

# “Pierre Actual”

avril 2017



Rocamat - Centre Spirituel et Culturel Russe - usinage

## Tyrolit avait les bons profils...

Dans notre numéro 952 de septembre 2016, nous vous avons présenté le chantier de l'habillage des façades du Centre Spirituel Culturel Orthodoxe Russe à Paris, qui met en œuvre un volume très important de pierre de Massangis, fournie par Rocamat. Au-delà de la dimension exceptionnelle de ce chantier, c'est aussi le type de revêtement dessiné par Jean-Michel Wilmotte, qui donne le caractère unique de ce chantier.

En effet, l'architecte a imaginé pas moins de soixante douze profils différents, dans un calepinage très linéaire, qui au final a nécessité l'usinage de près de 12 000 éléments moulurés.

Pour la réalisation d'une grande partie de ceux-ci, le fabricant d'outils diamantés Tyrolit a réalisé une vingtaine de meules spéciales.

Le cahier des charges était de pouvoir usiner le plus rapidement possible les profils choisis, en obtenant l'état de surface le plus proche possible de l'adouci, avec une bonne tenue des arêtes.

Un challenge auquel s'est attaqué Claude Marion, responsable commercial de Tyrolit pour le marché français, en lien avec Guillaume Poggi et son équipe technique.

La plus grosse partie de l'usinage a été réalisée dans l'usine Rocamat de Comblanchien, où une



machine a été spécialement adaptée pour recevoir les meules réalisées par Tyrolit. "Certaines meules pouvaient atteindre 140 kg", souligne Claude Marion. Le fabricant devait, pour sa part, assurer avec ses outils un usinage en une passe, si possible avec un seul outil par profil. "Nous avons réussi à obtenir un compromis très satisfaisant entre précision de l'usinage en une passe, qualité de finition et durabilité des outils" explique Claude Marion. "Nous n'avons aucune différence de qualité entre le début et la fin des usinages. Nous avons choisi un diamant D 602 qui a parfai-

tement répondu au compromis souhaité. Une autre granulométrie de diamant aurait donné un état de surface plus fin, mais n'aurait pas permis d'aller au bout du chantier avec un seul outil..."

Toute la qualité de l'outil réside dans le choix du diamant et son sertissage par dépôt électrolytique sur son liant, en l'occurrence du nickel. Le "degré" de sertissage devant être adapté à la dureté de la pierre.

Les meules ont également été dessinées pour faciliter le dégagement des boues, en lien avec des aménagements particuliers sur la machine. Ainsi, une épargne en forme d'hélice a été réalisée sur les outils pour faciliter l'évacuation des

boues, et deux rampes d'arrosage ont été positionnées en entrée et sortie de la machine, afin que l'outil soit parfaitement propre avant de démarrer un nouvel usinage.

Le résultat a été particulièrement satisfaisant, avec un gain de temps très important sur cette partie des usinages, avec immédiatement la qualité de finition souhaitée.

Une réussite également due à une étroite et efficace collaboration entre les équipes techniques de Rocamat et Claude Marion pour Tyrolit, tout au long de la fabrication des revêtements du Centre Spirituel et Culturel Orthodoxe Russe.



Vues des profils de moule destinés aux façades du Centre Spirituel et Culturel Russe à Paris. Tyrolit a réalisé une vingtaine de meules spéciales pour ces usinages. Ceux-ci ont été réalisés en une passe, jusqu'à 50 mm de matière enlevés, avec un degré de précision et une qualité de finition remarquables. Un seul outil par profil a été nécessaire pour réaliser la totalité des façonnages.