

LAURÉAT

SOLETANCHE BACHY

Un joint étanche sans coffrage pour parois moulées

Pour répondre à une demande spécifique, l'entreprise a développé un nouveau procédé de joint qui rassemble tous les avantages des procédés classiques existants : souplesse, étanchéité et simplicité de mise en œuvre.

Chaque type de joint classique pour les parois moulées disponible présente des qualités mais aussi des inconvénients. Si les joints coffrés CWS permettent la mise en place d'un waterstop moyennant un coffrage, celui-ci peut être très lourd et difficile à manutentionner, voire quasi impossible dans des conditions sous hauteur réduite. Les joints remordus présentent, eux, l'avantage de s'affranchir de coffrage mais ne permettent pas l'ajout d'un organe d'étanchéité, parfois exigé par les maîtres d'ouvrage.

Pour répondre à toutes les situations, les équipes de Soletanche Bachy ont travaillé à la mise au point d'un nouveau système de joint pour paroi moulée, alliant la souplesse des joints remordus, sans manutention spécifique, à la qualité des systèmes avec waterstop.

La démarche est passée par une combinaison de joints hydrogonflants et de joints remordus. La première étape a consisté à identifier, dans les gammes existantes, le joint le plus adapté, puis à mettre au point



le système permettant son installation dans les parois moulées en utilisant les armatures, sans avoir recours à un système de coffrage additionnel.

Après plusieurs essais, le nouveau procédé a été exploité sur les chantiers du Grand Paris (gare Fort d'Issy-Vanves-Clamart de la ligne 15 et gare Maison Blanche de la ligne 14). Il répond parfaitement aux exigences premières.

Un joint d'étanchéité entre les panneaux des parois moulées est présent dans toutes les configurations, y compris sous des hauteurs limitées. Il permet aussi de s'affranchir des coffrages, assurant ainsi des temps de manutention sensiblement réduits, et de diminuer la dimension des panneaux. À la place de ceux courants de 7 m de large (correspondant à un compromis entre le volume de béton à mettre en œuvre et le temps de manutention pour le préparer), il est possible d'intégrer des panneaux de taille adaptée à la largeur de l'outil. Ce nouveau type de joint fait l'objet d'un brevet.

L'ENTREPRISE

Filliale de Soletanche Freyssinet (groupe Vinci), Soletanche Bachy est leader dans les domaines des fondations spéciales et des procédés géotechniques. Elle intervient également dans les travaux souterrains et les travaux d'amélioration des sols. Elle participe à de nombreux chantiers en France et à l'international.



Pierre-Benoît PASSOT
Ingénieur Travaux,
Soletanche Bachy



Soletanche Bachy est bien entendu très honorée de cette récompense, attribuée par des pairs, d'autant qu'elle couronne des années de recherche sur le sujet. Depuis 1984, et la mise au point par notre entreprise du premier coffrage porte-joint waterstop, il n'y avait pas eu d'évolution significative. La multiplication des chantiers contraints en milieu urbain, avec des dimensions de plus en plus réduites, dans des sous-sols ou sous des ponts, et des grands chantiers comme ceux du Grand-Paris, imposait de trouver des solutions. Fidèle à notre tradition d'innovation, souvent plus portée sur les matériels (récemment l'hydrofraise à grippers ou le simulateur de conduite d'hydrofraise), mais s'intéressant aussi aux techniques, nous avons relevé le défi. Nous travaillons actuellement sur le sujet du Big Data dans les fondations ; nous pourrions ainsi encore améliorer notre connaissance du matériel et des sols. Ce vaste sujet donnera lieu à de futures innovations !

