



Nom du projet : Viasphalt® TBT Asphaltes coulés à très basse température

Année du projet : 2017

Entreprise : EUROVIA (VINCI Construction)

Maître d'ouvrage : Ville de Paris / Ville de Nancy

Maître d'œuvre :

Contact : HIROUX Nicolas - nicolas.hiroux@vinci-construction.com

Mise en ligne : Novembre 2024

PRÉSENTATION DU PROJET :

L'enjeu de la baisse des températures est une réduction des gaz à effet de serre, une économie d'énergie, la réduction des fumées et le maintien d'une bonne maniabilité pour les compagnons car ces produits sont généralement mis en œuvre à la main. Leurs formulations est complexe et celles des asphaltes « Très Basse Température » l'est encore plus. Les verrous techniques sont souvent bien plus difficiles à lever que ceux rencontrés dans le cadre des formulations d'enrobés, la nature du bitume et des fillers étant deux paramètres clés (bitume naphénique vs parafinique).

Viasphalt® TBT est un asphalté coulé mis en œuvre à une température comprise entre 130 et 140 °C. Il est destiné aux zones piétonnes en milieu urbain. L'abaissement de température est obtenu grâce à l'usage d'un additif, issu de l'agro-ressource, et présentant un point de fusion de l'ordre de 90 °C.

Cet abaissement de température est possible pour différentes formulations d'asphaltes et notamment en tenant compte de la variabilité des bitumes aujourd'hui disponibles.

La réalisation de ces chantiers, la maîtrise de la fabrication et le respect des spécifications permettront ainsi de rassurer les maîtres d'ouvrage dans ces changements permettant d'aller vers une diminution de l'impact sur l'environnement et une meilleure prise en compte de la santé des travailleurs (abaissement des températures, diminution des fumées, ...).



EXPERIMENTATIONS / PHASES DE DEVELOPPEMENT :

- Réalisation de deux planches comparatives (TBT vs témoin) à Paris et à Nancy
- Formulation ad hoc, suivi de production et de mise en œuvre
- Eco-comparaison SEVE
- Mesures d'expositions sanitaires
- Suivi sur 3 ans

RETOURS D'EXPERIENCE :

Etudes laboratoires
Planches d'essais et chantiers expérimentaux
Mesures d'expositions

L'INNOVATION :

Réduire la température de mise en œuvre de l'asphalte de 60 à 70 °C tout en maintenant ses propriétés au jeune âge et dans le temps

Garantir la maniabilité lors de la mise en œuvre malgré la réduction significative de température

Améliorer les conditions de travail et l'environnement immédiat du chantier (fumées, température...)