

# BOIS-DES-FRÈRES

Des chaussées, trottoirs et services flambant neufs.

Vernier

## De quoi s'agit-il?

Les voiries de ce grand tronçon constitué de la route du Bois-des-Frères et de l'avenue du Lignon dataient des années 1960. La Ville de Vernier souhaitait en remettre à neuf et redimensionner la chaussée et les trottoirs afin de sécuriser le secteur pour l'ensemble des usagers, mais aussi de moderniser les services SIG. En jeu, des travaux de démolition - enrobés, bordures et trottoirs existants - et de réfection - canalisations, services SIG, grave pour les nouveaux encaissements, bordures et enrobés bitumineux. Induni Génie civil s'est vu confier ce chantier long de 3 km, divisé en quatre tronçons. Avec, à la clé, cinq difficultés et deux premières.

## Route du Bois-des-Frères nord

Ce premier tronçon était compris entre les voies ferrées et le giratoire. Le chantier a démarré par la déviation de la circulation à l'aide de nouveaux marquages au sol, puis par la mise en place de l'emprise du chantier.

## Giratoire

L'intersection entre la route du Bois-des-Frères et l'avenue du Lignon constituait le deuxième tronçon. La voie sur le pourtour a été élargie afin d'offrir une emprise centrale de la taille du futur giratoire. Les nouvelles bordures centrales, le bétonnage de la pastille de protection, les bords des chaussées et la pose des enrobés ont été exécutés en une seule fois, tout en maintenant la circulation fluide. Une première à Genève. Une fois la géométrie construite, la circulation a pu reprendre sur le giratoire définitif, permettant de finir les bordures et trottoirs en périphérie. Mise en circulation définitive: fin 2015.

## Avenue du Lignon

Le gabarit d'espace libre dans chaque sens (3 m de large sur 430 m de long) a permis de réaliser une demi-largeur en une seule étape. Première difficulté: sur 70 m à partir du giratoire, l'installation des conduites pour le



La démolition effectuée, les travaux de réfection, identiques sur les quatre tronçons, se sont déroulés en trois étapes sur la largeur et deux étapes sur la longueur. Le point critique était situé à hauteur du chemin du Château-Bloch: le déversoir sur les collecteurs principaux a obligé à traverser la route en fouille ouverte, sur une longueur de 20 m et une profondeur de 7,5 m, afin de créer de nouveaux collecteurs. Cette étape s'est achevée en août 2015.

futur chauffage à distance s'est heurtée à une galerie privée ne figurant sur aucun plan. Il a donc fallu creuser sur 4,5 m pour passer dessous. Ce travail a retardé le chantier d'un mois. Seconde difficulté: le parcours des trolleybus 7, 51 et 23 sur ce tronçon comportent des lignes aériennes de chaque côté de l'avenue. Solution adoptée par les TPG: utiliser les nouveaux trolleybus fonctionnant sur batterie et permettant de rouler à vitesse normale pendant 7 km environ. Une autre première.

**Maître de l'ouvrage**  
 Ville de Vernier  
 Rue du Village 9  
 1214 Vernier  
 M. Kim Ng

**Exécution**  
 Induni & Cie SA  
 Avenue des  
 Grandes-Communes 6  
 1213 Petit-Lancy

**Conducteur de travaux**  
 Jorge Dos Santos

**Contremaître**  
 José Senra

**Ingénieurs**  
 SGI Ingénieurs SA  
 Chemin du  
 Pont-du-Centenaire 110  
 1228 Plan-les-Ouates

**Coordonnées**  
 Route du Bois-des-Frères  
 et avenue du Lignon  
 1214 Vernier / GE



## Route du Bois-des-Frères sud

Le quatrième et dernier tronçon, un peu plus court (400 m), situé entre le giratoire et la route d'Aire, a été réalisé parallèlement à celui de l'avenue du Lignon. La présence d'habitations de chaque côté (totalisant une vingtaine d'accès privés) a nécessité une circulation alternée avec mise en place de treize feux synchronisés avec les feux principaux. Ce système a permis de travailler en demi-chaussée et en toute sécurité pour les riverains. Les travaux sur ce tronçon résidentiel (200 m environ) ont duré quatre mois. Mise en service définitive: avril 2016.

## Faits & chiffres...

- Type de marché: public, réfection et redimensionnement des chaussées et trottoirs, remise à neuf des services SIG et réfection des collecteurs.
- Dates d'exécution: août 2014 - avril 2016
- Montant du marché: marché communal - CHF 8,1 mio; marché SIG - CHF 1,2 mio
- Surface totale: 32 000 m<sup>2</sup>
- Béton armé: 500 m<sup>3</sup>
- Canalisations: 3 000 ml
- Enrobés bitumineux: 30 000 tonnes
- Effectif moyen: 20 personnes
- Durée des travaux: 20 mois



### INDUNI & CIE SA

Avenue des Grandes-Communes 6 - Case postale 336 - CH-1213 Petit-Lancy 1 - Tél. 022 879 01 01 - Fax: 022 879 01 99  
email: info@induni.ch - www.induni.ch