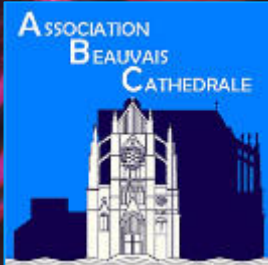


# ASSOCIATION BEAUVAIS CATHÉDRALE

Avec 4 salariés et plus de 6000 h de bénévolat, nous maintenons ouverte toute l'année la cathédrale Saint-Pierre de Beauvais en assurant l'accueil, la surveillance et le ménage.

Ombre des grilles dans la lumière des vitraux de la chapelle Sainte-Anne



## LE MOT DU PRÉSIDENT

DR ROBERT DEVAUX

Savez vous que 75% des Beauvaisiens ne sont jamais entrés dans la Cathédrale (probablement plus chez les jeunes) et ignorent totalement ce patrimoine architectural et religieux ?

Cela interpelle et incite à développer davantage notre accueil et notre communication.

Une action a été entreprise auprès des scolaires avec des visites spécifiques faites par l'Association Beauvais Cathédrale et des ateliers concernant l'architecture. Les jeunes des quartiers sont également sensibilisés et incités à venir par le biais du recrutement de deux volontaires du service civique.

La fréquentation en 2022 connaît une amélioration après COVID avec 187 800 visiteurs mais n'a pas encore retrouvé le niveau de 2019 (-4,6%). On note par ailleurs une tendance à la baisse au spectacle de l'Horloge astronomique avec une importante diminution des groupes (-60% / 2019). Nous avons besoin de vous et vous incitons à adhérer à notre association (A.B.C.), à faire venir vos proches, vos connaissances dans cet endroit merveilleux qu'est notre cathédrale.

L'**Assemblée Générale** de l'association aura lieu le **vendredi 9 Juin** à 18h30 dans l'église de la Basse-Œuvre.



Vierge à l'enfant qui porte une colombe (XV<sup>e</sup> s.).  
Chapelle de la Vierge de l'église Saint-Étienne

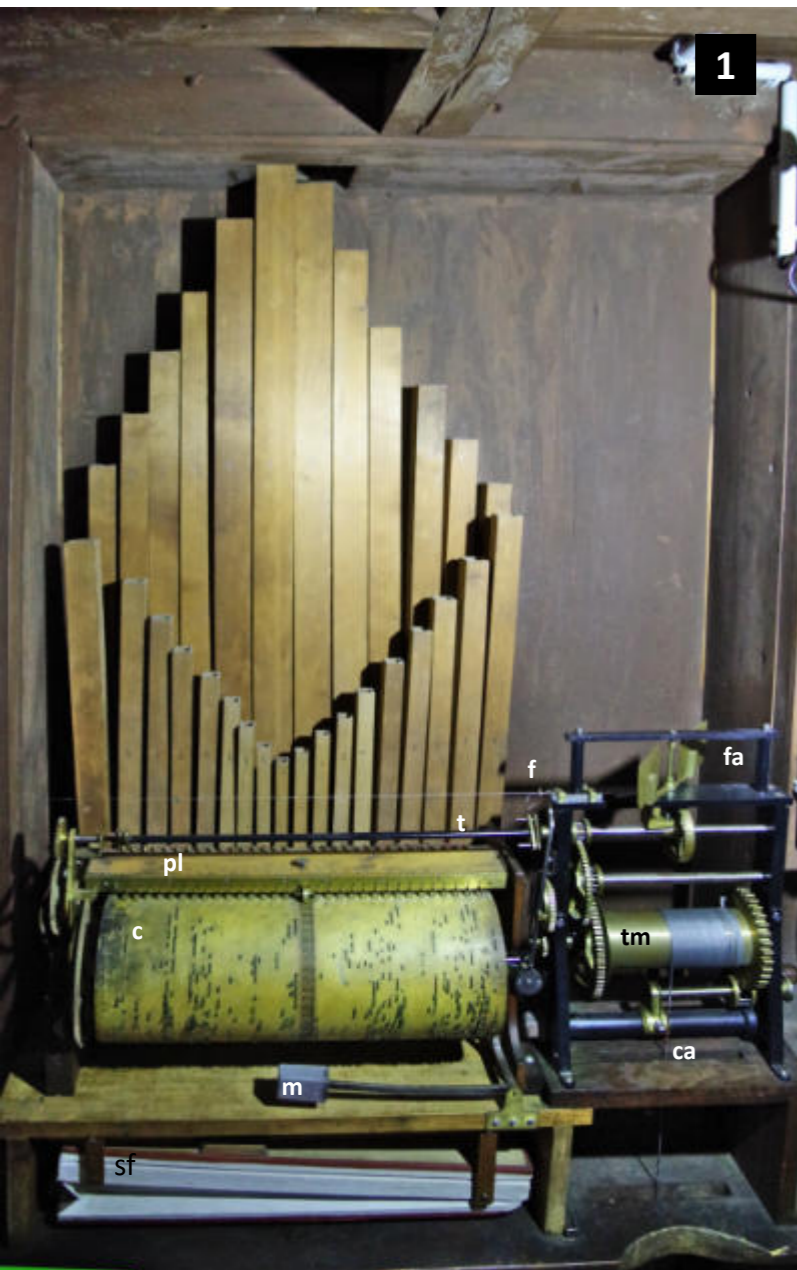


# LA CATHÉDRALE INSOLITE

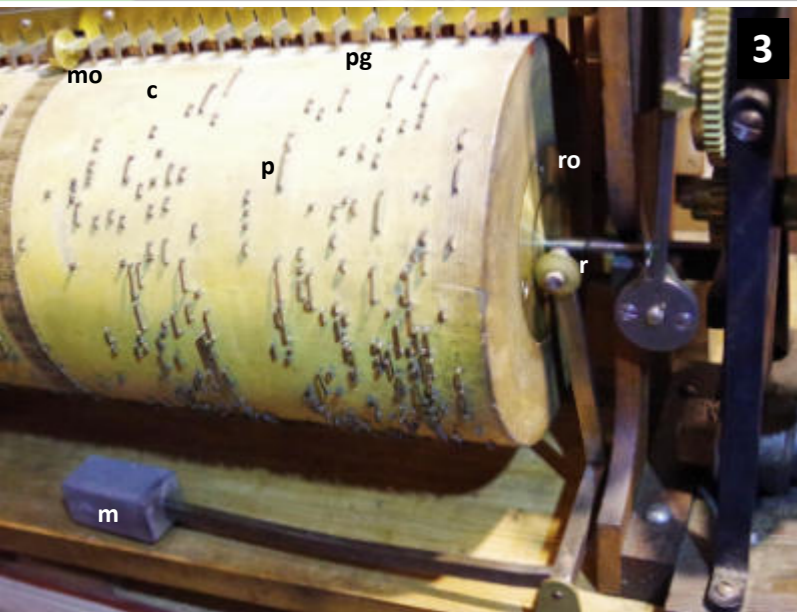
## L'ORGUE DE L'ANGE DE L'HORLOGE ASTRONOMIQUE

La scène du jugement dernier est jouée toutes les heures par les automates de l'horloge astronomique. Après le chant du coq et la sonnerie des trompettes qui annoncent le jugement, la Vertu sort, à la droite du Christ, et attend son jugement. La balance de l'archange saint Michel penche du bon côté et le Christ la bénit de la main pour la faire entrer au Paradis.

Un ange musicien sort alors et conduit la Vertu au Paradis. La marche est accompagnée d'une musique jouée par un orgue mécanique qui se trouve dans le haut de l'horloge. Cet orgue joue une des sept mélodies qui composent son répertoire. Les 7 mélodies sont jouées successivement au cours des 7 scènes du jugement dernier de la journée.



1



3

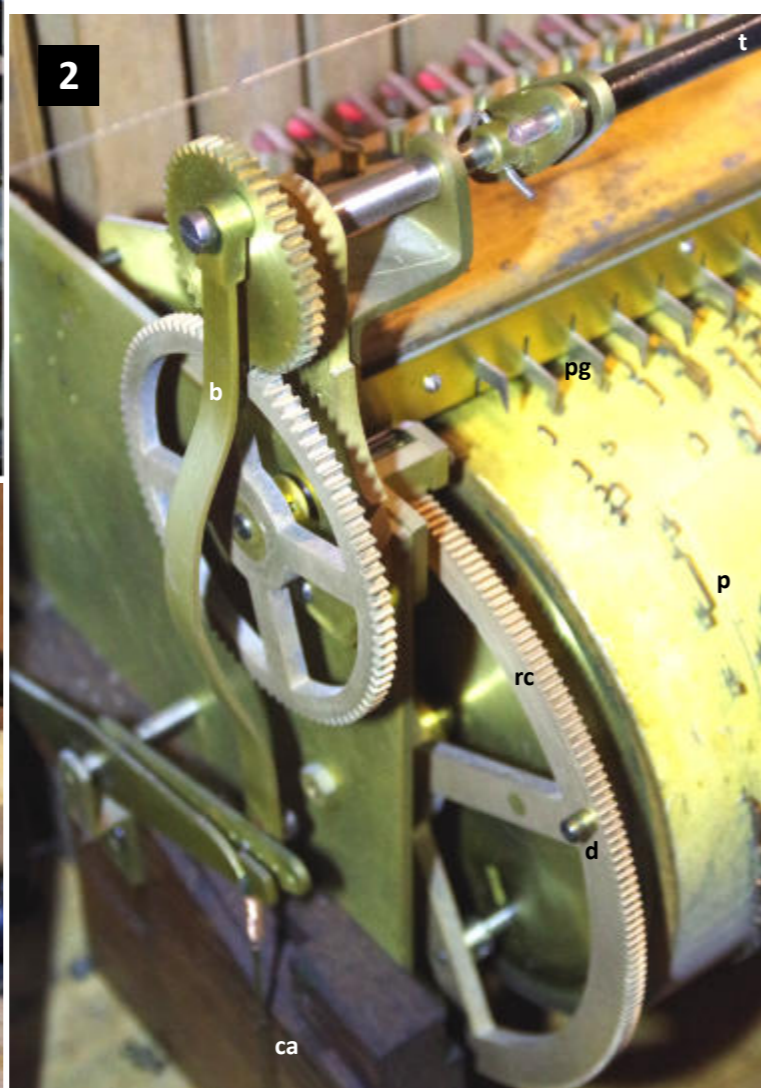
**Photos**

1 - L'orgue possède 29 tuyaux de bois. L'air fourni par le soufflet (sf) et son jumeau situé plus en arrière alimente les tuyaux en fonction des mélodies enregistrées sur le cylindre (c). Un moteur comportant un tambour (tm) autour duquel est enroulé un câble fait tourner le cylindre et actionne les soufflets. Lorsque l'ange sort à la suite de la Vertu, le moteur est libéré par la traction exercée sur le fil (f). Le poids suspendu au bout du câble (ca) fait alors tourner le tambour et l'orgue joue sa mélodie. La tige (t) transmet le mouvement de rotation aux engrenages situés de l'autre côté du cylindre. Le frein à air (fa) situé au sommet du moteur tempère le mouvement.

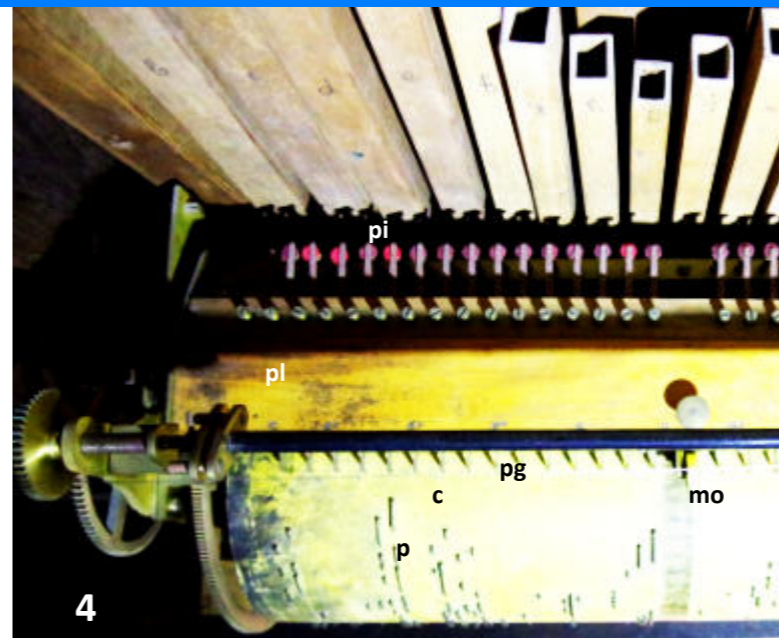
2 - Lorsque le moteur tourne, la tige (t) actionne la bielle (b) qui transforme le mouvement de rotation en mouvement rectiligne vertical qui actionne les soufflets (1-sf) dont la base, mobile est soulevée par le câble (ca). L'air du sommier (5 - so) est alors mis sous pression.

3 - Les palpeurs en forme de griffes (pg) situés au-dessus du cylindre (c) sont soulevés par les pontets (p) en fonction de la mélodie. Une molette (mo) roule au centre, elle permet de soulever les palpeurs pour qu'ils ne griffent pas le papier.

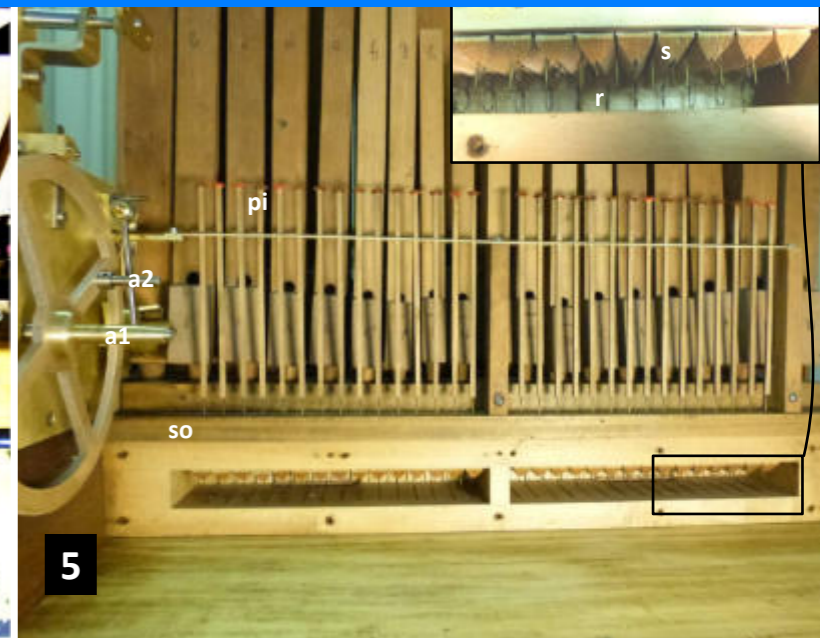
4 - Les palpeurs (pg) pivotent sur un axe situé sous la planchette (pl). Lorsque un palpeur est soulevé par un pontet, sa languette s'abaisse et appuie sur le pilote (pi) correspondant.



2



4



5

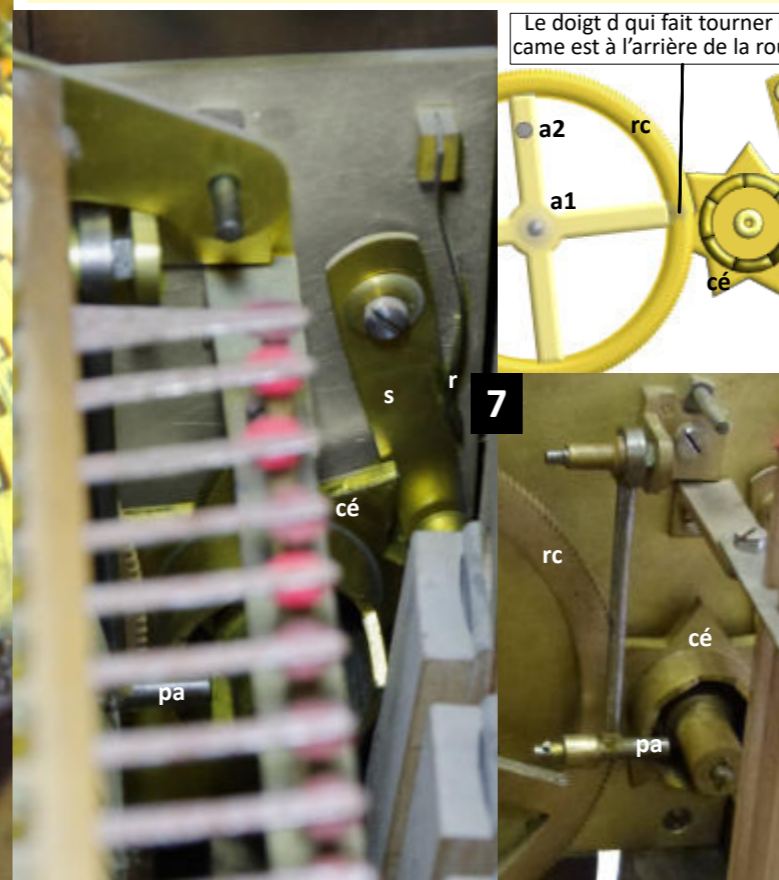
5 - Le cylindre ayant été démonté pendant la restauration de 2013, la photo montre les pilotes (pi) et le sommier qui a été ouvert à cette occasion. Chaque pilote est prolongé par une fine pointe en métal. Cette pointe, passant par un trou très fin du couvercle du sommier, actionne la soupape de bois (s détail en haut à droite) qui règle le passage de l'air vers le tuyau correspondant. Lorsque le pilote est enfoncé, la soupape de bois laisse passer l'air. Lorsque l'appui cesse, la soupape est refermée par l'action d'un ressort (r). Remarquer les deux axes portés par la roue du cylindre (rc). L'axe central (a1) se loge dans la partie gauche du cylindre en bois qui porte les agrafes. Le second axe (a2) se loge dans une rainure faite dans la rondelle en laiton qui forme la paroi de gauche du cylindre, il permet de renforcer la force de rotation.



6

7 - La came soudée au profil d'étoile à 7 branches permet de décaler latéralement le cylindre pour changer de mélodie. Le palpeur (pa) monte sur la came (cé), où chaque mélodie a un niveau représenté par un bombé (une forme arrondie). Le cylindre est en permanence poussé vers la gauche par la roulette (3 r) qui appuie sur la rondelle (3 ro) qui recouvre le centre du côté droit du cylindre. La force d'appui vient de la masse (3 m) visible sous le cylindre. Après chaque jeu, la came se décale d'un cran, la mélodie sera différente à l'heure suivante. Le passage des mélodies se fait grâce à un doigt (2 d) solidaire de la roue de cylindre (rc) qui rencontre une branche de l'étoile et la fait sauter d'une branche. Un sautoir (s), poussé par le ressort (r), travaille avec les branches, il monte un côté et retombe de l'autre en bloquant la rotation de l'étoile avant le prochain changement.

6 - Le cylindre des mélodies démonté vu de la gauche. On y observe les orifices percés dans la rondelle de laiton qui recouvre ce côté. C'est dans ces orifices que se logent les deux axes portés par la roue du cylindre (5 rc).



Le doigt d qui fait tourner la came est à l'arrière de la roue.

7

### La photo mystère...

La photo du dernier bulletin représentait la tête de bœuf se trouvant à droite au-dessus du petit portail d'entrée de l'église Saint-Étienne.



Où se trouve cet oiseau dans l'église Saint-Étienne ?

## DES MAQUETTES PLUS RÉALISTES

Le remontage de la maquette en bois de croisée d'ogives s'étant de nouveau révélé très délicat, Michel Hubert a eu l'idée de se rapprocher de la structure réelle dont on parle beaucoup à l'occasion du remontage des voûtes de Notre-Dame de Paris. L'équilibre de la maquette était très difficile à obtenir, les côtés des claveaux des nervures ayant tendance à glisser les uns sur les autres.

Dans l'Art français (architecture gothique), le mortier qui relie les pierres joue des rôles essentiels grâce à ses deux constituants :

- la chaux assure le collage des claveaux tout en permettant un glissement limité des pierres. La structure est moins cassante que si elle était monolithe (taillée dans un seul bloc). La structure peut ainsi s'ajuster et s'équilibrer après sa mise en place. Elle conserve aussi une certaine souplesse face aux contraintes comme les fortes pressions qui peuvent être exercées par le vent.
- Le sable introduit la friction nécessaire pour limiter le déplacement des pierres les unes par rapport aux autres.

Cette friction, qui faisait défaut dans la maquette, a été reproduite avec de minces feuilles de papier de verre collées sur les claveaux de bois des nervures. Les claveaux de bois qui sont en contact par leur feuille de papier de verre ne glissent plus.



La maquette de croisée d'ogives.



## 2 JEUNES EN SERVICE CIVIQUE VOLONTAIRE

En continuité de l'action engagée en 2019 dans le cadre de la Politique de la Ville (mise en suspens pendant la période Covid) l'Association a obtenu en fin 2022 un financement pour développer la participation de la cathédrale à l'éducation des jeunes beauvaisiens. Elle recouvre toutes les formes : visites générales ou thématiques pour les écoles, ateliers ou jeux pour les associations (ateliers, escape game, etc ...).

Dans ce cadre, les liens de partenariat et proximité sont déjà amorcés avec la rencontre de l'Inspecteur d'Académie et notre participation aux réunions de coordination des quartiers. Ils doivent se poursuivre par la visite déjà programmée (juin) de la cathédrale par des groupes d'enseignants de l'Académie de l'Oise, et des responsables animateurs des centres sociaux de St Jean et St Lucien.

À fin avril, sur la période scolaire en cours, nous avons accompagné la visite de 470 jeunes des écoles ou autres institutions. Ce chiffre en progrès (260 en 2022) manifeste également de l'intérêt pour le Patrimoine relancé par l'incendie de N-D de Paris et sa restauration, et localement par le chantier de la cathédrale Saint-Pierre.

Pour faciliter l'accès aux associations et développer des activités de loisirs compatibles avec les attentes des jeunes tout en restant dans un rapport culturel, deux jeunes en Service Civique Volontaire ont été engagés jusqu'au mois de septembre. Après immersion dans le « langage et l'histoire de la cathédrale », ils ont mission de les convertir en jeu, dans l'exercice en vogue d'un « Escape-game » dont Aldéric Carpentier a déjà fourni les premières pièces..



Louise aide Michel à remonter la maquette sous l'œil attentif de Lilian.

## ACCUEIL DE CONCERTS

- Le jeudi 18 mai, concert que le chœur du McLennan Community College de Waco, au Texas, donnera à 18 h 00 en la cathédrale Saint Pierre de Beauvais.
- Le 21 juin concert de la philharmonie de Beauvais à la cathédrale et de deux chorales à la Basse-CŒuvre..

## BRÈVES

- Le **livret des chapiteaux** de la cathédrale est maintenant paru et en vente au kiosque.
- Le **livret de la cathédrale Saint-Pierre** réalisé en collaboration avec les éditions Gisserot a été rénové et sera bientôt disponible.

Si ce n'est pas encore fait, pensez à renouveler votre adhésion à notre association (25 € pour 2023).

L'Association Beauvais Cathédrale est reconnue d'intérêt général, ce qui permet des déductions fiscales.

ABC 8, rue Philippe de Beaumanoir 60000 Beauvais tél: 03 44 48 11 60