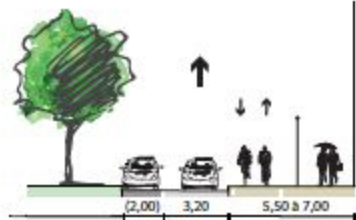
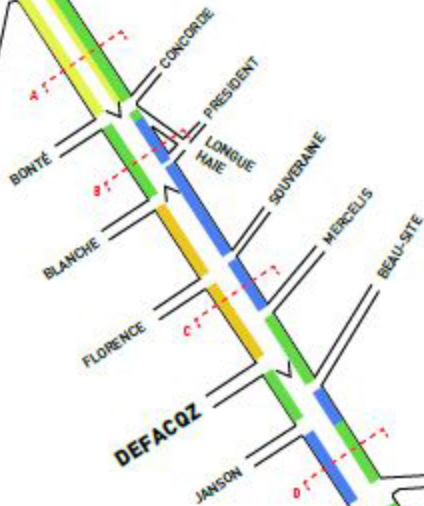
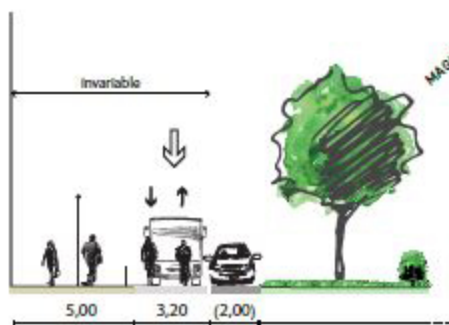


STEPHANIE



1A SENS UNIQUE + PISTE CYCLABLE SEPARÉE AVEC STATIONNEMENT

1B SENS UNIQUE + PISTE CYCLABLE SEPARÉE SANS STATIONNEMENT



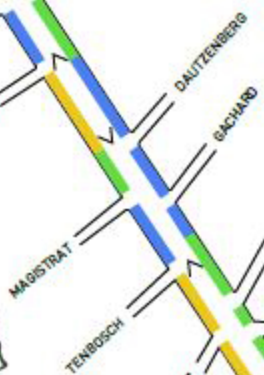
2A SUL APAISÉ AVEC STATIONNEMENT

2B SUL APAISÉ SANS STATIONNEMENT

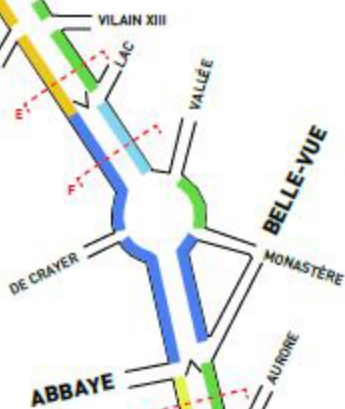


3 ESPACE CYCLO-PIÉTON (+ LIVRAISONS)

LESBROUSSART  
CHÂTELAIN



VLEURGAT



LA CAMBRE  
BOIS DE LA CAMBRE



PROJET DE  
**SCHÉMA DIRECTEUR**  
POUR LE  
**RÉAMÉNAGEMENT DE  
L'AVENUE LOUISE**

CS 23/06/2017

# Un schéma directeur pour l'avenue Louise: pourquoi?

- Un cadre pour mettre en **cohérence** les projets touchant à l'avenue Louise:
  - réaménagement du carrefour Bailli-Lesbroussart, nécessaire à court terme pour :
    - permettre l'exploitation de la ligne de tram 81 par des T3000 (ou T4000)
    - résoudre un gros point noir du réseau STIB
  - réaménagement des arrêts de tram sur toute l'avenue, pour mise en conformité
  - réaménagements des latérales afin d'assurer la cyclabilité bidirectionnelle des 2 côtés de l'avenue
- Répond à une demande de BDU
- Intègre une ambition de **requalification de l'espace public**

# Objectifs n° 1 et 2

1. Retrouver une **qualité d'espace public** dans les contre-allées:
  - des trottoirs/espaces piétons plus larges, qui respirent
  - et qui sont à l'abri des flux de trafic principaux
2. Faire de l'avenue Louise un **axe cyclable majeur** avec des aménagements cyclables bidirectionnels des 2 côtés de l'avenue

Ceci implique de:

- réserver au maximum les contre-allées à la desserte locale (accessibilité des quartiers) ou même aux accès riverains et livraisons uniquement
  - ⇒ **un schéma de réorganisation des circulations**
- reconfigurer l'espace en tenant compte des activités riveraines (noyaux commerçants, patrimoine bâti ou paysager à valoriser), avec **3 aménagements-types**:
  - rue cyclable
  - OU zone cylo-piétonne (différentes configurations possibles)
  - OU piste cyclable séparée (là où le transit ne peut être évité)
  - ⇒ **une esquisse de réaménagement**

On ne touche pas à la fonction d'axe métropolitain de l'avenue!

# Objectif n°3

Des transports publics plus performants et plus accessibles:

- sur l'avenue Louise elle-même (trams 93 et 94)
- sur les axes transversaux:
  - **axe Bailli-Lesbroussart (tram 81 et bus 54)**
  - chaussée de Vleurgat (bus 38 et 60)

⇒ action-clé: le réaménagement du **carrefour Louise#Bailli/Lesbroussart:**

- axe Bailli-Lesbroussart comme axe TC fort
- ⇒ réorganisation des flux de trafic est↔ouest et adaptation des carrefours voisins (Louise#Defacq et Louise#Vleurgat)

# Schéma de réorganisation des circulations

Site local de commerce de Tenove Louze / Octobre 2016

des circulations - De Mct / Bois

Site local des commerces de Tenove Louze / Octobre 2016

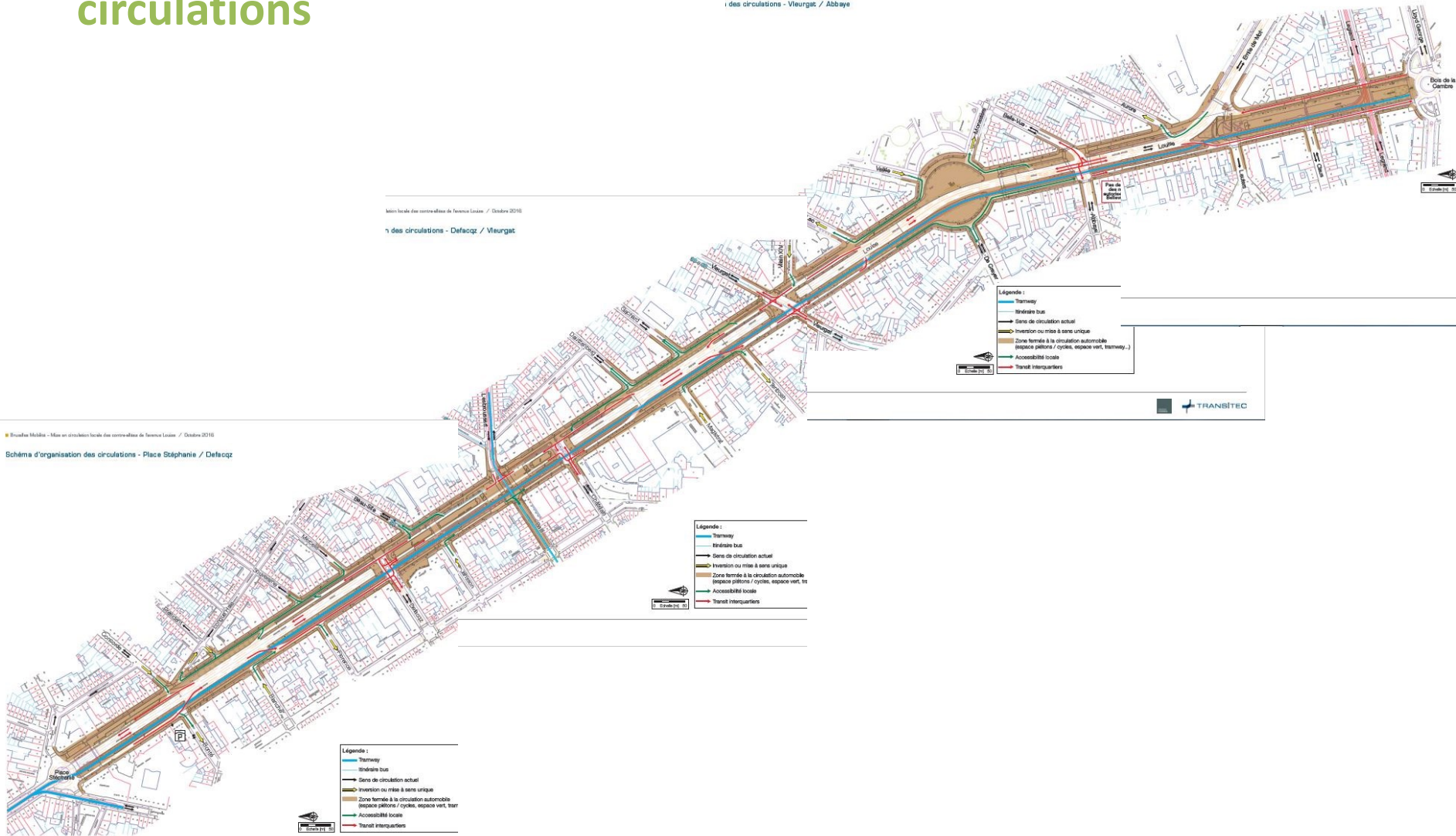
des circulations - Vieurgat / Abbaye

Site local des commerces de Tenove Louze / Octobre 2016

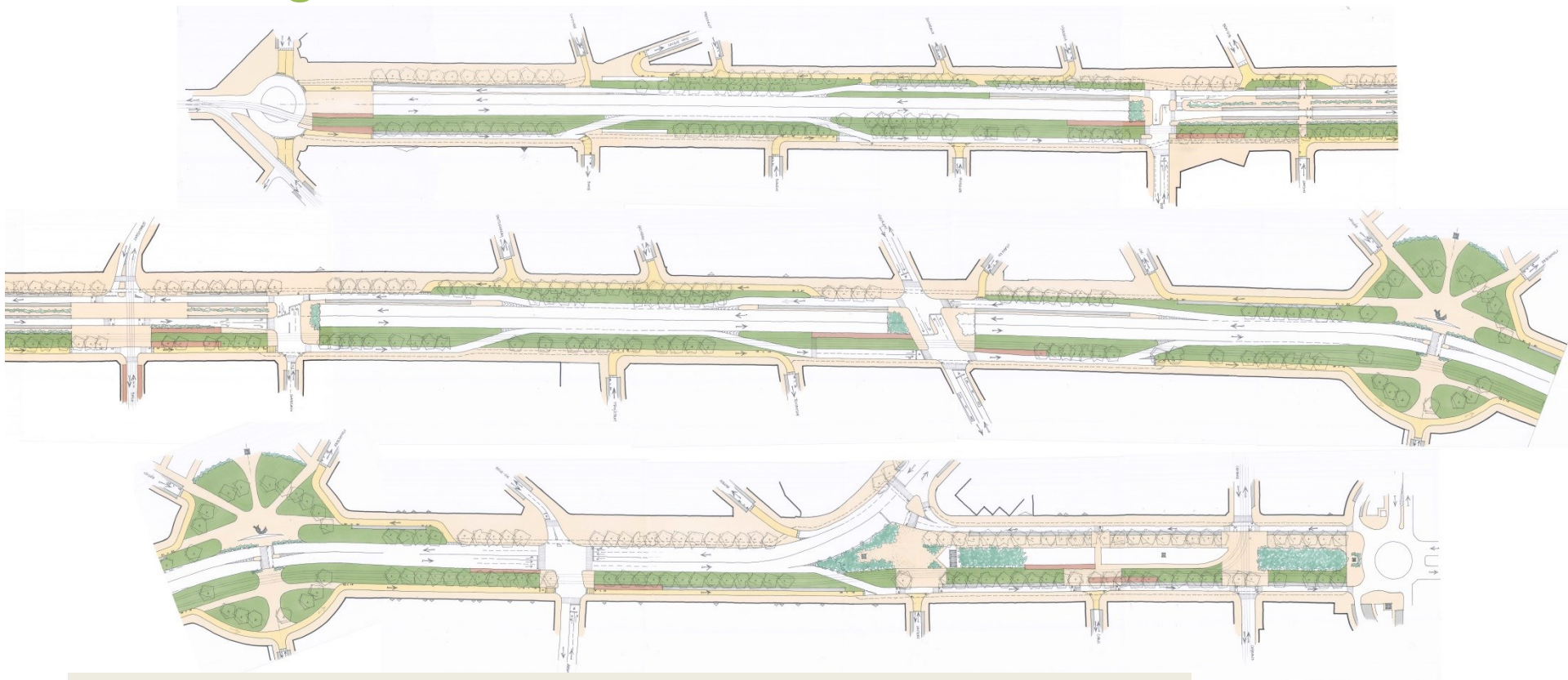
des circulations - Defacqz / Vieurgat

Bruchas Mûbles - Mise en circulation locale des commerces de Tenove Louze / Octobre 2016

Schéma d'organisation des circulations - Place Stéphanie / Defacqz



# Esquisse de réaménagement



## Attention:

- = préfiguration du réaménagement avec:
  - proposition de spatialisation des aménagements-types sur les latérales
  - et prise en compte du projet « Bailli-Lesbroussart comme axe TC fort »
- = cadre de référence pour les différentes demandes de PU
- ≠ plan pour demande PU!

Objectifs n° 1 et 2: Requalification de l'espace public et cyclabilité

# **RÉORGANISATION DES CIRCULATIONS**

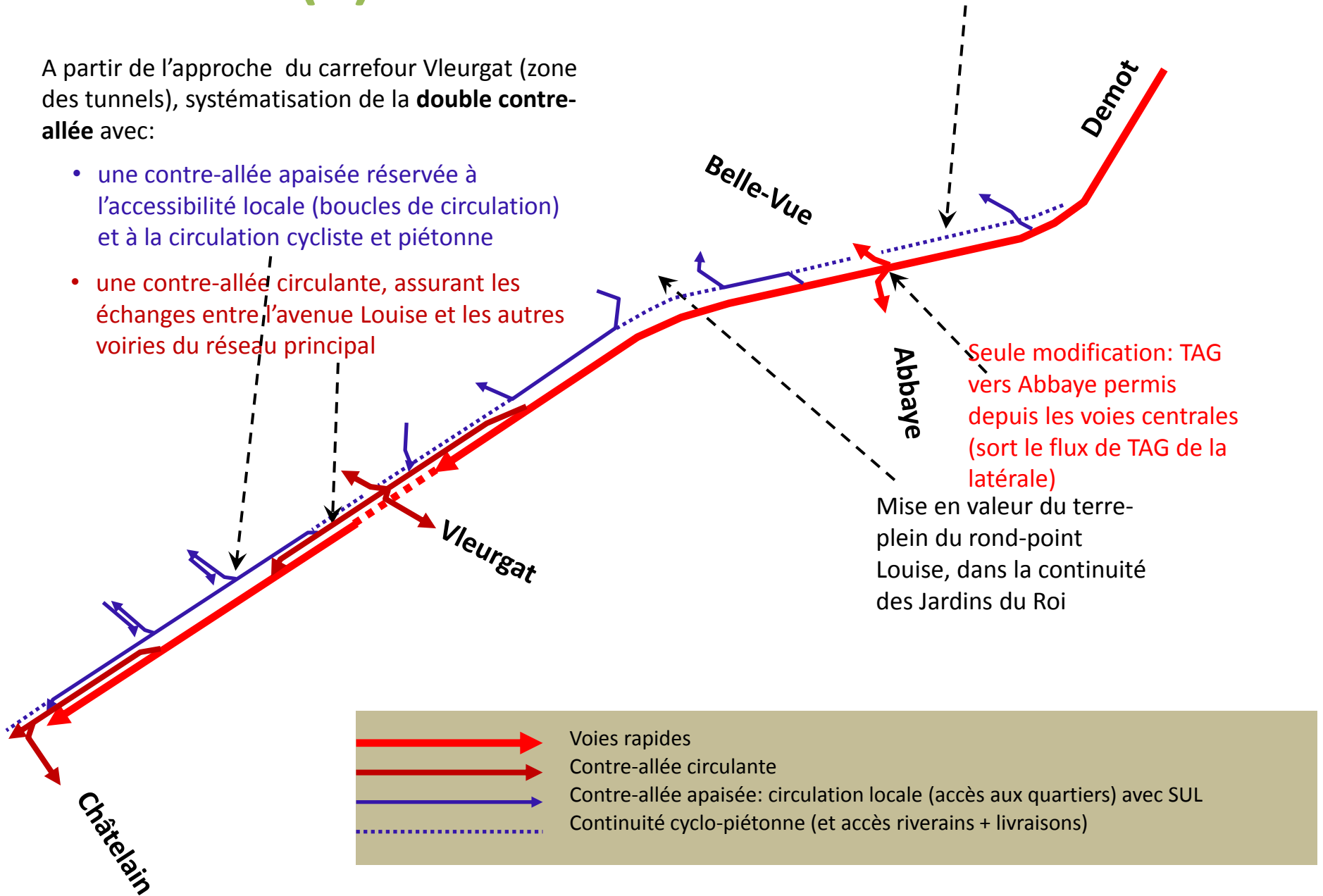


# Vers ville (1)

A partir de l'approche du carrefour Vleurgat (zone des tunnels), systématisation de la **double contre-allée** avec:

- une contre-allée apaisée réservée à l'accessibilité locale (boucles de circulation) et à la circulation cycliste et piétonne
- une contre-allée circulante, assurant les échanges entre l'avenue Louise et les autres voiries du réseau principal

Entre le carrefour De Mot et le rond-point Louise:  
contre-allée réservée à l'accessibilité locale



Seule modification: TAG vers Abbaye permis depuis les voies centrales (sort le flux de TAG de la latérale)

Mise en valeur du terre-plein du rond-point Louise, dans la continuité des Jardins du Roi

- Voies rapides
- Contre-allée circulante
- Contre-allée apaisée: circulation locale (accès aux quartiers) avec SUL
- Continuité cyclo-piétonne (et accès riverains + livraisons)

# Vers ville (2)

Pour assurer la continuité de la 2<sup>e</sup> contre-allée (= contre-allée circulante):

- création d'une nouvelle voie de circulation sur la couverture du tunnel Bailli
- dédoublement de la contre-allée entre Concorde et Stéphanie

Depuis Vleurgat et jusqu'à Stéphanie: une première contre-allée apaisée, réservée à l'accessibilité locale et riveraine

Mise en valeur de l'Hôtel Solvay

Lesbroussart

Châtelain

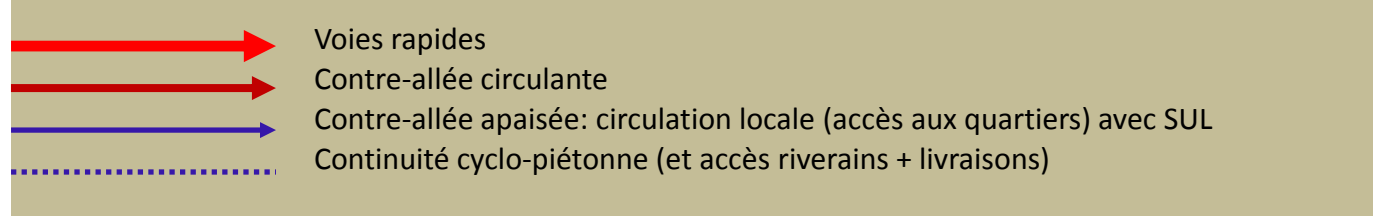
Defacqz

Valorisation des pôles commerciaux Stéphanie et Bailli

Axe Bailli-Lesbroussart réservé aux TC (et modes actifs) ⇒ TAD obligatoire en sortie de Lesbroussart

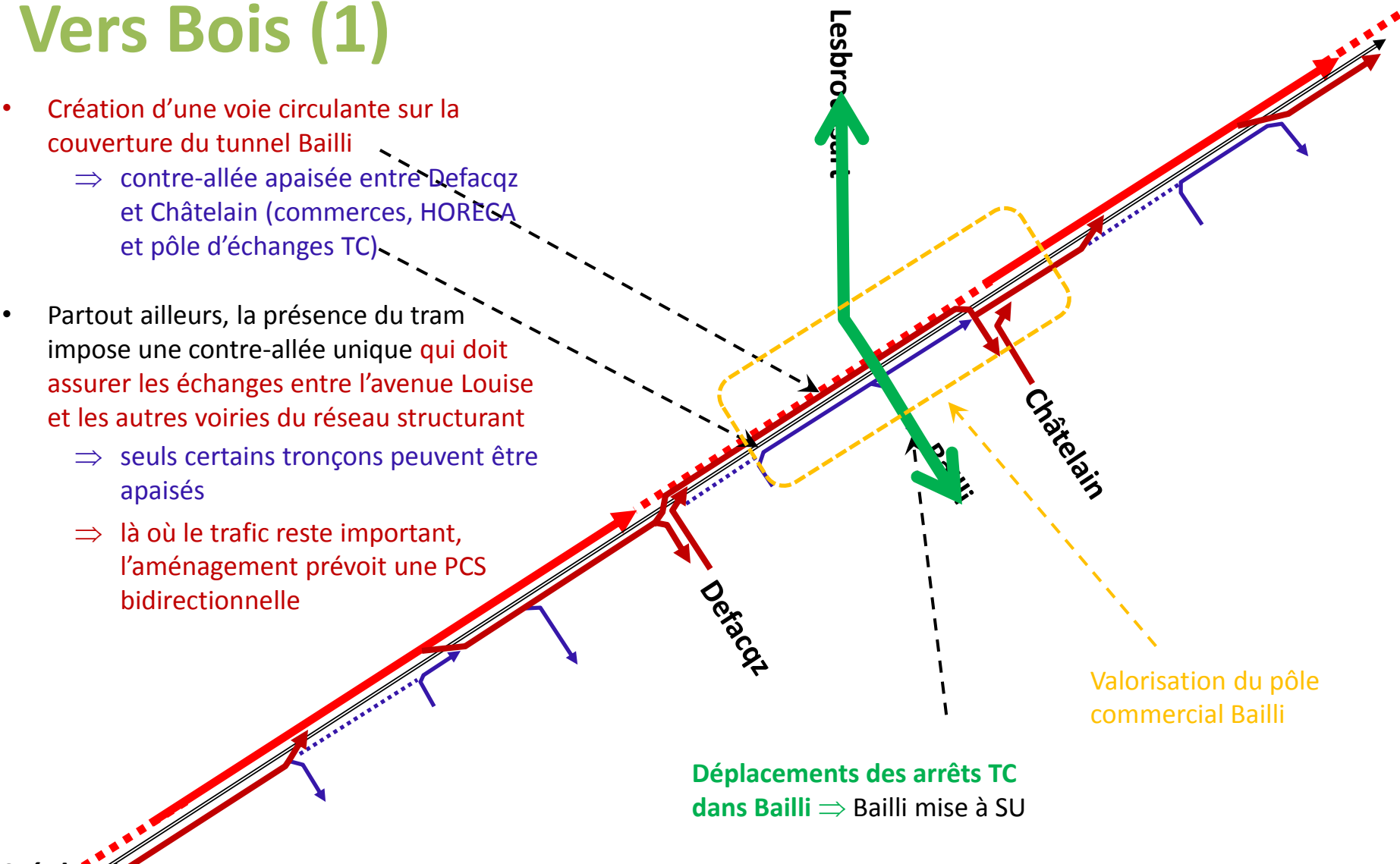
Revalorisation du tunnel cyclo-piéton

Stéphanie



# Vers Bois (1)

- Création d'une voie circulante sur la couverture du tunnel Bailli
  - ⇒ contre-allée apaisée entre Defacqz et Châtelain (commerces, HOREGA et pôle d'échanges TC)
- Partout ailleurs, la présence du tram impose une contre-allée unique qui doit assurer les échanges entre l'avenue Louise et les autres voiries du réseau structurant
  - ⇒ seuls certains tronçons peuvent être apaisés
  - ⇒ là où le trafic reste important, l'aménagement prévoit une PCS bidirectionnelle



Déplacements des arrêts TC  
dans Bailli ⇒ Bailli mise à SU

	Voies rapides
	Contre-allée circulante
	Contre-allée apaisée: circulation locale (accès aux quartiers) avec SUL
	Continuité cyclo-piétonne (et accès riverains + livraisons)
	Site tram

# Vers Bois (2)

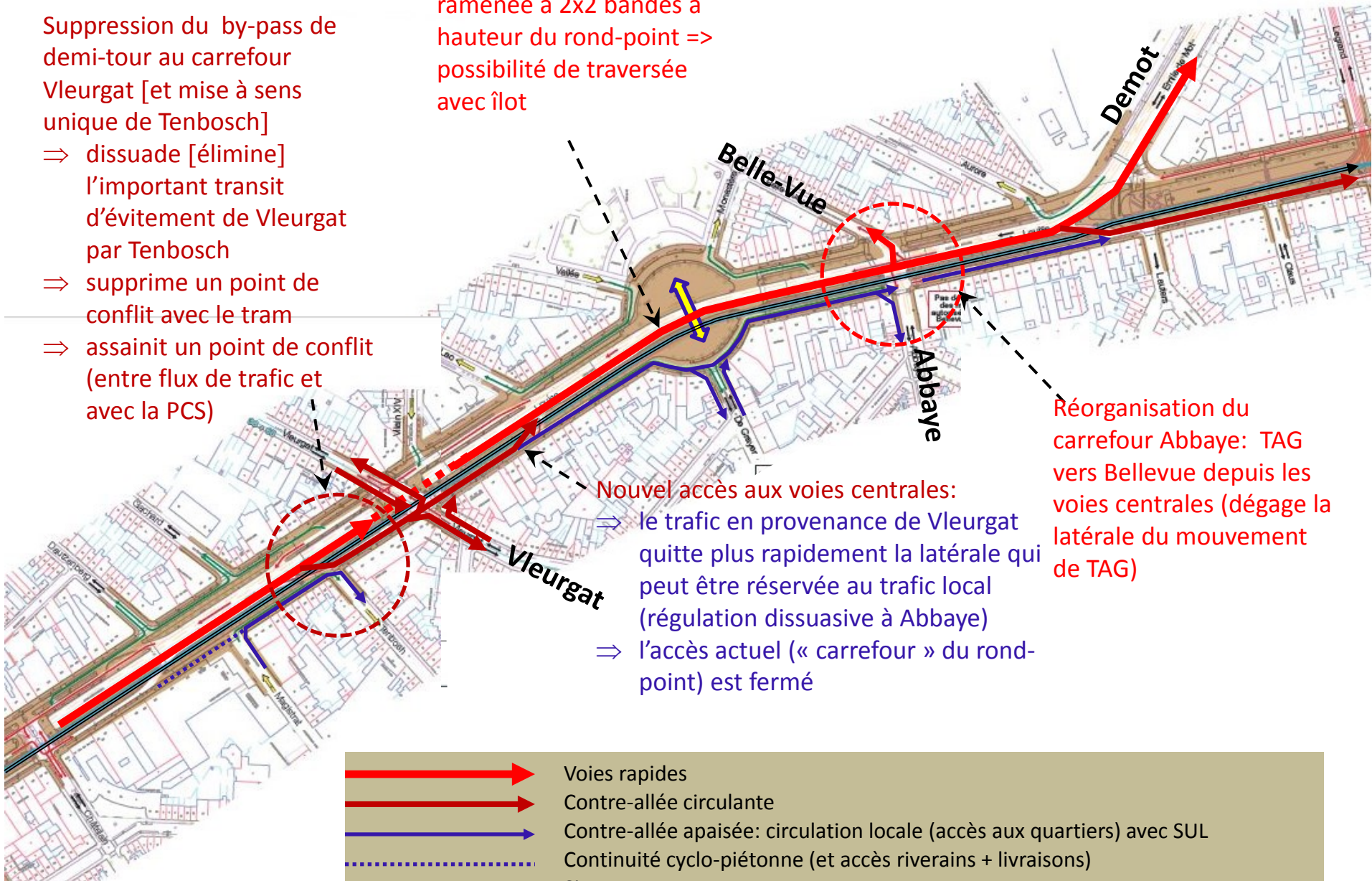
Suppression du by-pass de demi-tour au carrefour Vleurgat [et mise à sens unique de Tenbosch]

⇒ dissuade [élimine] l'important transit d'évitement de Vleurgat par Tenbosch

⇒ supprime un point de conflit avec le tram

⇒ assainit un point de conflit (entre flux de trafic et avec la PCS)

Chaussée centrale ramenée à 2x2 bandes à hauteur du rond-point => possibilité de traversée avec îlot

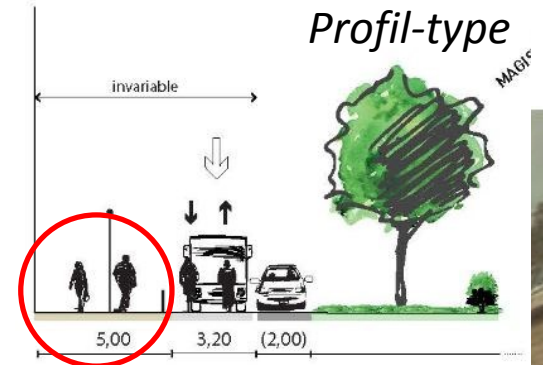


Objectifs n° 1 et 2: Requalification de l'espace public et cyclabilité

# **AMÉNAGEMENTS-TYPES**

# Rue cyclable

Exemple (tronçon Mercelis-Souveraine)



2A SUL APAISÉ AVEC STATIONNEMENT

2B SUL APAISÉ SANS STATIONNEMENT

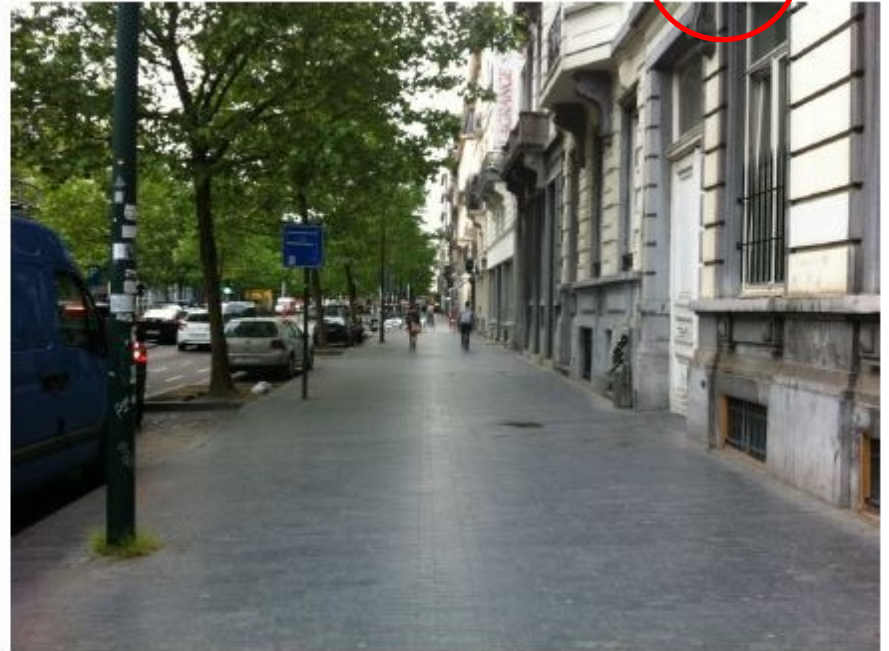


Importance de la largeur du trottoir sur la perception de l'espace par le piéton

Avenue Louise – largeur 3 m



Avenue de Stalingrad – largeur 5-6 m



# Zone cyclo-piétonne

## Exemple 1 (tronçon Concorde – Longue Haie)





# Zone cyclo-piétonne

## Exemple 2 (tronçon Châtelain-Defacqz)



- Entre Defacqz et Châtelain (zone à concentration de commerces, HORECA et bâtiments remarquables et densité piétonne élevée), la zone de circulation des cyclistes est aménagée de l'autre côté de l'alignement d'arbres
- ⇒ un espace d'environ 10 m (alignement d'arbres inclus) est dégagé côté façades autorisant une grande diversité d'aménagements/usages de l'espace (plantations, terrasses, jeux, aires de repos, ...)



# Zone cyclo-piétonne

## Exemple 3 (tronçon Concorde – Stéphanie)

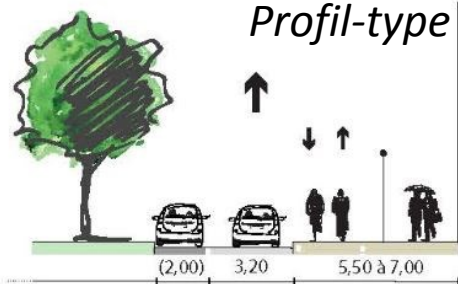


- Comme entre Defacqz et Châtelain, la zone de circulation des cyclistes est aménagée à l'extérieur de l'alignement d'arbres,
- ⇒ un espace libre d'environ 12 m de large est dégagé côté façades, permettant ici aussi d'améliorer la qualité de séjour de l'espace piéton autour du pôle commerçant



# Contre-allée circulée + piste cyclable séparée

Exemple (tronçon Florence-Defacqz)



①A SENS UNIQUE + PISTE CYCLABLE SEPARÉE  
AVEC STATIONNEMENT

①B SENS UNIQUE + PISTE CYCLABLE SEPARÉE  
SANS STATIONNEMENT



Objectifs n° 1 et 2: Requalification de l'espace public et cyclabilité

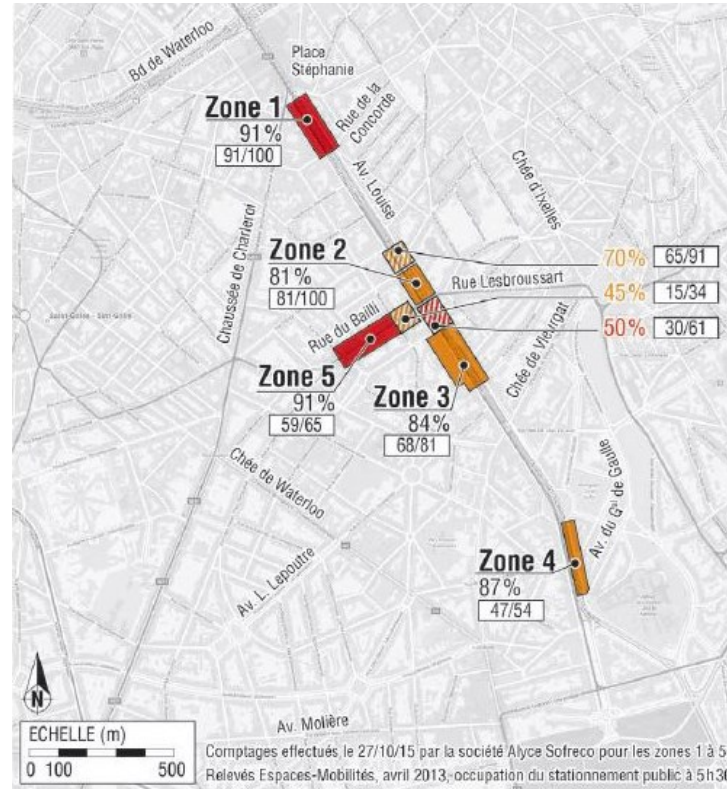
# **IMPACT SUR LE STATIONNEMENT**

# Situation existante du stationnement

## % occupation à 6h



## % occupation à 15h



- Avenue Louise = environ 1000 emplacements de stationnement
- Taux d'occupation à 6h (= riverains):
  - ≈ 50% pour la partie nord (Stéphanie-Vleurgat)
  - ≈ 85% pour la partie sud (alentours du rond-point)
- Taux d'occupation à 15h : 85% à 90%

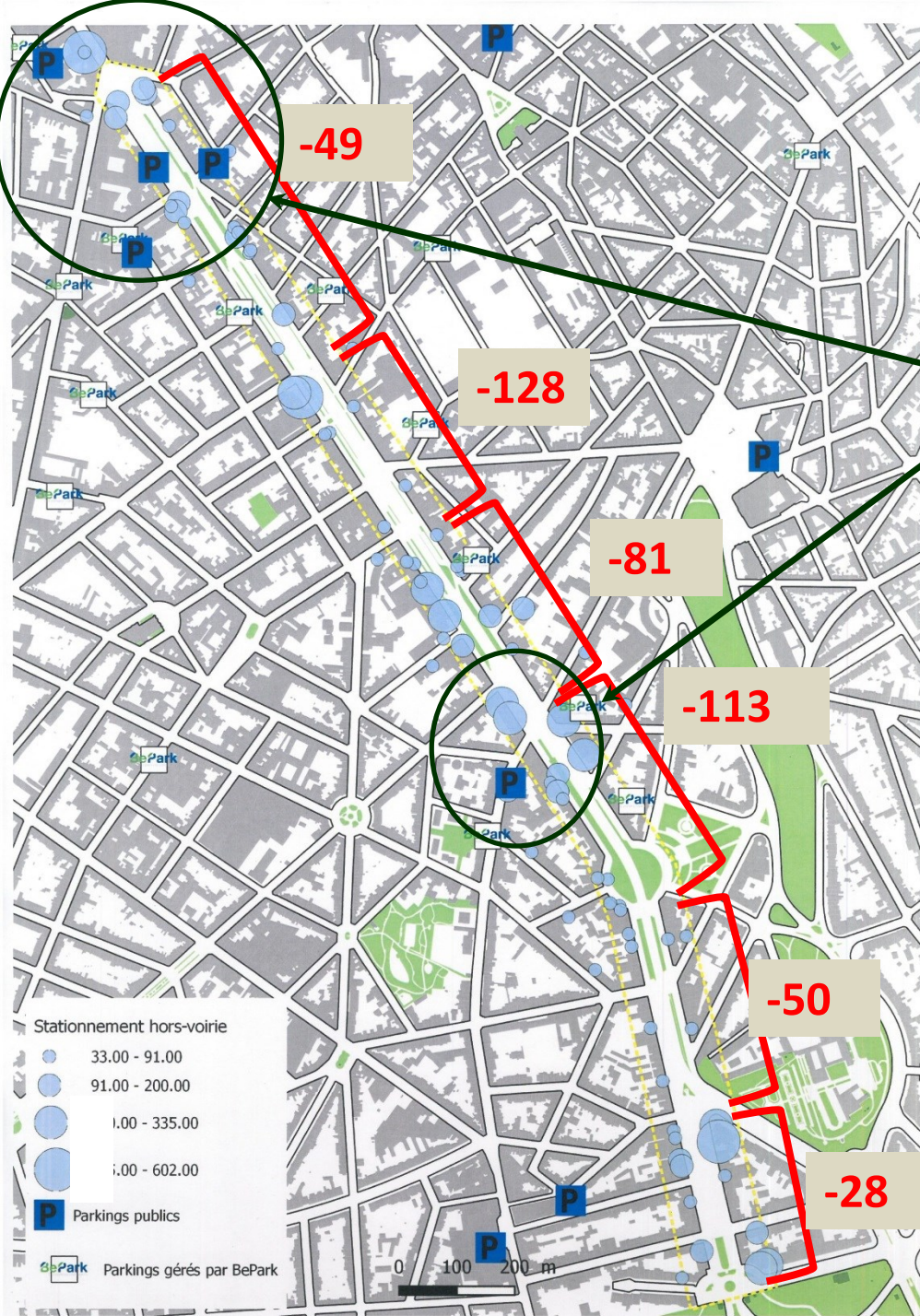
- ⇒ Au nord: alternatives à développer pour le stationnement en journée
- ⇒ Au sud: plutôt sur 24h (mais les suppressions sont moins nombreuses)

# Suppressions projetées

Motif de la suppression	Nombres de places supprimées
Pour dégager l'espace nécessaire à la piste cyclable séparée sur les tronçons où le transit est maintenu (vers Bois) :	- 105 places
Pour créer les 2 voies de circulation sur la couverture du tunnel Bailli et l'espace cyclo-piéton polyvalent	- 130 places
Pour dégager un trottoir de 5m le long des tronçons réaménagés en rue cyclable (dans les 2 sens) :	- 115 places
Pour libérer les zones cyclo-piétonnes polyvalentes du stationnement (hors couverture du tunnel Bailli):	- 70 places
Pour réaliser les pistes cyclables séparées entre de Mot et Lloyd Georges :	- 30 places

**TOTAL: - 450 places**

# Perspectives de compensation



- 6 parkings publics à proximité immédiate de l'avenue:
  - Louise Village
  - Louise Concorde
  - Stéphanie Louise
  - Shopping Louise
  - Louise Magistrat
  - Louise Vleurgat
- **TOTAL de 1358 emplacements**, mais concentrés sur les pôles Stéphanie et Châtelain-Vleurgat
- Taux d'occupation actuel à préciser

• Offre BPark : 145 places existantes

- Offre potentielle importante dans les nombreux immeubles de bureaux de l'avenue (pour stationnement nocturne des riverains surtout, mais pour stationnement rotatif et visiteurs nocturnes aussi?) – à chiffrer

⇒ **Principal problème = déficit de stationnement rotatif/visiteurs nocturnes entre Defacqz et Châtelain**

⇒ **Etude des compensations à réaliser par l'ARS**

Objectif n° 3: Des transports publics plus performants

# **RÉAMÉNAGEMENT DU CARREFOUR BAILLI-LESBROUSSART**



# Concurrence entre TC et VP sur les transversales

- 4 carrefours où tous les mouvements possibles sont autorisés

- 2 carrefours traversants où les TC sont en concurrence avec les VP et affichent des performances particulièrement médiocres, avec des vitesses commerciales sous la barre des 6 km/h aux heures de pointe!

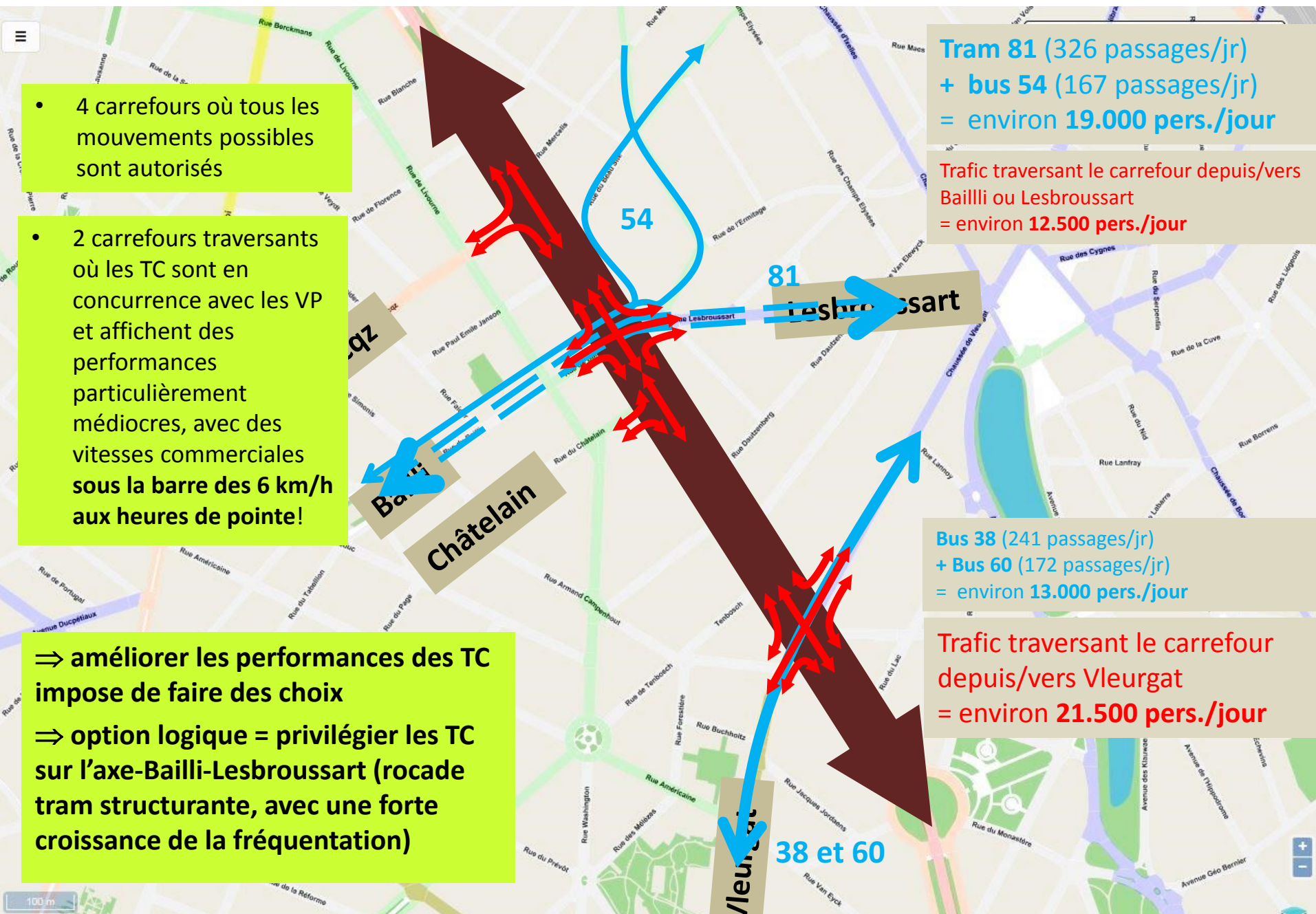
⇒ améliorer les performances des TC impose de faire des choix  
⇒ option logique = privilégier les TC sur l'axe-Bailli-Lesbroussart (rocade tram structurante, avec une forte croissance de la fréquentation)

Tram 81 (326 passages/jr)  
+ bus 54 (167 passages/jr)  
= environ **19.000 pers./jour**

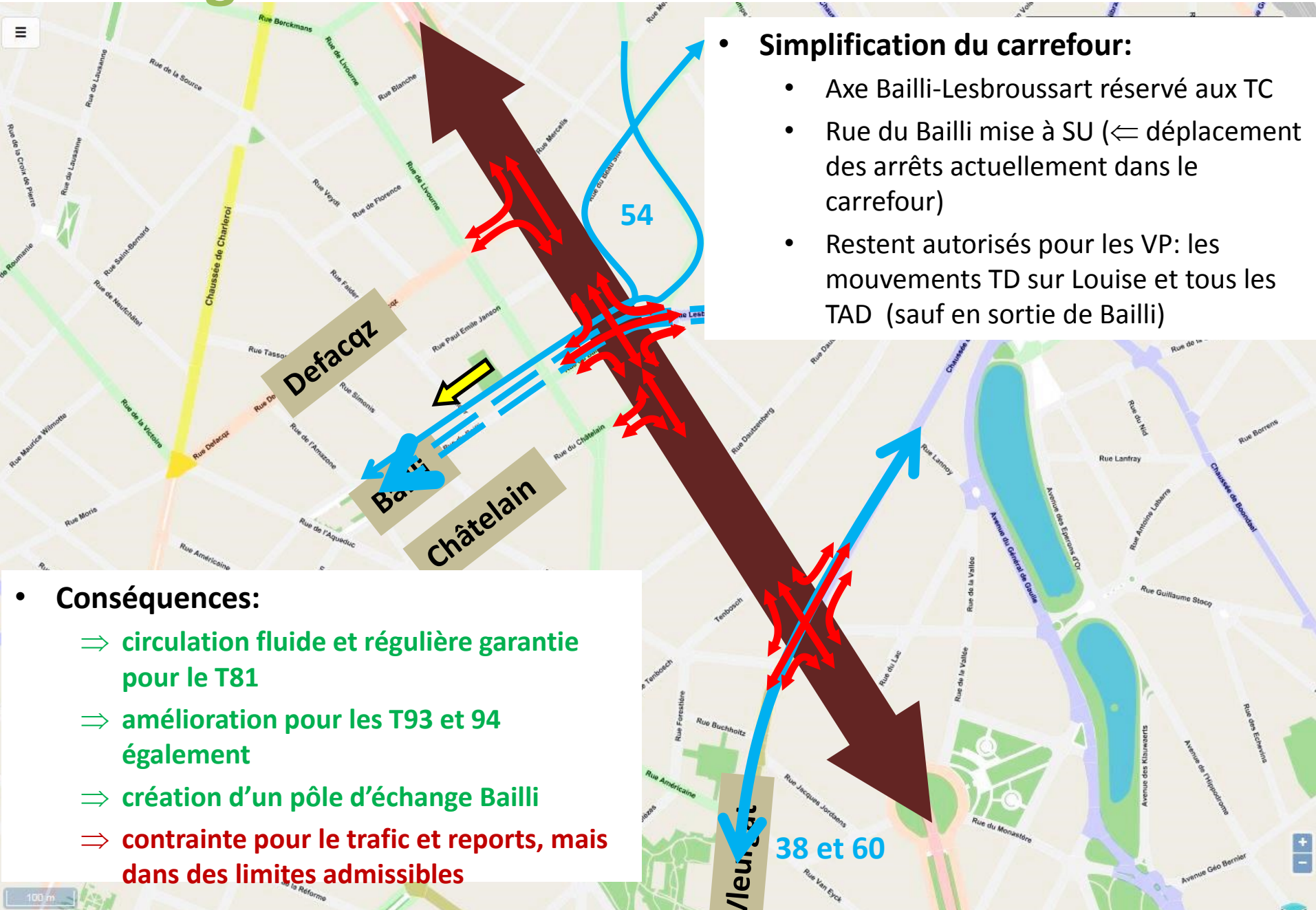
Trafic traversant le carrefour depuis/vers  
Bailli ou Lesbroussart  
= environ **12.500 pers./jour**

Bus 38 (241 passages/jr)  
+ Bus 60 (172 passages/jr)  
= environ **13.000 pers./jour**

Trafic traversant le carrefour  
depuis/vers Vleurgat  
= environ **21.500 pers./jour**



# Privilégier les TC sur l'axe Bailli-Lesbroussart



## • Simplification du carrefour:

- Axe Bailli-Lesbroussart réservé aux TC
- Rue du Bailli mise à SU ( $\Leftarrow$  déplacement des arrêts actuellement dans le carrefour)
- Restent autorisés pour les VP: les mouvements TD sur Louise et tous les TAD (sauf en sortie de Bailli)

## • Conséquences:

- $\Rightarrow$  circulation fluide et régulière garantie pour le T81
- $\Rightarrow$  amélioration pour les T93 et 94 également
- $\Rightarrow$  création d'un pôle d'échange Bailli
- $\Rightarrow$  contrainte pour le trafic et reports, mais dans des limites admissibles

# Zoom sur le pôle d'échange BAILLI

Remplacement des T7000 par des T3000 ou T4000 (plus longs) sur la ligne 81 ⇒ arrêts deviennent trop courts et doivent être déplacés vers la rue du Bailli (seule solution)

**Situation projetée**

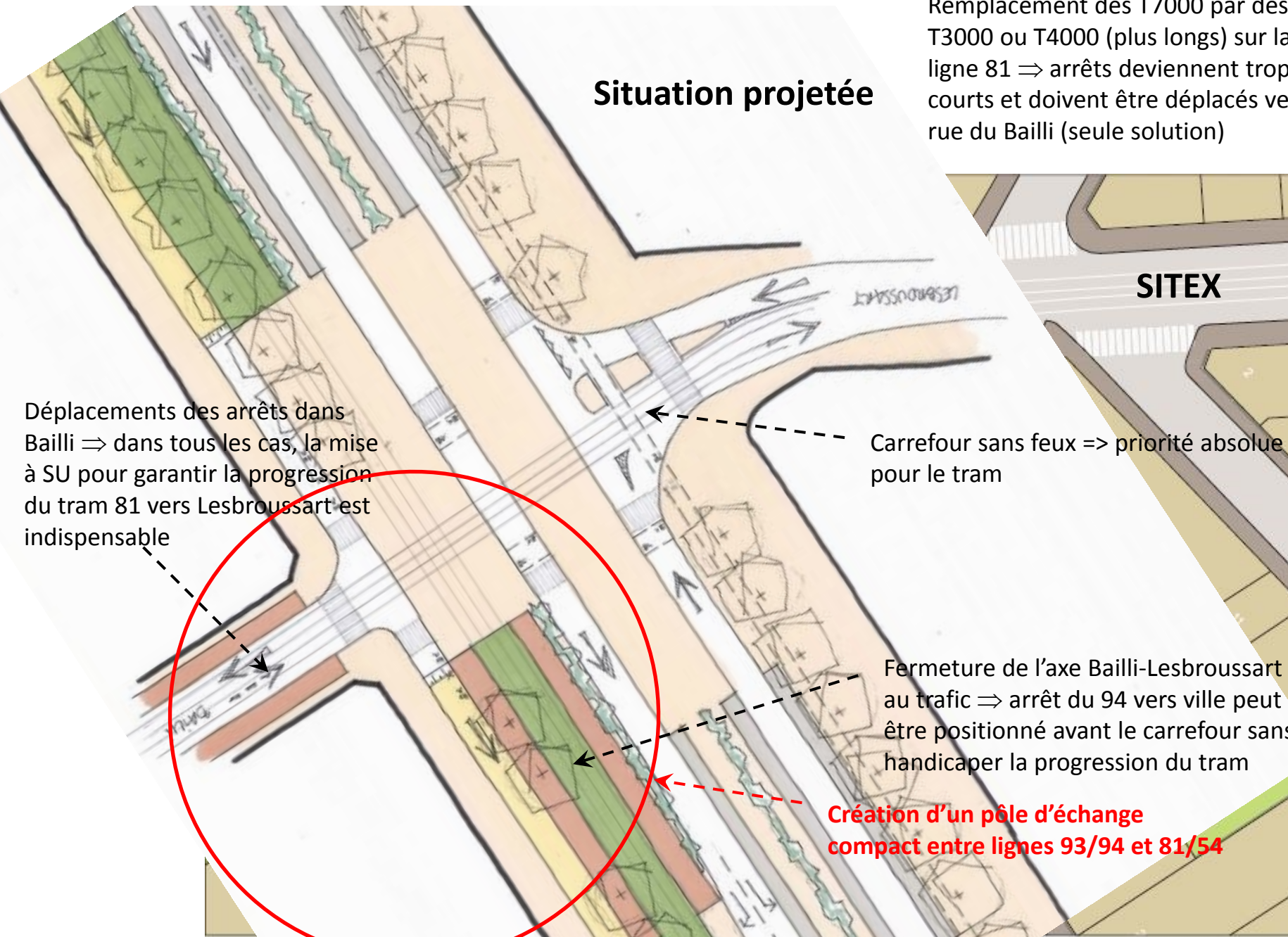
**SITEX**

Déplacements des arrêts dans Bailli ⇒ dans tous les cas, la mise à SU pour garantir la progression du tram 81 vers Lesbroussart est indispensable

Carrefour sans feux => priorité absolue pour le tram

Fermeture de l'axe Bailli-Lesbroussart au trafic ⇒ arrêt du 94 vers ville peut être positionné avant le carrefour sans handicaper la progression du tram

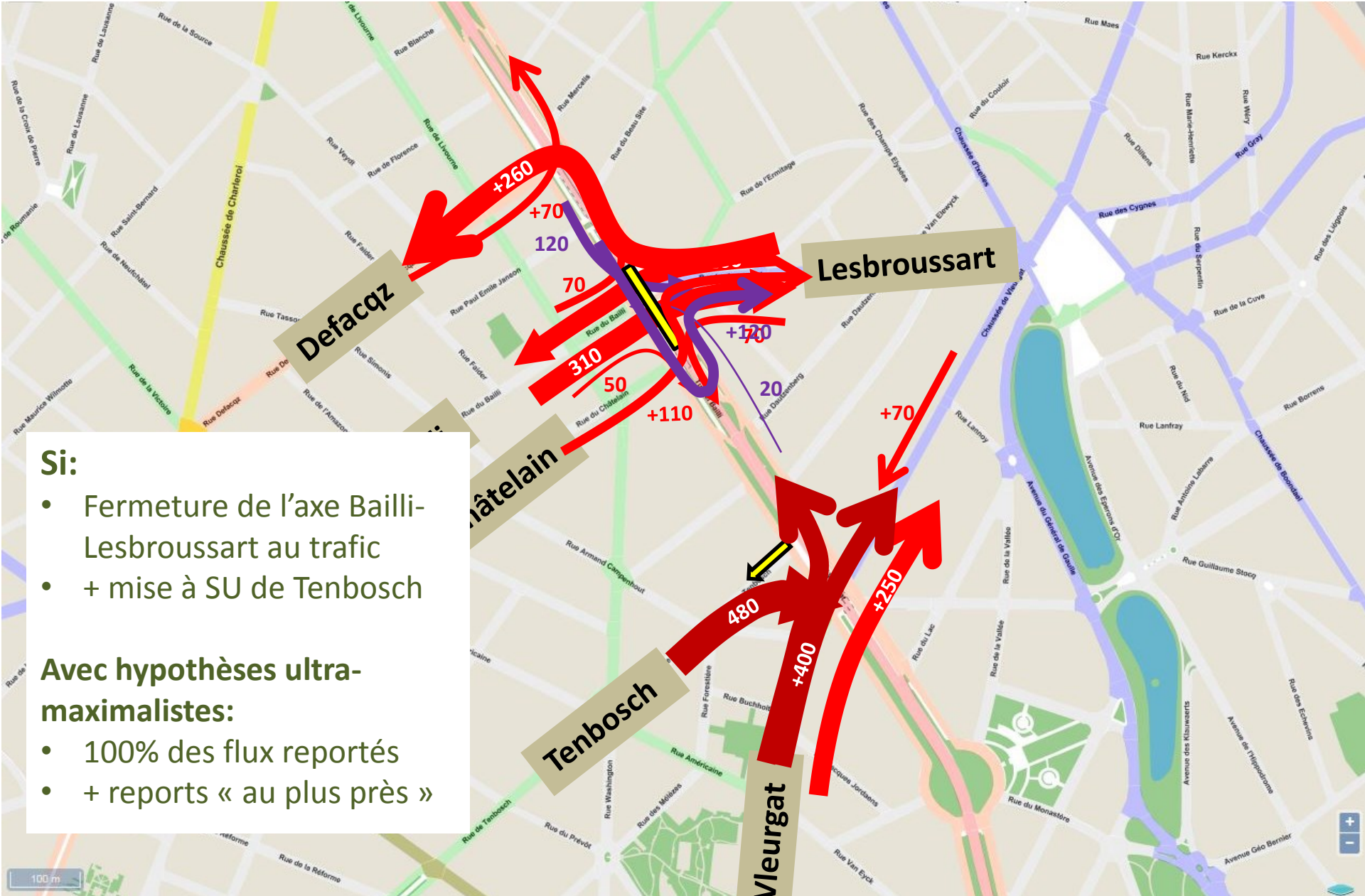
**Création d'un pôle d'échange compact entre lignes 93/94 et 81/54**



Objectif n°3: Des transports publics plus performants

# **REPORTS DE TRAFIC ET IMPACTS SUR LA CAPACITE**

# Principaux reports de trafic (HPM)



**Si:**

- Fermeture de l'axe Bailli-Lesbroussart au trafic
- + mise à SU de Tenbosch

**Avec hypothèses ultra-maximalistes:**

- 100% des flux reportés
- + reports « au plus près »

# Impact sur la capacité (HPM)

- Augmentation des charges sur les 3 autres carrefours  $\Rightarrow$  capacité utilisée **théorique** supérieure à 100% sur les carrefours Defacqz et Vleurgat
- En pratique :
  - des reports à plus large échelle
  - des changements de comportements
  - mais néanmoins, une réduction de la capacité du réseau routier, impactant les mouvements est  $\leftrightarrow$  ouest et/ou le trafic **de surface** sur l'avenue Louise (en fonction des options de régulation)
- **!! Bande bus à prévoir sur Vleurgat sud**

Charge du carrefour + 20% CUT: 85%  $\rightarrow$   $\pm 105\%$

+ 20% CUT: 55%  $\rightarrow$   $\pm 75\%$

+ 15 à 30% CUT: 85%  $\rightarrow$   $\pm 100\%$  à  $110\%^*$

## A mettre en balance avec:

- la possibilité de déploiement de l'offre TC pour les échanges est  $\leftrightarrow$  ouest :
  - Exploitation de la ligne 81 avec des trams de plus grande capacité
  - Gain en vitesse et régularité pour les trams 81 et les bus 54  $\Rightarrow$  attractivité en hausse
- le saut qualitatif en terme d'espace public pour l'axe Bailli-Lesbroussart

$\Rightarrow$  choix cohérent avec les objectifs régionaux

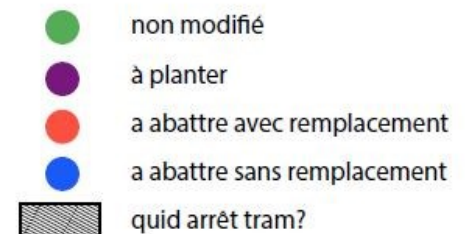
\* 100% = sans la mise à SU de Tenbosch

Ensemble du projet

# **IMPACT SUR LES ALIGNEMENTS D'ARBRES**

# Alignements d'arbres: principales modifications

- Hors zone Stéphanie-Concorde:
  - 33 arbres ajoutés (lacunes comblées, accès existants fermés):
  - 14 arbres supprimés (créations de nouveaux accès)
- Zone Stéphanie Concorde: alignements existants (intérieurs) déplacés dans la continuité des alignements extérieurs (← mauvais état phytosanitaire des arbres existants dû à la proximité de la trémie du tunnel Stéphanie)
- Arrêts de tram: adaptations selon la note quais-arbres





# Prochaines étapes

Etapes	Planning
Prise de connaissance et validation par le Comité stratégique	Juin 2017
Présentation du projet de SD au ministre	Juillet 2017
Décision d'intégrer le réaménagement de l'avenue Louise parmi les projets régionaux prioritaires et désignation d'un chef de projet DPT	Septembre-décembre 2017 (?)
Concertation/négociation avec les communes concernées	Janvier 2018 → ...
Réalisation de l'étude de compensation du stationnement par l'ARS	1 <sup>er</sup> trimestre 2018
Depôt de la/des demande(s) de PU	Fin 2018 (?)

# Proposition de décision

Il est proposé que le Comité Stratégique approuve le projet de schéma directeur pour l'avenue Louise.