



BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

Travaux du tunnel Porte de Hal

Présentation janvier 2017





► Le tunnel Porte de Hal

- Caractéristiques principales de l'ouvrage

► Travaux

- Pourquoi rénover?
- Contenu des travaux
- Planning général
- Phasage des travaux

► Minimisation de l'impact

- Impact pour la mobilité des voitures, cyclistes, piétons, transports publics

► Mesures d'accompagnement

- Hypercoordination
- Communication
- Ombudsman

► Questions

Le tunnel Porte de Hal – caractéristiques principales



- **Mis en service en 1983**
- **Pas de séparation visuelle entre les deux sens de circulation (danger!)**
- **Nombre de voies: 2 x 2 voies de 3,10 m**
- **Longueur : ± 640 m**
- **Hauteur libre de 4,50 m**
- **Trafic: 48.000 Véhicules / Jour**
- **Poids lourds interdits**
- **Vitesse maximale: 50 km/h**
- **Environnement :**
 - **Ouvrage urbain**
 - **Site historique**
 - **Population dense**



Le tunnel Porte de Hal – caractéristiques principales



- ▶ **2° place en ce qui concerne le nombre d'accidents enregistrés (après le tunnel Léopold II)**
- ▶ **3° place en ce qui concerne le nombre d'incidents à feu**

Travaux – pourquoi rénover?



- ▶ **Améliorer la sécurité des usagers**
- ▶ **Limiter les accidents et ses conséquences**
- ▶ **Diminuer l'impact sur l'environnement**
- ▶ **Fiabiliser les équipements d'exploitation : ventilation, éclairage, signalisation, ...**

Travaux – pourquoi rénover?



Feu dans une niche de sécurité



Contresens dans le tunnel

Travaux – pourquoi rénover?



Dérapiage en tunnel



Véhicule en feu



► Infrastructure

- Rendre indépendants les 2 tubes (création d'un voile central)
- Construction d'un nouveau séparateur de chaussées
- Réalisation d'un mur anti-recyclage des fumées à chaque tête
- Réfection de l'étanchéité sous la chaussée pour la viabilité du tunnel métro et des parkings
- Renouvellement des chaussées et des trottoirs de service
- Augmentation du nombre des issues de secours tous les 200 m
- Protection au feu des poutres et dalles



► Equipements

- Nouveau système de ventilation plus performant
- Nouvelle signalisation
- Nouvel éclairage de type LED
- Remplacement des équipements électromécaniques par des équipements neufs assurant un fonctionnement sans faille
- Amélioration de la disponibilité de l'ouvrage

Travaux – Contenu des travaux



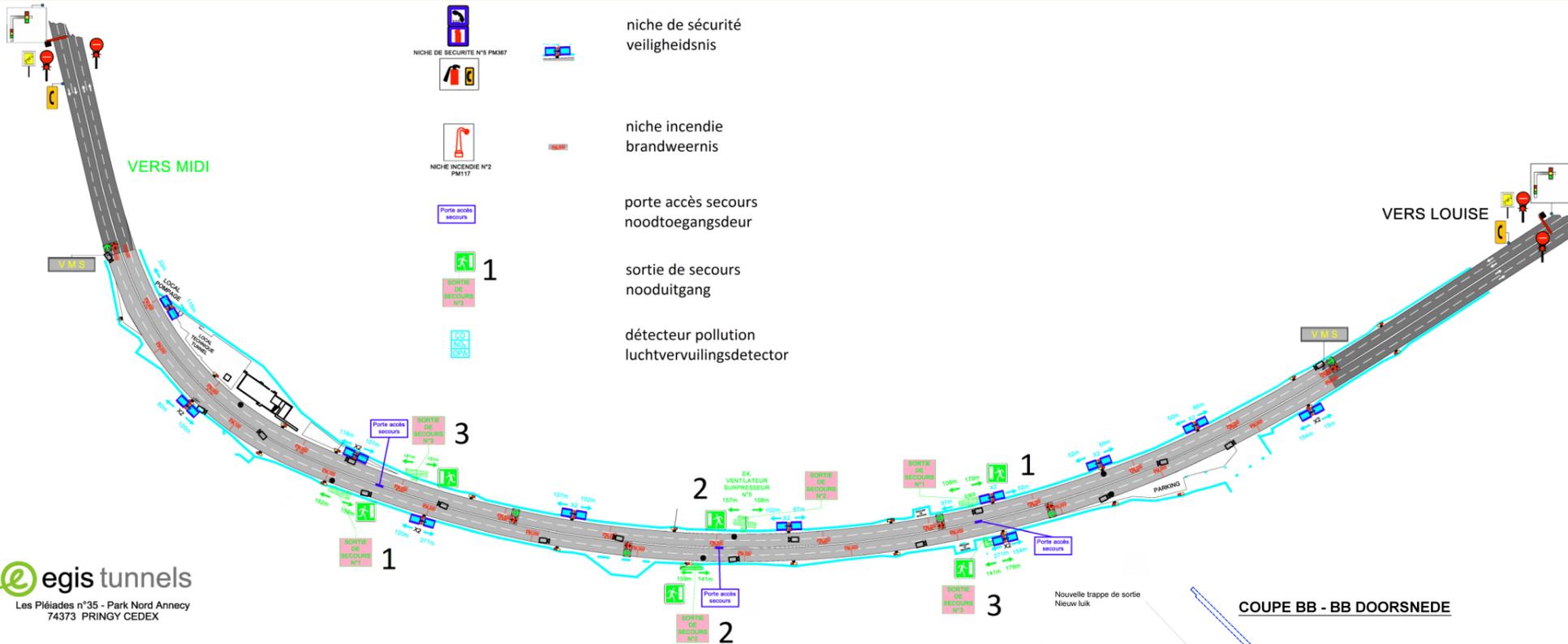
► Intégration architecturale

- Eclairage d'ambiance bleu dans les trémies d'entrée et de sortie
- Habillage des issues de secours
- Habillage des parements latéraux

► Cout des travaux = € 31.760.000 TVAC



Travaux – Contenu des travaux

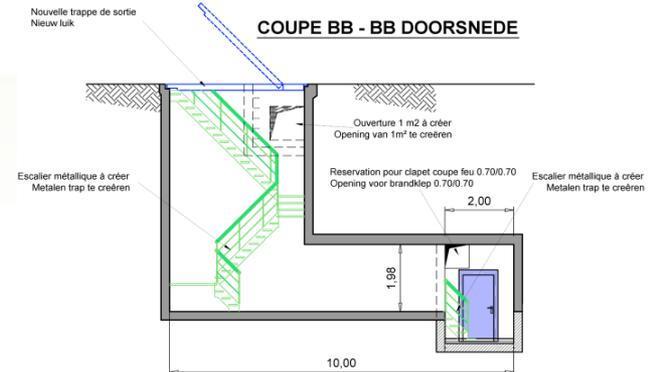


egis tunnels
 Les Pléiades n°35 - Park Nord Anncy
 74373 PRINGY CEDEX

Plan du tunnel de porte de Hal rénové

BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT
 SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
 GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

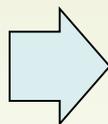
Présentation rénovation
 Porte de Hal – janvier 2017



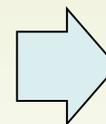
Travaux – Planning général



Préparation du
chantier :
à partir du 23
janvier 2017



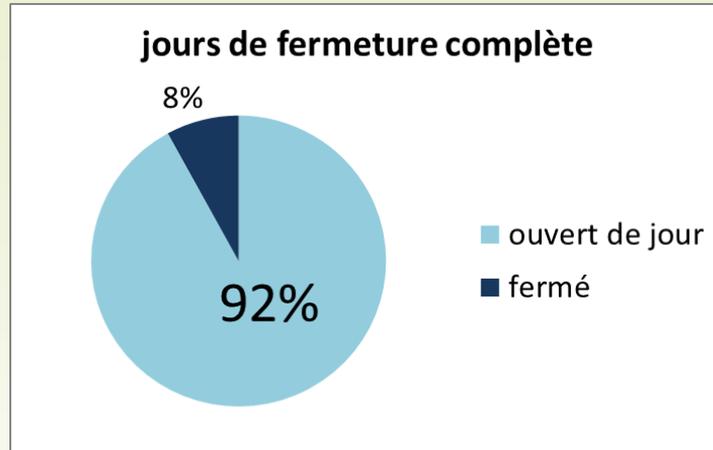
Début de la
rénovation :
27 février 2017



Fin de la
rénovation :
Fin 2018
(la majeure partie des
nuisances seront terminées
pour avril 2018)



► Fermeture complète (nuit et jour) minimale



► Pas de fermeture de nuit pendant la Foire de Midi

► En journée : circulation dans le tunnel sur une seule bande

Travaux – Planning



Situation	Dates	Remarques
Fermeture complète	27.02.17 → 19.03.17	
Ouvert en journée, fermé pendant la nuit	20.03.17 → 29.05.17	
Fermeture complète	Deuxième quinzaine de Mai → 03.07.17	
Fermeture bandes de droite en journée, fermé pendant la nuit	03.07.17 → 31.12.17	Foire du midi 2017
Fermeture bandes de gauche en journée, fermé pendant la nuit	01.01.18 → 31.03.18	Foire du midi 2018
Ouvert en journée, fermé pendant la nuit	01.04.18 → fin 2018	



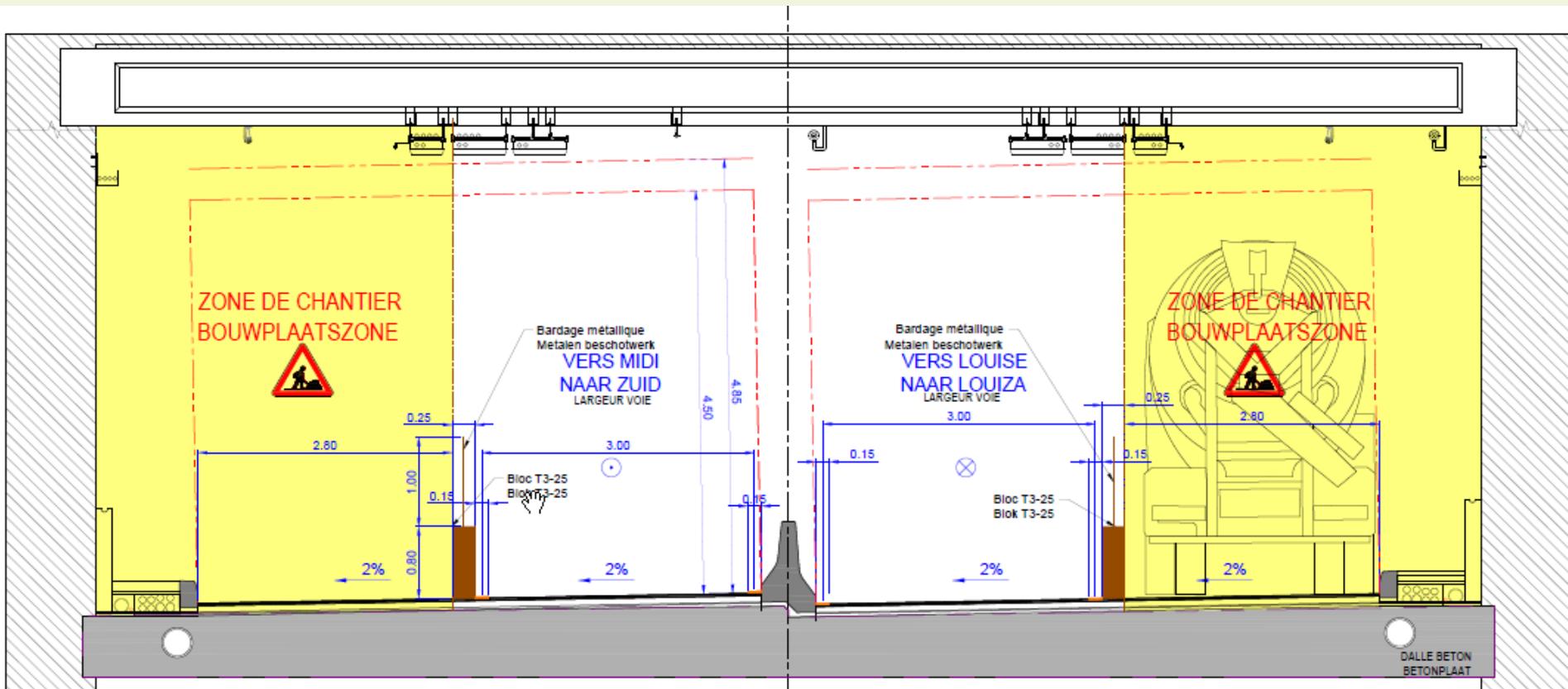
Fermetures de nuit

- ▶ À partir du 23 janvier 2017
- ▶ Horaire : de 22h00 à 06h00
- ▶ Nuits : du lundi soir au vendredi matin

Travaux – Phasage des travaux



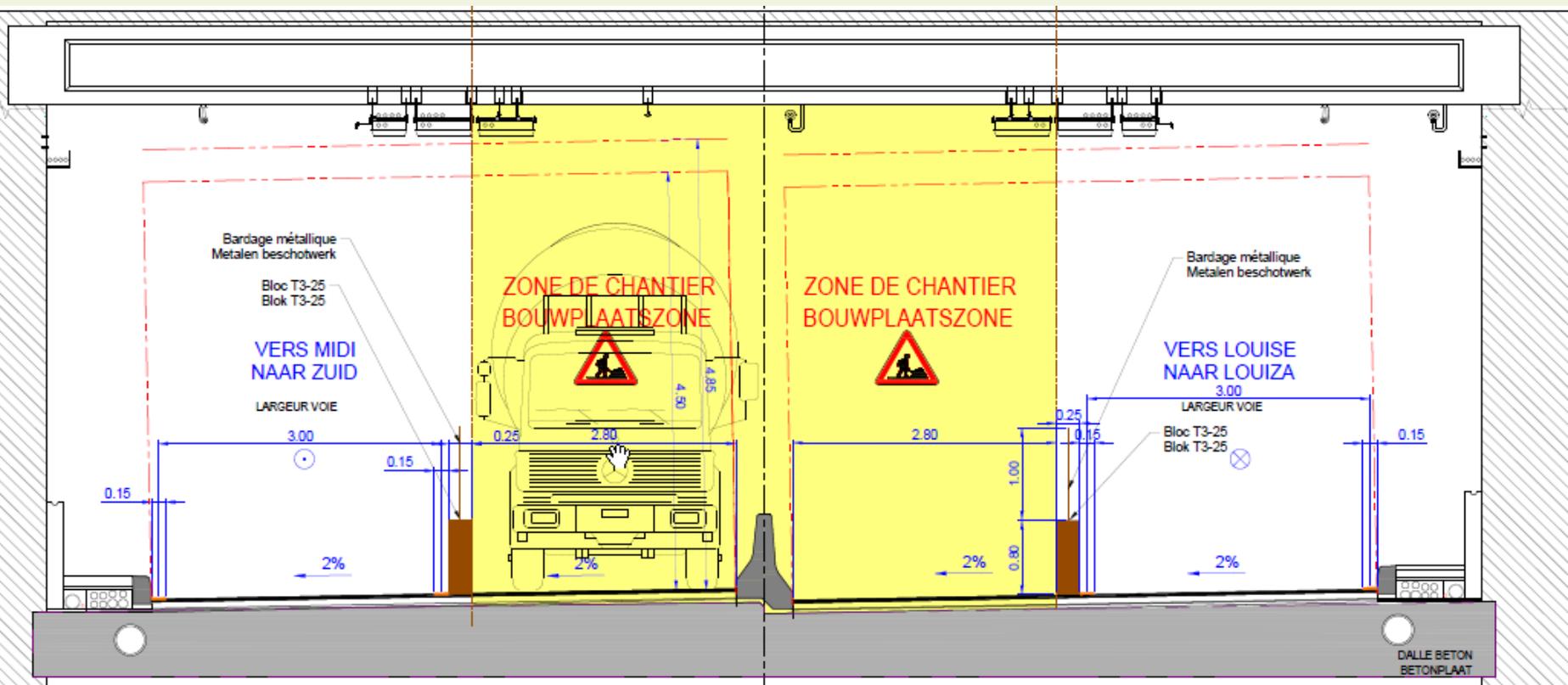
- ▶ **Fermeture bande de droite dans les deux sens (3/7/2017 → 31/12/2017)**
 - Mise en place avant la Foire du Midi
 - Durée : 6 mois
 - Circulation sur la bande de gauche



Travaux – Phasage des travaux



- Fermeture bande de gauche dans les deux sens (1/1/2018 → 31/3/2018)
 - Mise en place: début 2018
 - Durée : 3 mois
 - Circulation sur la bande de droite





Impact mobilité

- ▶ **Une bande de circulation dans chaque sens = capacité suffisante pour le trafic actuel**

- ▶ **Sauf**
 - **8 → 9h sens Midi-Louise**
 - **17 → 18h sens Louise-Midi**

- ▶ **10 à 15% de la circulation devra trouver un autre trajet ou se déplacer à un autre moment**



Seulement deux fermetures totales 24/7

► Désamiantage (sécurité)

- À partir du lundi **27 février 2017** (début vacances de Carnaval)
- Durée : **3 semaines**
- Fin prévue : 19 mars 2017

► Réfection de l'étanchéité de la dalle qui couvre le métro (sans raccords)

- A partir de la **deuxième quinzaine de mai 2017**
- Durée maximale : **5 semaines**
- Fin prévue : absolument avant le 15 juillet 2017 (début de la Foire du Midi)

Minimisation de l'impact des travaux

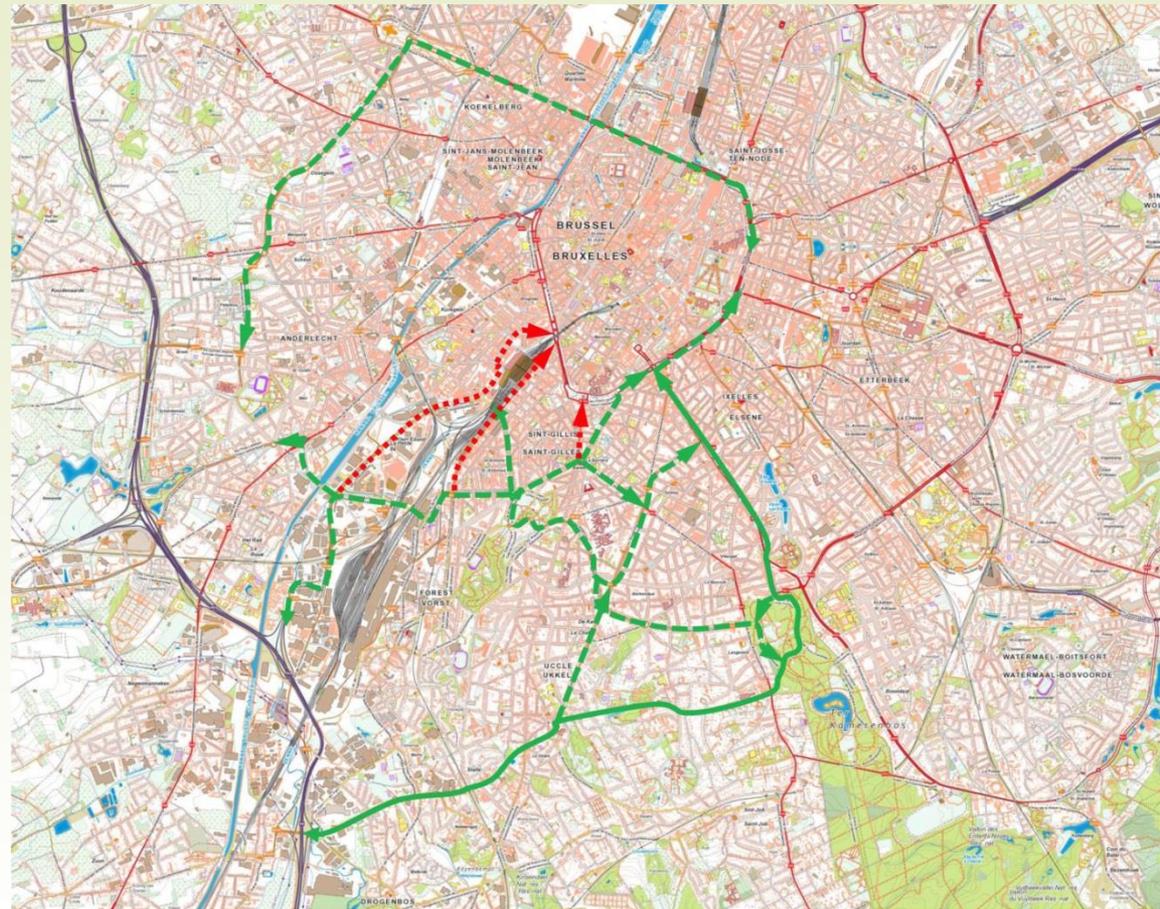
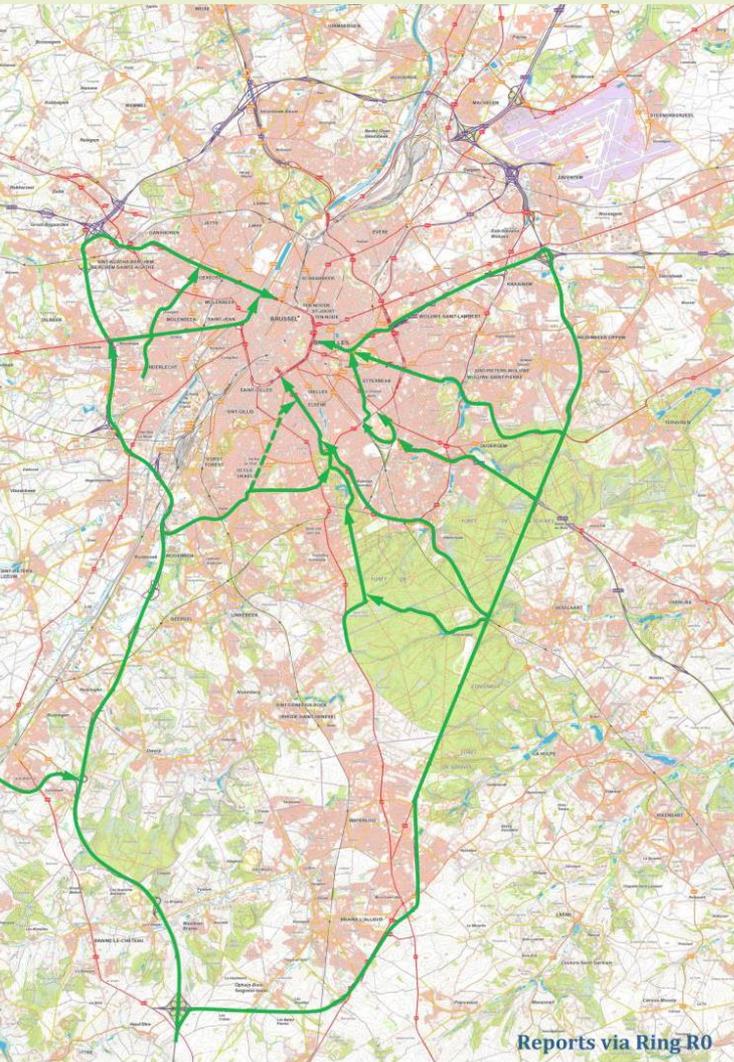


- ▶ **2015 : plusieurs réunions préparatoires sur le planning et la mobilité**
- ▶ **Optimisation des phasages par l'étude de différents scénarii**
- ▶ **Elaboration d'un planning optimisé prenant en compte les deux contraintes suivantes**
 - Ouvert pendant la Foire du Midi
 - Etanchéité sous chaussée posée sans raccord donc sous fermeture totale
- ▶ **Ainsi 92% des travaux se feront dans un tunnel ouvert totalement ou partiellement**

Impact pour les automobilistes



Itinéraires alternatifs - venant du Ring R0 & de Forest - Uccle

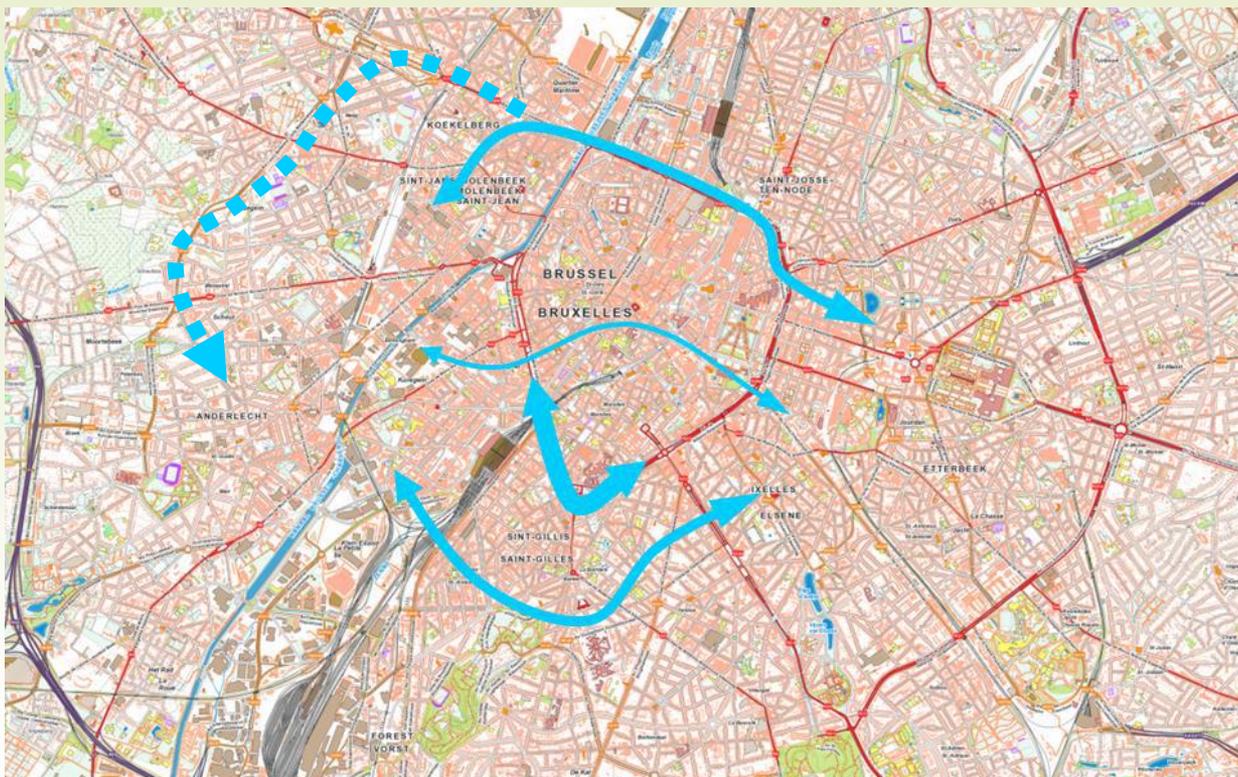


Signalisation du chantier depuis le ring R0 pour inciter à utiliser d'autres itinéraires
En rouge: itinéraires à éviter vers tunnel (ok vers centre BXL)
En vert: itinéraires à envisager

Itinéraires alternatifs



► Panneaux en amont du chantier



Itinéraires recommandés

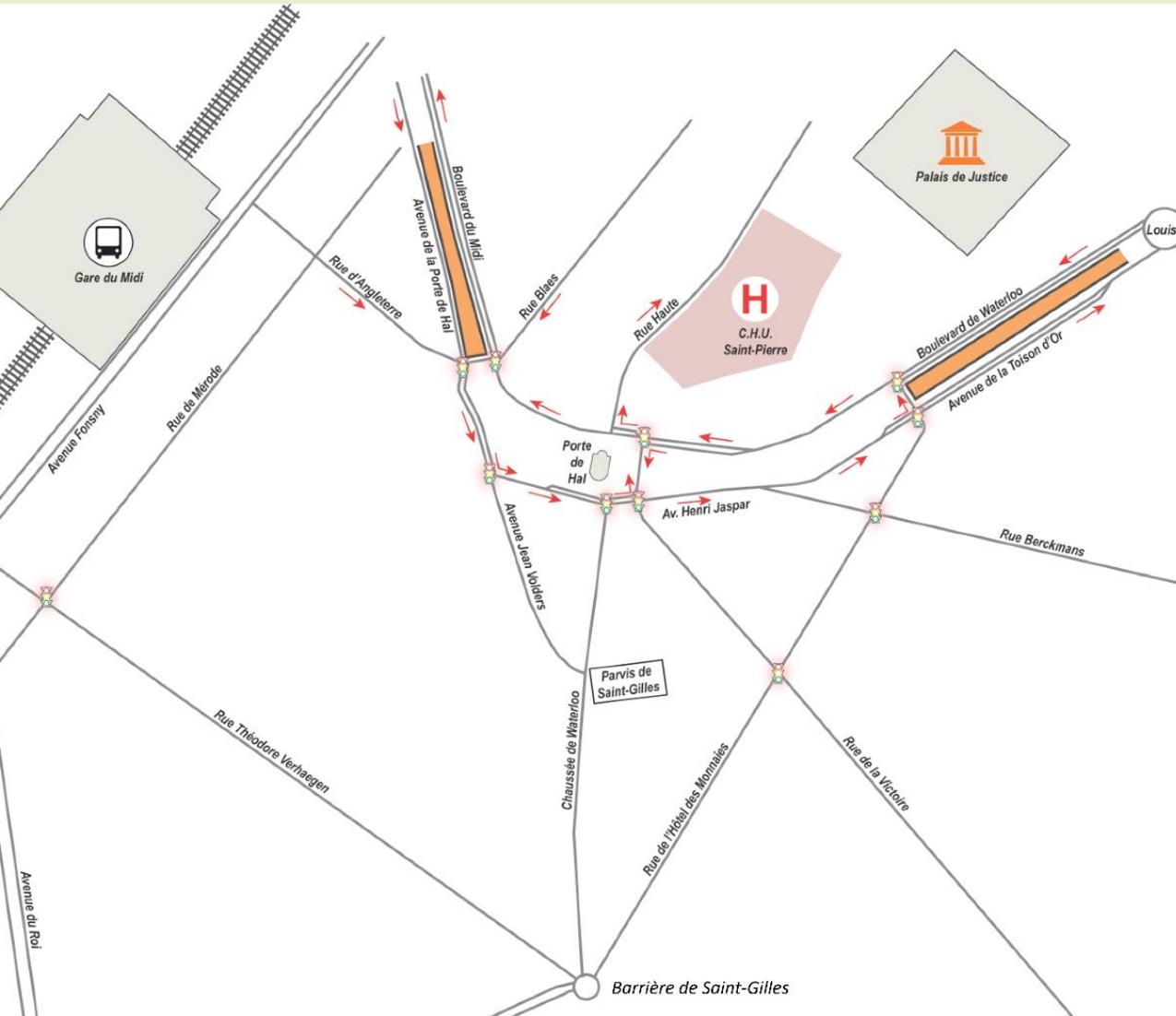
- Destinations proches: en surface le long du tunnel
- Destinations plus éloignées: petite ceinture nord
- Destinations lointaines: Ring R0 et autres voiries d'accès

Trafic dans le tunnel

75% à 90% d'origine et/ou vers une destination en région bruxelloise

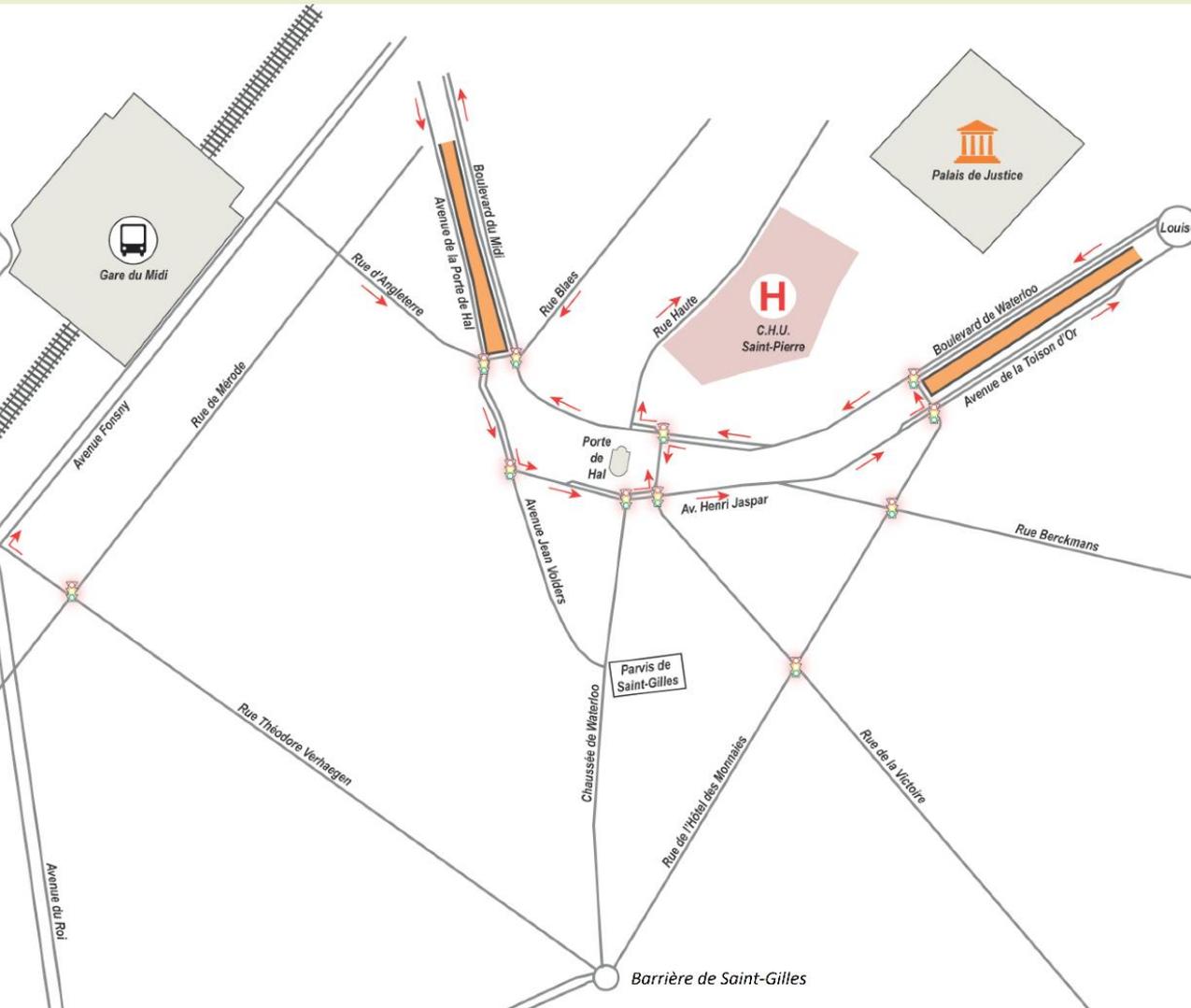
► Signalisation du chantier sur les panneaux dynamiques des autres tunnels

Circulation locale



- **Sens Louise → Midi**
- 1 bande de circulation + bandes directionnelles à l'approche des carrefours
- Bande bus
- Services de secours via la bande bus
- 3 carrefours à feux
- 1 seule insertion de trafic (rue de la Victoire)
- Sortie → rue Haute diminue la charge trafic

Circulation locale



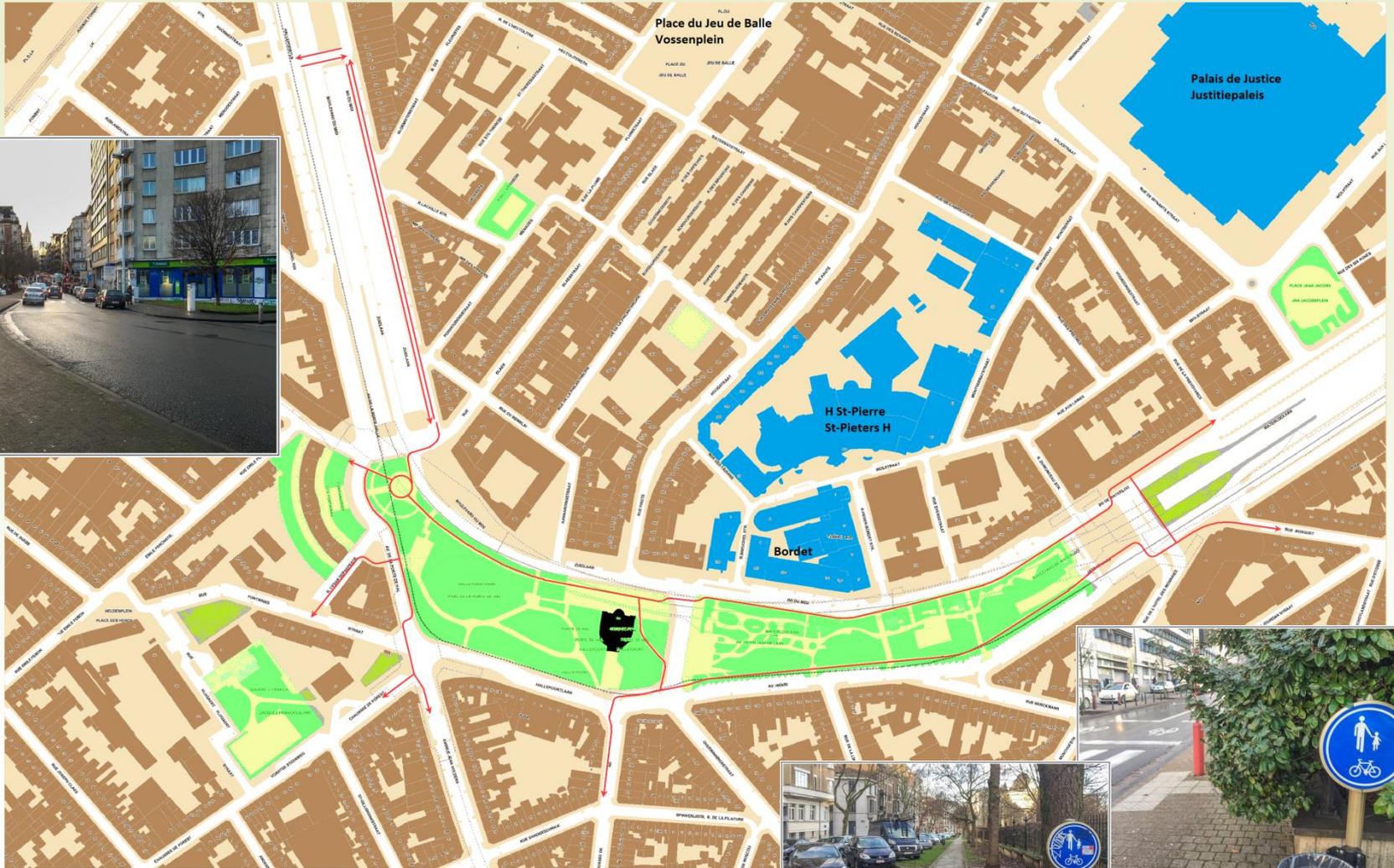
► Sens Midi → Louise: plus complexe

- 1 bande de circulation effectivement utilisable
- 5 carrefours à feux
- 5 insertions/sorties de trafic (Volders, Ch. Waterloo, Victoire → bld Waterloo, bld Waterloo → Victoire, Berckmans)

Impact pour les cyclistes



Itinéraires vélo





- **Circulations piétonnes maintenues quasiment partout, le chantier étant surtout dans le tunnel**

Impact pour les utilisateurs du transport public



Impact pour l'hôpital Saint-Pierre & parking



► Hôpital:

- Services d'urgence via les voies bus et vélo
- Kiss & Ride à Bordet et à St-Pierre maintenu pour les visiteurs



► Accessibilité du parking « Porte de Hal » maintenue





- ▶ **Hyper pilote: coordination des chantiers et événements dans la zone**
- ▶ **Communication via panneaux, affiches, toutes-boîtes, site web, info trafic, ...**
- ▶ **Questions générales : 0800 94 001 – mobilite@sprb.brussels**
- ▶ **Questions spécifiques : ombudsman via +32 470 170 997**



Merci de votre attention