvrir grands vos oreilles pour capter chaque son de l'instrument. En espérant, qu'ensuite, ce souvenir-là, ne s'estompera pas de vos mémoires...*



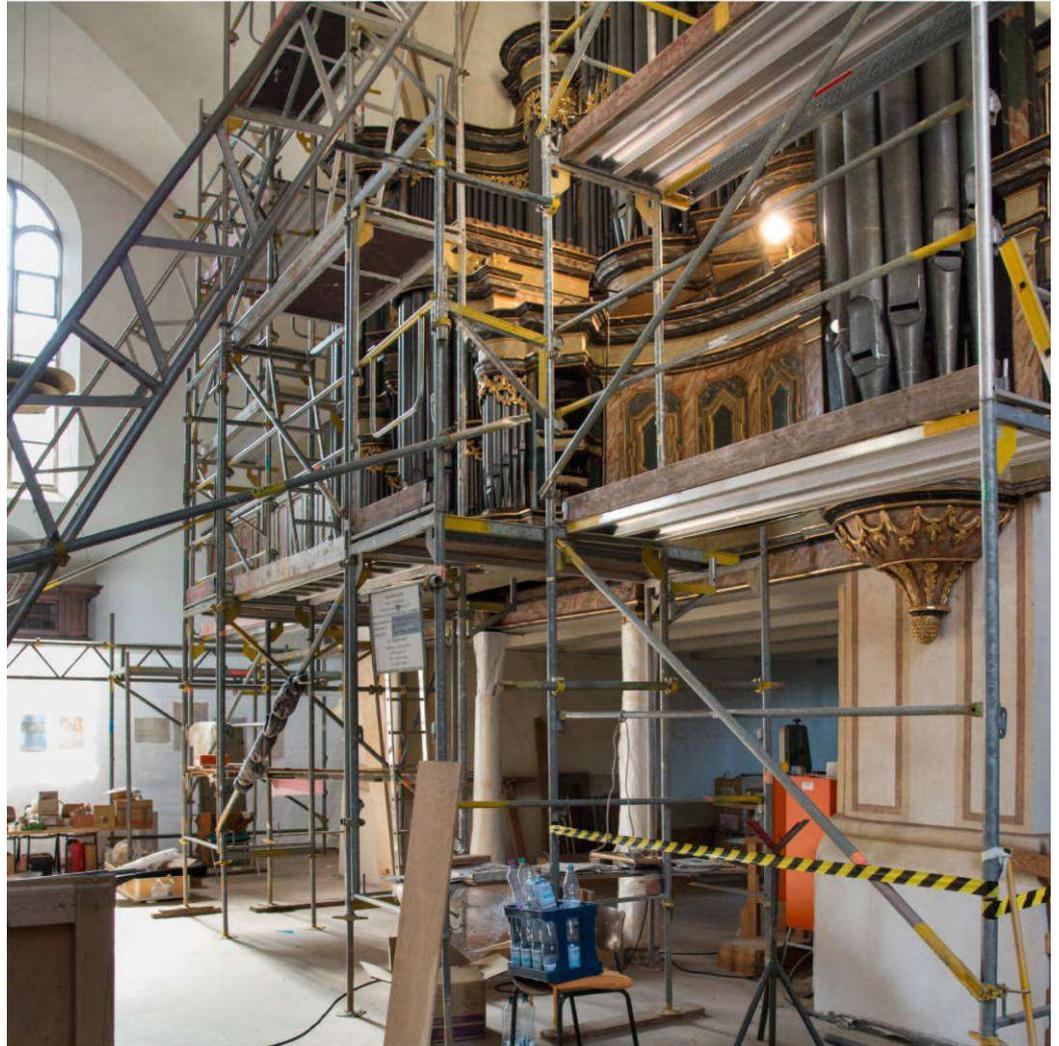
Ont travaillé à cette restauration :

- Patrick Armand,
- Julien Bailly,
- David Bleuset,
- Christoph Brandstetter,
- Alexandre Brunner,
- Jean-Christophe Debély,
- Clarisse El Hajjami,
- Nicolas Florentz,
- Christoph Göb, S
- ophie Grieshaber,
- Annett Jehmlich,
- Pierre-Henri Laut,
- Laure Martin,
- Gaston Marx,
- Antoine Piccard,
- Aurélien Reichart,
- André Schaerer,
- Yves Schultz,
- Marcus Stahl,
- Victor Weller,
- Philippe Zussy.

Et quelques artisans alsaciens :

- Aline Falco (calligraphe),
- Gabriel Goerger (ferronnerie),
- Jean-Luc Kuntz (tournage bois),
- Michel Wagner (marquetterie),
- Sté Aceltis (automate soufflerie).

Novembre 2012  
Patrick Armand



Article et photos tirés de la  
plaquette d'inauguration.  
Disponible chez Muhleisen.

# Marienmünster (D 33428) - Composition

<b>Brustwerk</b>	Quintadena 8	
	Flöte Traverso 8	2012 neuf
	Gedact 4	
	Octav 2	
	Flageolet 1 1/2	
	Quinte 1 1/2	19 tuyaux neufs
	Mixtur 3f	
	Krummhorn 8	En partie neuf
<b>Hauptwerk</b>	Principal 16	4 tuyaux neufs en bois
	Octav 8	
	Viola di Gamba 8	28 tuyaux neufs
	Gemshorn 8	1 tuyau neuf
	Quinte 6	
	Octav 4	2 tuyaux neufs
	Flöte duis 4	
	Tertia 3	6 tuyaux neufs
	Sesquialtera 3f	7 tuyaux neufs
	Cornett 3f	5 tuyaux neufs
	Mixtur 5f	47 tuyaux neufs
	Cimbal 4f	2012 neuve
	Trompet 8	En partie neuve
	Vox humane 8	En partie neuve
<b>Rückpositiv</b>	Principal 8	2 tuyaux neufs en bois
	Gedact 8	
	Octav 4	1 tuyau neuf
	Rohrflöte 4	
	Quinte 3	3 tuyaux neufs
	Quintflöte 3	
	Super-Octav 2	4 tuyaux neufs
	Waldflöte 2	12 tuyaux neufs
	Sesquialtera 2f	1 tuyau neuf
	Mixtur 4f	5 tuyaux neufs
	Fagott 16	En partie neuf
	Hautbois 8	En partie neuf
	<b>Pedal</b>	Principal 16
Subbass 16		2012 neuf
Gedactbass 8		2012 neuf
Octav 8		2012 neuf
Nachthorn 4		
Choralflöte 1		2012 neuf
Mixtur 6f		50 tuyaux neufs
Posaune 16		En partie neuve
Trompete 8		En partie neuve
Cornett 2		2012 neuf
<b>Accouplement</b>	RP/HW (accouplement à tiroir)	

Total 2.748 tuyaux dont 80% d'origine, teneur en plomb 93%

Etendue des claviers (Möller 1738): Manuels C, D-c3 (48 notes); Pédale: C-d1 (27 notes)

Traction mécanique de notes et de registres – 4 soufflets de 1,6x3,2 m reconstruits derrière l'orgue, pression 65 mm

Diapason : a1 = 472 Hz à 15°C - Accord mésotonique : 1/6 comma pythag.