

Réservoir primaire : restauration Laurent Plet

Le choix de répartition des réservoirs à restaurer entre les deux ateliers Laurent Plet et DLFO a été dicté par la nécessité de laisser tous les réservoirs recevant l'alimentation en vent dans l'atelier de Laurent Plet, chargé de reconstituer une nouvelle distribution du vent cohérente pour l'ensemble de l'instrument ainsi modifié. En effet, le déplacement du Récit, du réservoir primaire et des plans sonores de Pédale ont rendu nécessaire cette opération.

Ce réservoir a dû être remis en peau complètement car les cuirs étaient secs et craquelés. C'est certainement lié au fait qu'il était exposé aux UV car installé sous la verrière du fond de la tribune.

Il est fondamental de noter au fur et à mesure du nettoyage et démontage d'un réservoir de ce type tous les renseignements utiles à son remontage : dimension et emplacement des bandes de peau, dimension et accrochage des aines, établissement des éclisses et des tables.

Pour pouvoir travailler dans de bonnes conditions à l'intérieur du réservoir, celui-ci est suspendu à l'aide d'un tire-fort par exemple, de façon à pouvoir l'ouvrir ou le fermer à volonté et aisément, en fonction des besoins (nettoyage ouvert, collages parfois en position ouverte ou semi-ouverte, parfois en position fermée ou presque fermée, ou un peu des deux à la fois...).

La première étape consiste à soigneusement nettoyer le réservoir, de façon à en étudier la conception et à déterminer ce qui devra être refait à neuf ou conservé. Pour cela, après aspiration, nettoyage à l'éponge bouillante après vérification du comportement de la peinture au contact de la chaleur (parfois, des peintures à la colle nécessitent un nettoyage à l'eau froide pour éviter de fondre). Les ferrailles maintenant les écarts entre les tables sont ôtées et nettoyées à part (vis à la brosse acier rotative, barres en acier passées à la laine d'acier et repeintes au noir de ferronnerie si nécessaire).

Ensuite, vient le moment du décollage des papiers et cuirs usés.



Le réservoir est suspendu pour pouvoir travailler à l'intérieur dans de bonnes conditions.



Encrassement important du réservoir primaire, ce qui est logique puisque c'est celui qui reçoit en premier l'air du moteur (air extérieur).



Les largeurs des bandes de peau utilisées, leur emplacement, les zones et largeurs de recouvrement des différentes pièces de cuir, l'ordre dans lequel les différentes parties sont assemblées, tout cela est noté au démontage pour garantir un repeaussage en copie de facture.

Les éclisses, une fois détachées, sont soigneusement nettoyées et éventuellement légèrement redressées à la râpe, de façon à être jointives sur le côté où elles doivent l'être. Le papier intérieur, s'il est en bon état, n'est pas systématiquement changé (il ne l'a même pas été du tout dans le cas de cet orgue). Les tables sont elles aussi débarrassées des derniers restes de cuir, des surépaisseurs de peinture, les éventuelles fentes sont bouchées si nécessaire.



De petites bandes très chanfreinées renforcent l'étanchéité des aines à la pliure des éclisses.



Les bandes mises en dernier le long des éclisses viennent aussi recouvrir les aines.



On voit clairement deux bandes l'une sur l'autre pour relier l'éclisse à la table, par l'intérieur.



Après décapage complet des papiers extérieurs, posés sur les bandes de peau, les éclisses sont désassemblées.



Les papiers intérieurs sont en bon état, même sur le primaire, il est donc inutile et destructeur de les changer. Ils sont donc laissés en place.



Les positions d'implantation des éclisses et notamment d'arrêt des bandes de peaux les reliant à la table sont marquées par des scotch.

Le réservoir entièrement mis en pièce est ensuite remonté. Tous les collages se font à la colle de peau, en prenant soin de chauffer la surface à coller au décapeur thermique et en travaillant dans une pièce chauffée. Le support est encollé puis la bande est apposée, le tout est de suite appliqué avec une éponge bouillante et humide régulièrement réchauffée. Cela répartit au mieux la colle jusqu'au cœur du chanfrein, assurant un collage durable.

Tout d'abord, il faut réassembler les éclisses entre elles. Pour le pli rentrant, une bande de sergé large de 30 mm est collée côté extérieur puis, après séchage, deux bandes chanfreinées de peau sont collées l'une sur l'autre, en laissant un temps de séchage suffisant entre chaque, la première de 30 mm, la seconde de 40 mm. Pour le pli sortant, on procède de la même façon mais en plaçant le sergé côté intérieur et les bandes de peau côté extérieur.



Les éclisses sont assemblées, à plat, par du sergé pour la partie rentrante du plis.



Puis, en position fermée, deux bandes de peau sont appliquées l'une sur l'autre sur la partie saillante



Après avoir été assemblées et dressées sur chants, les éclisses sont liées à la table.



Les éclisses sont placées par rapport aux repères laissés sur la table au démontage.



Des petites bandes de peau sont remises aux angles des assemblages des tables.



Des bandes de peau sont ajoutées par l'extérieur pour lier les éclisses à la table.



Tout au long des opérations, les écartements sont maintenus par des cales et serre-joints pour garantir un séchage des bandes dans leur extension maximale. Ainsi, elles ne risquent pas de craquer au séchage.

Pour l'assemblage des tables et des éclisses, on commence par la table inférieure, sur le tour de laquelle on fixe une bande de peau de 50 mm chanfreinée sur un seul côté. On la pose « côté poil », après l'avoir grattée, en ne collant que 20-25 mm de la largeur, le reste étant replié vers le haut pour être ensuite, après séchage, collé sur l'éclisse qui sera posée sur l'ensemble. Pour faire ce collage, on trace sur la table une ligne repère contre laquelle on appuiera le côté non chanfreiné de la bande, le côté chanfreiné étant celui qui sera replié pour être collé sur les éclisses. Après cette étape, on place les éclisses en se fixant sur des repères, de façon à leur assurer un placement correct lors du gonflement du réservoir. Puis les bandes de peau repliée sont collées sur les éclisses, les maintenant en place.

Pendant que ça sèche, on procède de la même façon avec la table supérieure et le pli sortant, ainsi qu'avec la table intermédiaire sur laquelle on colle le même type de bande chanfreinée sur un seul côté. Cette dernière est ensuite placée sur l'ensemble table inférieure – éclisses du pli rentrant, puis les bandes de maintien sont collées. On procède de même en présentant sur tout cela l'ensemble pli sortant – table supérieure. Pour assurer un collage aisé, des cales maintiennent une ouverture limitée mais suffisante des plis.

Une fois cette opération réalisée, une première série de bandes de peau chanfreinées, de 40 mm, est collée pour joindre les tables et les éclisses, en prenant soin de marquer précisément les plis. Ces collages se font en fermant au maximum les éclisses, en ne laissant que l'espace nécessaire au collage. Ensuite, suivant le même principe, une série de bandes de peaux chanfreinées de 50 ou 60 mm termine l'ensemble. Ces bandes sont appliquées côté extérieur pour le pli rentrant et côté intérieur pour le pli sortant. Le principe est que partout, il y ait deux épaisseurs de peau au moins pour assurer une étanchéité la plus durable possible.

Vient ensuite le collage des aines. Deux peaux les composent, comme partout ailleurs, maintenues collées l'une à l'autre par du blanc d'oeuf. Ils ont été préparés à l'avance et collé d'un seul tenant, les deux peaux à la fois, ce qui n'a pas été simple pour assurer une bonne application et supprimer les plis qui se forment lors de ce type de collage. Pour le pli sortant, l'aine est appliqué à l'extérieur mais son extrémité est repassée à l'intérieur, entre les éclisses et les tables pour finir collé sur le bord intérieur de ces dernières. Pour le pli rentrant, les extrémités de l'aine sont collées sur la table côté extérieur, puis des pièces de peau sont apposées pour assurer l'étanchéité entre les aines et la table : d'abord une de petite dimension, puis une plus grande qui recouvre l'ensemble.

Pour terminer, des bandes de papier gaufré vert sont préparées, grâce à un gabarit taillé pour l'occasion et permettant des découpes régulières, notamment pour suivre la forme triangulaire des extrémités des éclisses. Elles sont collées en les encollant à la colle de peau assez liquide, grâce à un petit rouleau, puis appliquée à l'éponge bouillante pour les faire tenir en place sur les éclisses. Une fine bande de 15 mm termine le pourtour du pli rentrant, sur le bord de la table inférieure.

Les tables n'ont pas été décapées de leur peinture d'origine, d'excellente qualité, ce qui ne servait à rien et aurait été destructeur. Une simple couche de peinture identique a été ensuite appliquée, au moment du remontage, pour uniformiser la couleur avec les autres réservoirs qui avaient été travaillés par l'atelier DLFO.



Le réservoir primaire avant collage du papier sur les éclisses : là aussi, le travail sur fait avec des cales à l'intérieur pour permettre une ouverture maximale des plis et un collage sur toute la surface des éclisses.



Le pli est ouvert maintenu par des cales et serre-joints. Un gabarit de découpe pour la confection des aines est préparé par rapport aux aines anciennes décollées et par rapport aux dimensions relevées sur le plis ainsi maintenu.

L'aine est collées en trois temps, d'abord le bas, puis le haut et enfin les parties internes pour le pli sortant. C'est une opération délicate puisqu'il faut éviter tout plis et déformer peu à peu la peau. Elle doit épouser la forme des angles, ce qui se fait en appliquant de nombreuses éponges bouillantes et serrées, la chaleur humide aidant la peau à prendre la bonne forme. L'opération se fait de préférence à deux personnes car il faut être le plus rapide possible, comme à chaque fois que l'on travaille à la colle chaude.

Réservoir FP GO/POS : restauration Laurent Plet

Ce réservoir dédié à la Forte Pression, installé sous les sommiers du GO et du POS, donc au cœur de l'instrument, était en meilleur état de conservation que le réservoir primaire, ainsi que d'une facture plus aboutie (bandes de cuir intérieur et extérieur systématiquement doubles), ce qui peut laisser penser que le réservoir primaire a été réalisé par Mutin lors du déménagement de l'orgue au début du XXe siècle.

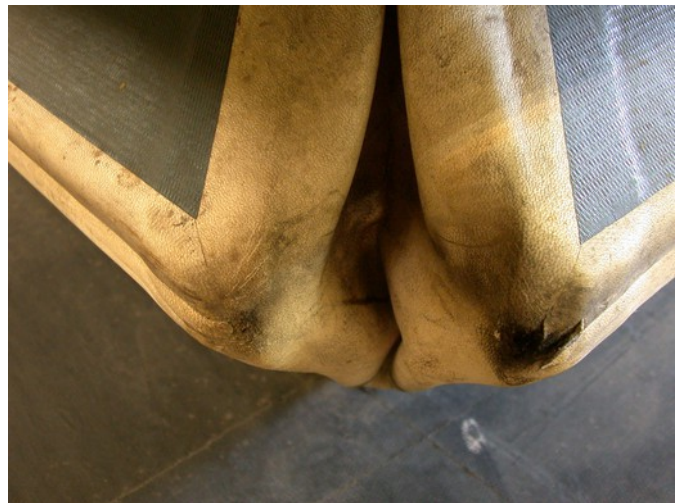
Lors d'un surpeaussage, on procède à une simple application de bandes de peaux chanfreinées de 60 mm (intérieur et extérieur), et au collage d'un aine neuf sur les anciens, en prenant soin de mettre auparavant de petits renforts (cercles de peau chanfreinés) sur les parties saillantes souvent sujettes aux fuites.

Cette solution a été retenue car les peaux étaient en très bon état de conservation. On ne pouvait guère déplorer que quelques petits trous d'usure normale au angles saillants des aines.

Les techniques étant globalement les mêmes que celles présentées pour la restauration du réservoir à forte pression, nous ne présentons ici que quelques photos prises pendant ce surpeaussage.



Ces différents clichés montrent l'excellent état de conservation des réservoirs de l'instruments, le primaire mis à part. En prenant soin de mettre des renforts là où les aines travaillent le plus, il est ainsi possible de préserver l'essentiel de la peausserie ancienne, probablement bien plus résistante au temps que les peaux neuves que nous pourrions mettre en remplacement.



Les papiers sur les éclisses ont été décollés proprement et doucement, pour ne surtout pas abîmer les peaux anciennes (éponges bouillantes et très serrées seulement, pas d'utilisation de vapeur comme pour le réservoir primaire). Moyennant ces précautions, les bandes d'origine étaient intactes après l'opération et nous nous sommes contentés de les doubler, ainsi que les aines, avant de recoller des papiers verts sur les éclisses de même texture et couleur que les anciens.



Le réservoir FP GO en cours de surpeaussage. Les papiers sur le chant ont été laissés car intacts. Peaux et papiers ont été soigneusement nettoyés pour garantir un collage optimale des nouvelles bandes de peaux et de papier.



Pour coller le papier : après avoir découpé les bandes à la bonne longueur, elles sont trempées dans un seau d'eau froide, puis essorées et éponnées pour les sécher au mieux sur une planche, puis enduites de colle chaude au rouleau (fine couche) avant d'être appliquées avec une éponge bouillante serrée (c'est ici le réservoir primaire qui est représenté, mais les opérations ont été identiques pour tous les réservoirs que nous avons restaurés).

Réservoir d'arrivée Récit (inférieur), réservoirs de Pédale : restauration Laurent Plet

Ces autres réservoirs ont été restaurés en entier dans nos ateliers. Les processus sont les mêmes et ne seront pas illustrés ici. Voici quelques précisions cependant :

Récit : la restauration a permis de confirmer que Mutin a changé le point d'entrée de l'arrivée en vent dans la soufflerie du Récit. Cela dit, cette modification a été conservée pour rationaliser les ouvertures dans le réservoir primaire (voir plus bas). Réservoir repeaussé en entier car les aines étaient trop abîmées.

Pédale : réservoir entièrement remis en peau car les peaux d'origine étaient fragilisées également par endroit et il était prévu de les utiliser également pour alimenter les extensions en 16' et 32', ce qui n'était pas le cas avant la restauration. Ils allaient donc être bien plus sollicités qu'avant, d'où ce choix de précaution.

Réservoir BP GO/POS, réservoirs supérieurs Récit : restauration DLFO



Réservoir de Récit après nettoyage et avant traitement.



Même réservoir après nettoyage intérieur et décapage des éclisses.



Une bande de peau relie les deux côtés du réservoir au centre de l'aine. Cela se retrouve sur tous les réservoirs de petite taille (Récit et Pédale) mais pas sur les grands (GO et POS)

La table inférieure d'un réservoir de Récit prête à recevoir les éclisses. Les bandes de peaux sont positionnées pour placer précisément les éclisses et permettre aux deux tables d'être parallèles et alignées.



Assemblage des éclisses après nettoyage, décapage et dressage.



Assemblage des éclisses sur les tables inférieure et supérieure d'un réservoir du Récit



Table supérieure après décapage intégral de la peinture.



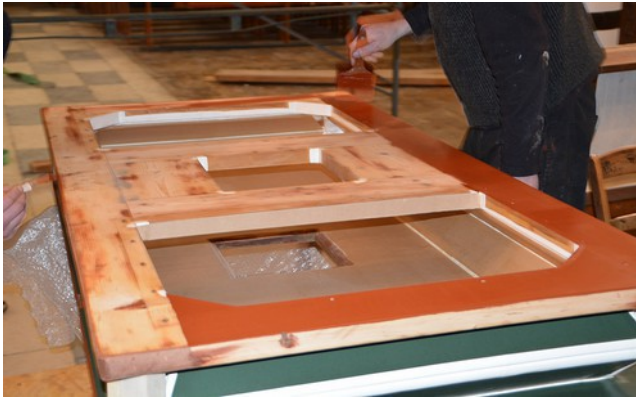
Pose des éclisses et des bandes de peau les reliant au niveau des aines (voir p. précédente)



Fin de la pose des bandes peau et des nouvelles aines sur un réservoir de Récit

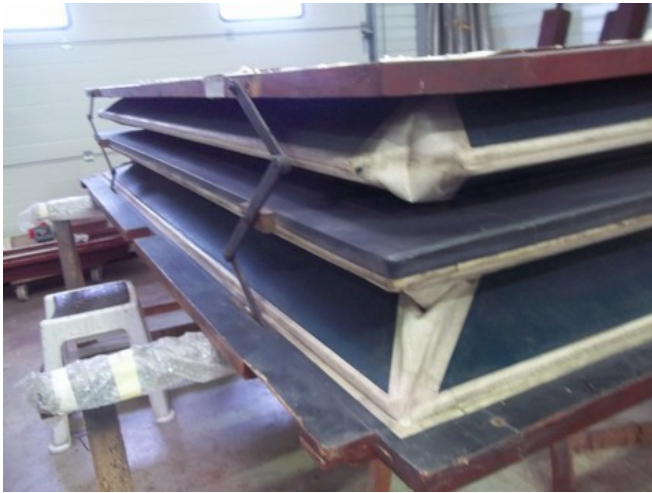


Réservoir de Récit après la pose des papiers et avant mise en peinture.



Mise en peinture des réservoirs avant leur mise en place dans l'instrument. La vue est ici sans les couvercles (c'est un des réservoirs du Récit) qui permettent un accès à l'intérieur du réservoir. Ils ont également été décapés et remis en peinture.

Toutes les peintures utilisées dans l'instrument lors de la restauration ont été fabriquées par les équipes de Laurent Plet et DLFO en utilisant une recette retrouvée dans les archives Cavallé-Coll.



Réservoir Basse Pression GO/POS avant travaux et après nettoyage.



Réservoir Basse Pression GO/POS en cours de décapage des éclisses. Il a été entièrement remis en peaux, comme les autres réservoirs du Récit présentés ici.

Gosiers : restauration DLFO



Gosier Récit avant nettoyage et restauration. Les angles sont très abîmés, ce qui est logique vu l'utilisation intense de ces pièces.



Les soupapes servant à réguler le vent entre les deux étages de la soufflerie du Récit (deux fois deux réservoirs les uns au-dessus des autres)



Gosier en cours de démontage



Intérieur d'un gosier avant remise en peau complète (cf. p. suivant pour voir la même vue après travaux)



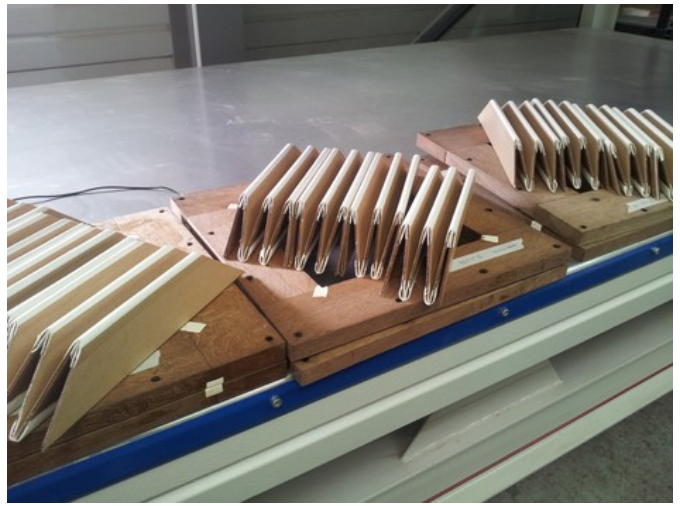
Gros plan sur les soupapes après leur nettoyage et décapage complet.



Eclisses en cours d'assemblage après leurs nettoyage et décapage complet.



Eclisses repapiétées après avoir été assemblées par des bandes de peau.



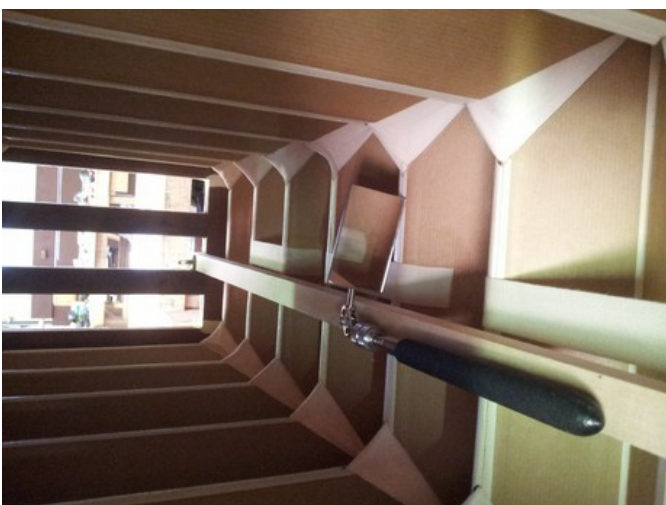
Série de gosiers prêts à être réassemblés.



Gosier en cours d'assemblage (éclisses et tables)



Montage pour le collage des aines sur un gosier : il est fondamental de le maintenir en position 3/4 ouverte pendant cette étape pour avoir accès au creux des aines.

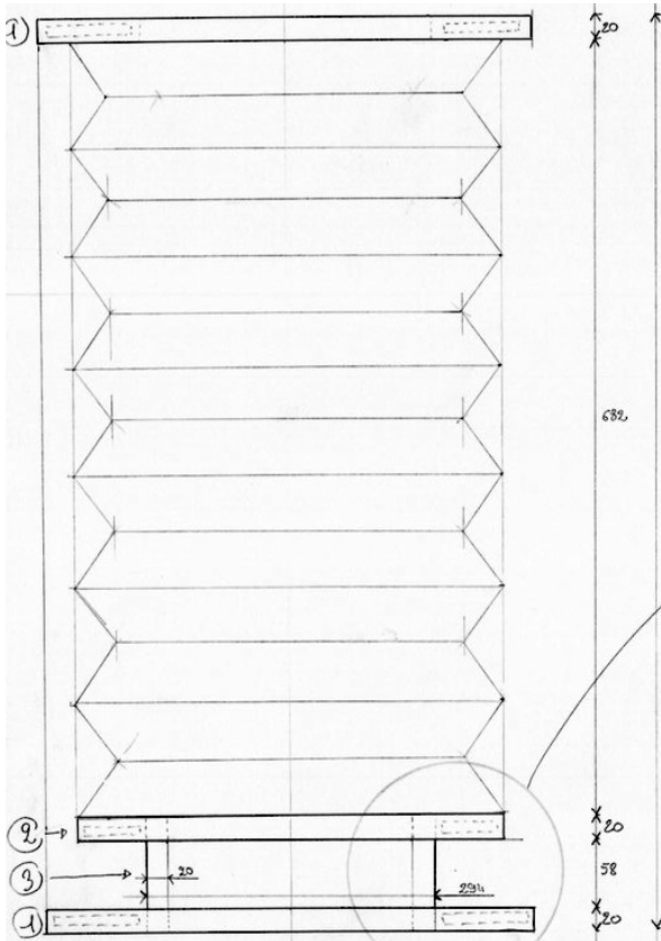


Intérieur d'un gosier après remise en peau et en papier



Gosier terminé, après pose des papiers extérieurs, identiques à ceux utilisés pour les réservoirs.

Un gosier a été fabriqué à neuf, en copie de facture, pour relier le réservoir primaire à la soufflerie du Récit désormais placée au-dessus de lui (processus similaire pour sa fabrication au processus utilisé ici sur les gosiers anciens).



Detail d'une grande éclisse
 142°
 370
 60
 Il y a 28 éclisses de 370 mm de long et 28 de 310 mm.

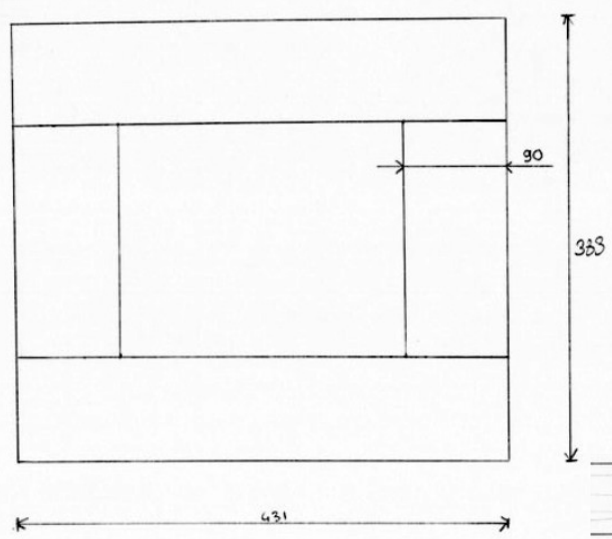
voir détail page 2

Grosier du Grand Grue de BECON

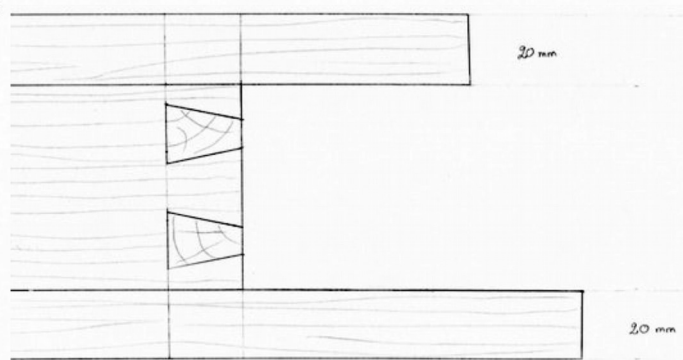
Côte en mm.
 Dessin à l'échelle $0,25 \approx \frac{1}{4}$

Cadres les plus grands (1) en vue de dessus.

Echelle 0,25
 Côtes en mm



Côtes du cadre intermédiaire (2)
 long 376 / large 323 / montants large 60
 Côtes de la renhausse.
 long 294 / large 245 / hauteur 58
 épaisseur des côtes de 20 mm
 assemblés par queues d'aronde.



Detail du cadre bas à l'échelle 1
 Les cadres sont faits à l'aide de tenons et de mortaises.

Porte-vents : restauration et reconstruction du circuit distributeur par Laurent Plet

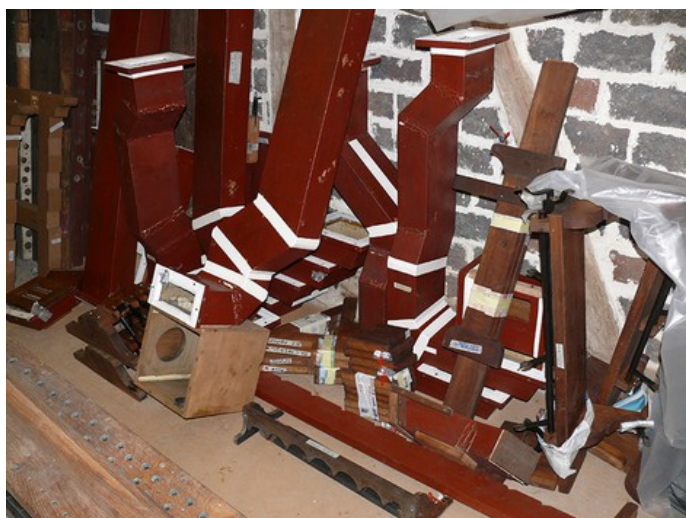
La première étape du travail sur le circuit d'alimentation de l'orgue a été de restaurer les porte-vents qui allaient être effectivement remis en place. Pour cela, ils ont été soigneusement nettoyés à l'eau froide, pour éviter de diluer la peinture à l'huile et à la colle qui les recouvrait, intérieur comme extérieur. Puis, les cuirs ont été vérifiés au niveau des jonctions, en vérifiant si les craquelures visibles résultaient de mouvements et de cassures du cuir lui-même ou simplement d'une détérioration de la couche de peinture liée à un travail différent lors du séchage de la peau et de la peinture elle-même. En effet, une jonction craquelée n'est en aucun cas synonyme de fuite ; celles-ci se voient lorsque des traces noires liées au passage de l'air se perçoivent sur ces mêmes craquelures. Nous avons pu constater que les peintures craquelèrent de la même façon sur les bandes neuves que nous avons pu poser, après quelques semaines de séchage seulement.



Porte-vent en cours de restauration : les bandes recouvrent les jonctions dont les collages, très solides, sont maintenus par une multitude de clous lardés et courbés pour épouser la forme de la jonction. On aperçoit une bande de cuir ancienne, craquelée mais intacte. Elle a donc été laissée car elle ne présente aucun risque de fuite à court ou long terme.



Chaque trou de vis en contact avec la peau est brûlé, comme sur les anciens, pour éviter que le cuir n'oxyde les vis acier fixant les porte-vents aux réservoirs.



Stockage des porte-vents avant remontage et peinture en atelier. On distingue assez clairement les bandes changées et celles laissées, assez minoritaires finalement.



Ensuite est venu le temps de la confection du nouveau circuit d'alimentation, le plus possible en réutilisant et en modifiant les porte-vents existant.

La deuxième étape sur le circuit d'alimentation fut en effet de mettre au point les modifications rendues nécessaires par le déplacement des deux sommiers de Pédale, celui des deux sommiers d'extensions de Pédale, celui du bloc soufflerie – sommier du Récit, et celui du réservoir primaire. Pour faire cela, et mettre au point les autres modifications mécaniques notamment, il a fallu étudier attentivement la situation de l'alimentation au démontage puis la totalité de l'instrument (ou presque) a été modélisée en 3 dimensions sur ordinateur. Les plans sonores apparaissaient et le nouveau circuit alimentaire nous est apparu assez naturellement.

Situation au démontage :

Pédale

Les réservoirs de pédale étaient alimentés à l'origine par le porte-vent relié au réservoir haute pression du GO/POS. Cette arrivée est maintenant bouchée, ce porte-vent étant utilisé dans l'autre sens pour alimenter le réservoir Haute pression grâce au petit porte-vent ajout , relié au grand collecteur placé par Mutin.



A gauche : la jonction bouchée avec le réservoir haute pression GO/Pos, et le petit porte-vent relié au collecteur.

A droite : la nouvelle admission de Mutin avec une soupape moderne de régulation. La soupape de Mutin était axée en son milieu et reliée à la table supérieure.



Le soufflet de pédale dièse, avec le départ vers le gosier.



Point d'attache de la ferraille du régulateur dans la table supérieure du réservoir.



Le porte-vent reliant les réservoirs G.O et pédale servant maintenant à l'alimentation du réservoir Haute pression



Après ouverture, le support du mécanisme qui commandait la soupape d'admission de Mutin.

Grand-Orgue



Sous le réservoir haute pression, la boîte de Mutin d'ou partent les porte-vent de zinc pour l'alimentation de la Barker



Sous le réservoir haute pression : un ancien départ horizontal (vers Barker ?) et une arrivée verticale bouchée (ancienne alimentation venant du Primaire ?).



Positif



Aux deux extrémités, les porte-vents reliant le réservoir basse pression et les graves de chaque sommier. Au centre, le porte vent venant du réservoir haute pression pour alimenter les aigus

Récit



Au démontage, un porte-vent en zinc de forte section arrivait directement dans le régulateur en chêne situé sous le premier réservoir de la soufflerie de Récit. Il venait du gros collecteur principal, relié au réservoir primaire.

La nouvelle alimentation



Un nouveau porte-vent destiné à relier le réservoir primaire et le réservoir forte pression GO/POS a donc été mis au point et assemblé. Ci-dessus, en cours de séchage et en haut à droite, après sa mise en place. Le tout en utilisant une entrée existante dans le réservoir forte pression et en évitant la mécanique note et jeux du Récit, d'où sa forme particulière.

Ci-contre, vue de la soufflerie du Récit (4 réservoirs d'un plis superposés, en alternant plis rentrant et plis sortant) et en-dessous, le gosier neuf et le porte-vent neuf reliant le réservoir primaire au régulateur du Récit, en chêne et de l'époque de Cavallé-Coll.



Ensuite, les autres porte-vent ont été réalisés : ceux alimentant les réservoirs des sommiers de Pédale, depuis le réservoir primaire, et ceux alimentant les extensions de Pédale, depuis les réservoirs de Pédale. Ces derniers ont été munis de coupe-vents, en copie de facture de ceux mis en place par Mutin pour le même usage, mais insérés dans un porte-vent en zinc. Ils ne pouvaient donc être réutilisés car ils étaient de section circulaire. On les voit sur les photos ci-dessus : de section carrée, ce sont des coupe-vent à registre, comme ceux de Mutin, avec une grille laissant passer l'air par un passage de section suffisante.



Les perçages retrouvés sur ces sommiers au démontage ont montré que les porte-vents d'origine étaient de section rectangulaire, qu'ils s'inséraient sur 1 cm à l'intérieur de sommier, ce qui nous a donné leur section intérieure. On voit sur la photo ci-contre les perçages d'origine (2 en haut, 2 en bas, 1 de chaque côté de l'ouverture).



Compte tenu de cette section intérieure et du fait que les tirants à la console sont des tirants classiques, sans trace d'ajout d'un système maintenant la position ouverte par exemple (comme dans les cas où Cavaillé-Coll utilise des coupe-vents à soupape à ressort), les coupe-vents à registre coulissant que nous avons mis sont les plus logiques historiquement. La vue ci-contre en montre un en cours de fabrication et de réglage. Ils ont été faits en copie de facture de ceux mis en place par Mutin.

Ils ont ensuite été munis de peau de chaque côté du registre pour limiter les effets inévitables du travail du bois d'un registre de cette largeur (fuites ou dureté du tirage).

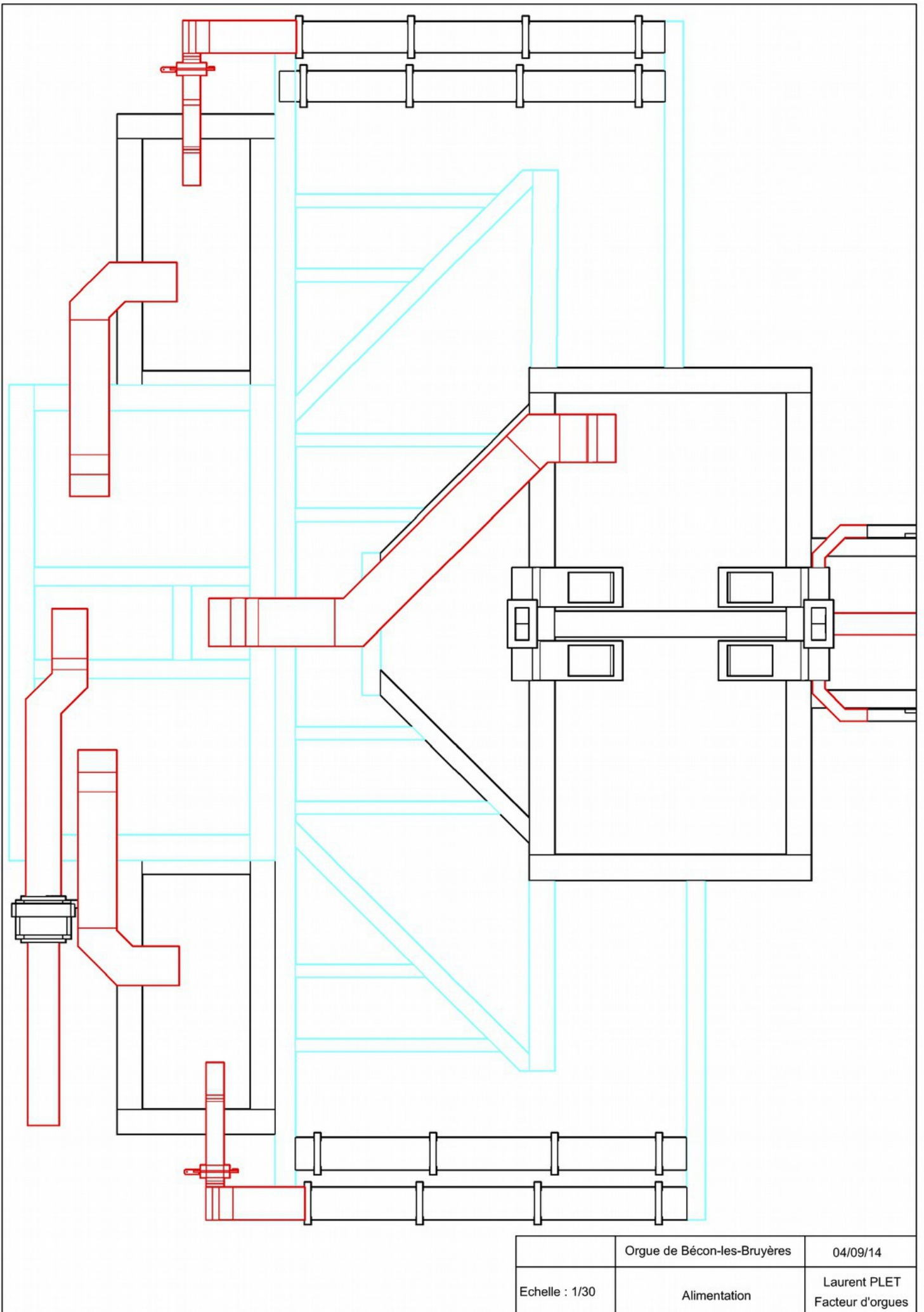
Vue de détail du porte-vent neuf reliant le bloc soufflerie du Récit, en partant du régulateur d'origine, au réservoir primaire par l'intermédiaire d'un gosier neuf. Tous ces éléments ont été réalisés en copie de facture.



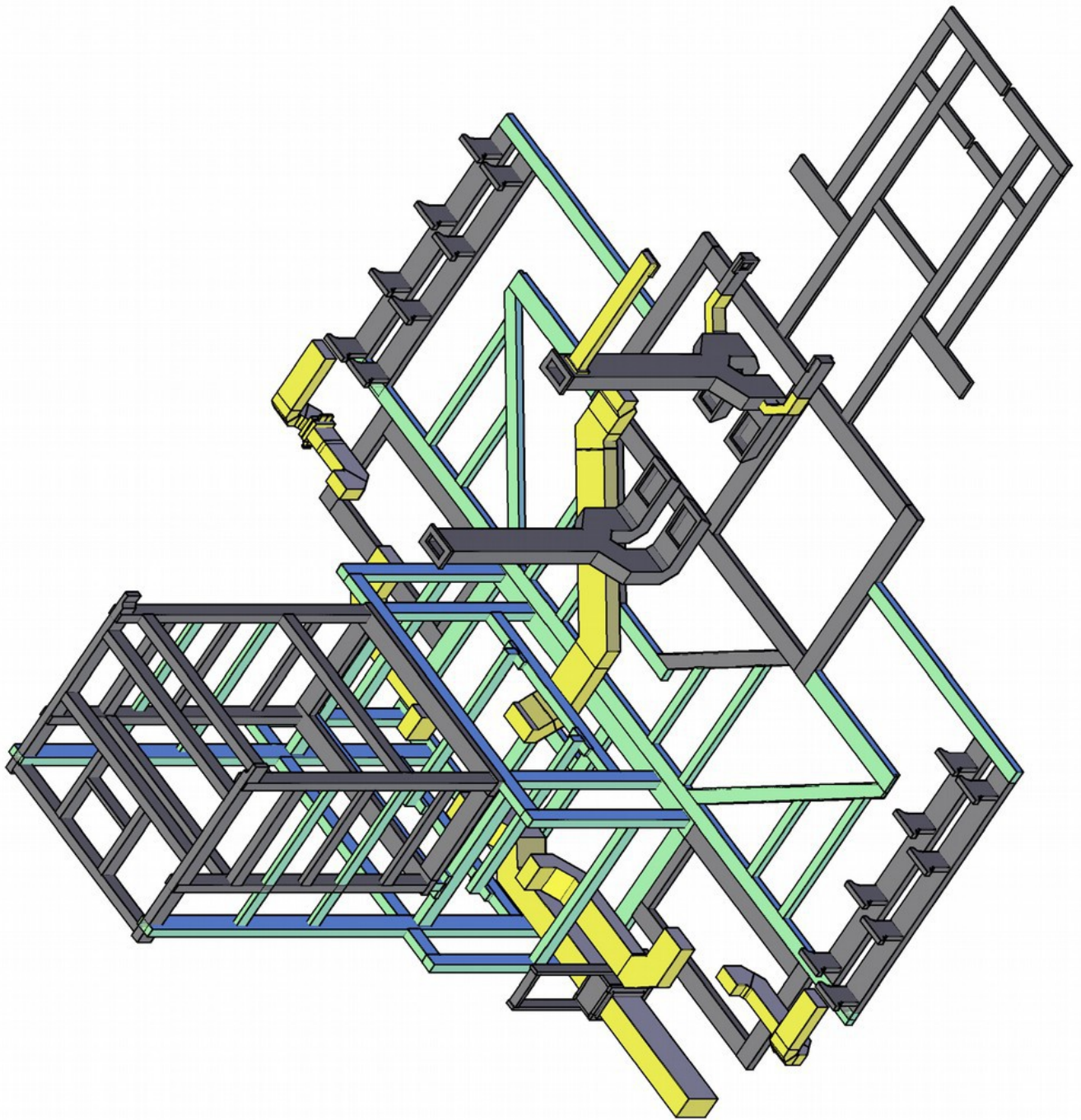
L'autre défi a été de restituer une régulation cohérente et efficace :

- le réservoir primaire est régulé par la boîte à rideau de Mutin, de bonne facture et conservée après restauration (pression de 140 mm CE)
- les réservoirs de Pédale ont conservé chacun les boîtes régulatrices à clapet de Mutin, dont ils étaient équipés au démontage (pression de 90 mm CE) ; les sommiers d'extensions sont alimentés avec ce vent
- le bloc soufflerie du Récit a conservé son régulateur Cavaillé-Coll, un simple gosier allongé d'un porte-vent le reliant au réservoir primaire situé juste au-dessous de lui (pression de 90 mm CE)
- le réservoir Forte Pression du GO/POS a conservé la boîte régulatrice à clapet de Mutin (pression de 110 mm CE) et il alimente le réservoir Basse Pression situé juste au-dessus de lui par un gosier régulé à soupapes (pression de 90 mm CE). C'est depuis le réservoir FP qu'est pris le vent pour la Barker et celui pour le réservoir antiscousse de l'Eoline.

Les pages suivantes présentent quelques tirages des plans en 3D que nous avons réalisés pour concevoir ce nouveau circuit d'alimentation. Tous ont en commun de présenter en noir ou gris les parties anciennes et en couleur les parties nouvelles, que ce soit pour la semelle ou les porte-vent, réservoirs et régulateurs.



	Orgue de Bécon-les-Bruyères	04/09/14
Echelle : 1/30	Alimentation	Laurent PLET Facteur d'orgues



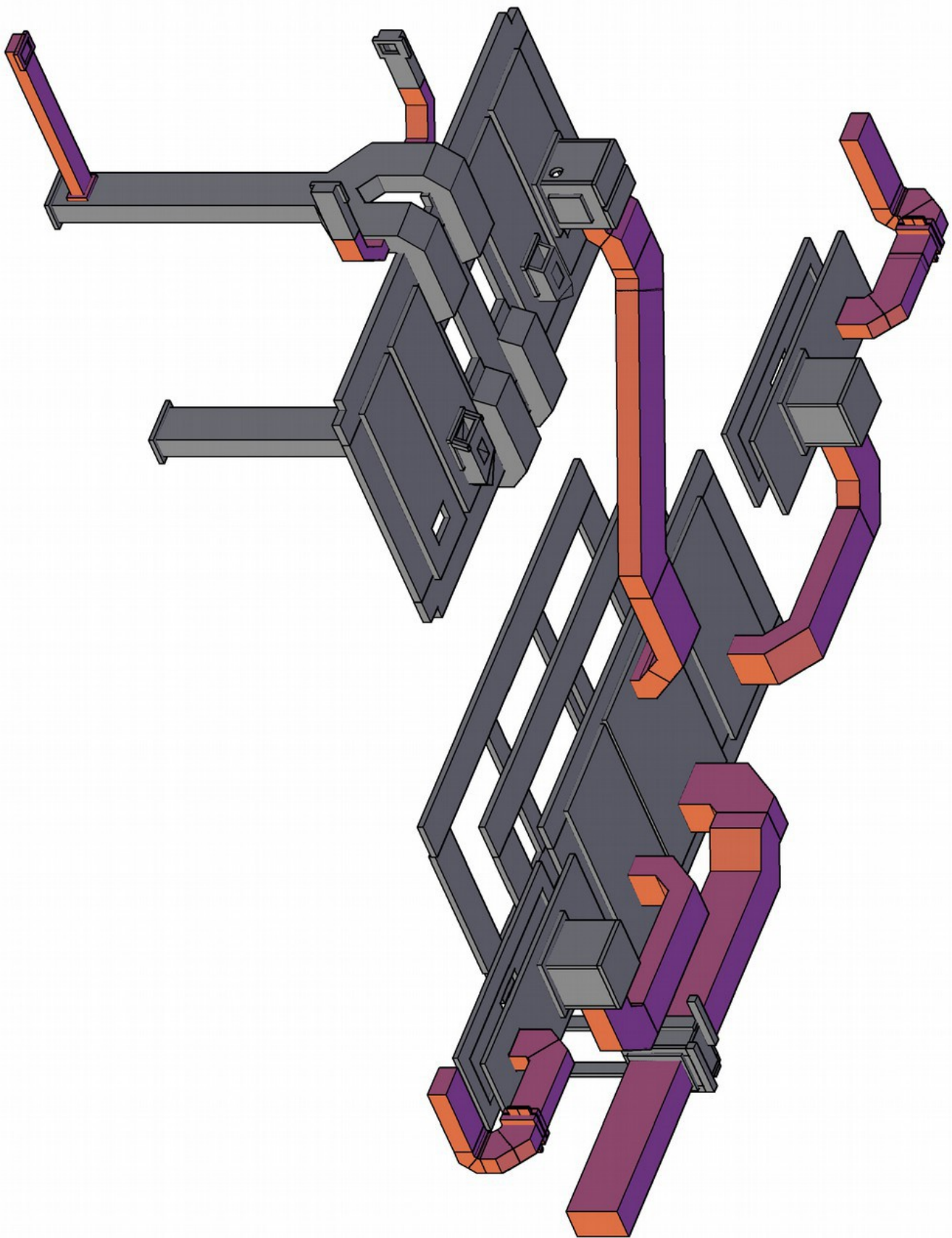
Orgue de Bécon-les-Bruyères

12/06/14

Echelle : 1/40

Alimentation

Laurent PLET
Facteur d'orgues



	Orgue de Bécon-les-Bruyères	04/09/14
Echelle : 1/25	Alimentation 3D	Laurent PLET Facteur d'orgues

Restauration des trémolos et fabrication d'un trémolo Récit en copie de facture



Les trois trémolos du Positif ont été restaurés et donc intégralement démontés. Ainsi, leurs caractéristiques techniques ont pu être relevées afin de fabriquer le trémolo de Récit en copie de facture. On les voit ici au moment du remontage, chacun fixé sur le porte-vent sortant du réservoir, juste avant le sommier, l'un pour la faible pression du côté C (à droite sur la photo), l'autre pour la forte pression C et #, le dernier pour la faible pression côté #.



Le trémolo du Récit en cours de fabrication. A gauche, le ressort de la soupape d'admission, située à l'intérieur du trémolo, au niveau de l'ouverture dans le porte-vent. On peut voir que le ressort et son support, neufs, sur le dessus, ont été réalisés en copie de facture de l'ancien (au-dessous-). La photo de droite montre le trémolo en cours d'assemblage.



Le trémolo de Récit lors de son installation sur le porte-vent alimentant le sommier. Il a suffi de retirer la plaque bouchant l'ouverture ancienne et de fixer le nouveau trémolo. La commande a été ajoutée ensuite, en utilisant l'encoche que l'on peut repérer dans la charpente soutenant le plancher d'accès au Récit : un tourillon long y a été placé, pour commander l'ouverture de la soupape intérieure.



Le trajet de commande du trémolo de Récit a pu être reconstitué grâce aux trous de vis subsistant. Les relais mécaniques, ici les équerres, ont été faits en utilisant au maximum les pièces anciennes laissées par Mutin (pour les parties de la mécanique jeu du Récit qui n'ont pas été remises). La commande a été faite en copie de facture de la commande de trémolo Positif (grosses vergettes).