

BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE

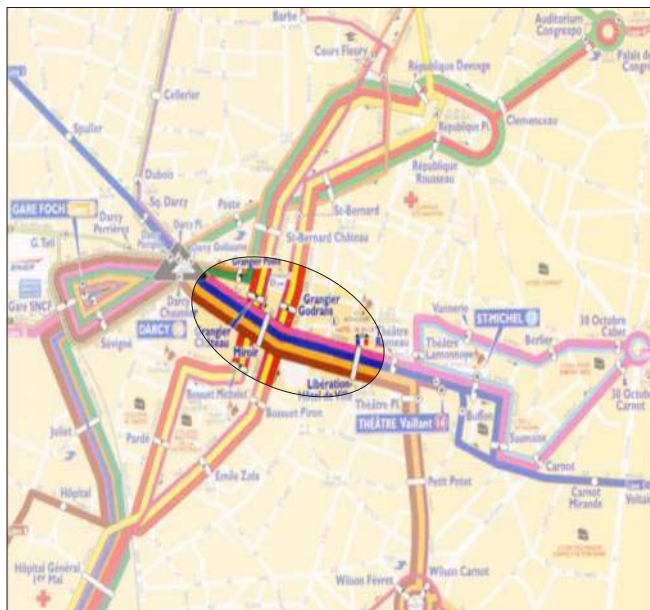
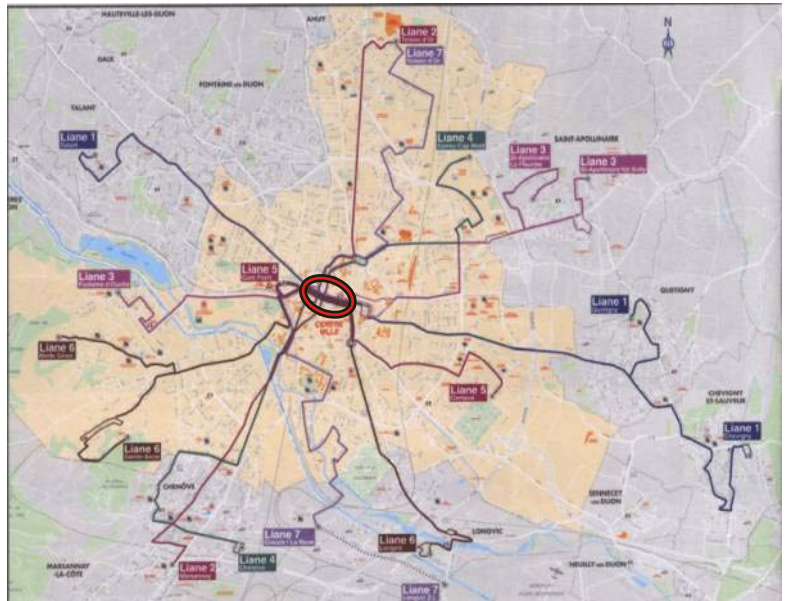
- Exemple d'insertion d'un Transport en Commun en Site Propre dans un site contraint - la Rue de la liberté à Dijon

L'agglomération Dijonnaise compte aujourd'hui environ 250000 habitants et possède l'un des réseaux de transports en commun les plus performants de France. La politique active mise en place dès 1978 en faveur des transports en commun a porté ses fruits jusqu'en 1994. Devenu moins attractif et plus coûteux, malgré l'amélioration des fréquences et des dessertes, le réseau a perdu environ 1% par an de voyageurs depuis 1996.

C'est pourquoi, le 25 octobre 2004, l'agglomération Dijonnaise a mis en place son nouveau réseau de transports en commun appelé Divia.

La modernisation de ce système de transports en commun s'appuie sur une hiérarchisation du réseau comprenant 7 lignes principales ; les LIANES. Ce sont des lignes dites à niveau élevé de service, complétées par des lignes "secondaires" de rabattement.

Le centre ville est au cœur de l'étoile constituée par les 7 LIANES dont la **Rue de la Liberté** est un point de passage obligé.



La Rue de la Liberté:

- c'est une rue d'environ 500 m entre la porte Guillaume et Iz palais des Ducs de Bourgogne, sur 170 m entre les places Rude et Libération son emprise est réduite à 9m entre façades.
- elle se situe dans le quartier commerçant et historique du centre ville, au cœur du secteur piétonnier.
- c'est un voie réservée principalement au transport en commun, les véhicules de secours et les taxis y sont autorisés, les véhicules de livraisons y sont tolérés suivant des créneaux horaires strictes et les deux roues y sont interdits.
- **50 000 montées/ descentes** sont enregistrées par jour sur le secteur.
- **9 lignes** régulières avant la restructuration du réseau. Aujourd'hui **5 Lianes** empruntent la voie et 2 autres la coupent
- **1270 bus** par jour avant la restructuration du réseau. Aujourd'hui **970 bus** par jour empruntent cette voie réservée
- les intersections sont gérées par feux tricolores.
- dans sa partie contrainte, les sens de circulation sont gérés en alternat par feux tricolores sur une voie unique.



Historique de la voie

Autrefois, la rue de la Liberté, au coeur du centre ville, présentait un profil en travers traditionnel comportant 2 voies à double sens et 2 trottoirs (réduits dans la partie des arcades) avec une circulation très dense et congestionnée.

A partir de 1978, cette rue devient entièrement réservée aux transports en commun avec pour objectif le maintien et le développement de l'attractivité du centre ville. Des espaces de stationnement sont implantés de part et d'autre de la rue et un nouveau plan de circulation est mis en oeuvre.

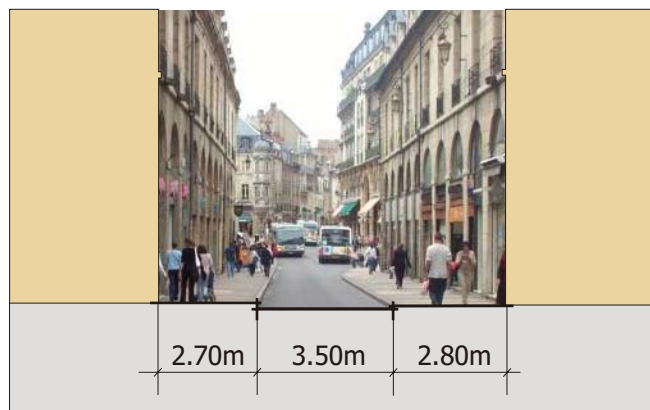
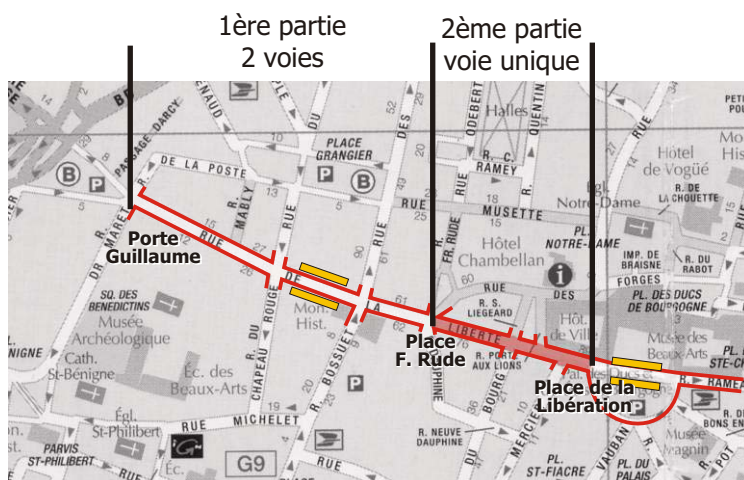
L'aménagement de cette rue a permis principalement sur le secteur contraint des arcades mis à sens unique, de dégager des espaces confortables pour les piétons ce qui a impulsé le développement et l'attractivité du secteur piétonnier et commerçant de Dijon.

La multiplication des bus sur ce secteur, jusqu'à 1270 par jour, a fini par ternir l'image de ce transport en commun, il est vécu par la population comme une atteinte à la qualité de vie du centre ville (bruit des moteurs, odeurs, vibrations...). La mise en place du nouveau réseau TC en octobre 2004 a réduit le nombre de bus, elle n'a eu aucune incidence sur le fonctionnement de cette voie réservée, notamment au niveau de l'alternat.

Description de la voie réservée

En terme d'emprise et de circulation, la rue de la Liberté se décompose en deux parties.

Dans sa première partie entre la Porte Guillaume et la place F. Rude le profil en travers est resté identique, 2 voies de circulation et 2 trottoirs. L'arrêt principal des Lianes pour le centre ville se situe entre la rue du chapeau rouge et la rue Bossuet. Rien n'est vraiment aménagé à part les trottoirs pour ce point d'échange important. Les horaires sont affichés sur les murs et les abris pour les voyageurs ne sont que les stores et auvents des magasins alentour.



La seconde partie de la rue correspond au site contraint étudié. En effet, entre la place Rude et la place de la Libération cette rue n'a qu'environ 9 mètres d'emprise. Elle se caractérise par l'unité architecturale de ses façades (arcades commerçantes) mais aussi par la gestion par feux de ses deux sens de circulation sur une chaussée unique.

Sur ce secteur long d'environ 170 mètres, le profil en travers de cette voie unique est composé de deux trottoirs confortables en harmonie avec le cadre bâti de 2.80 m côté impaire et 2.70 m côté paire et d'une chaussée de 3.50 m.

Un second point d'arrêt est situé sur la place de la Libération en face au palais des Ducs de Bourgogne, son aménagement bénéficie du site, des équipements et de la présence forte des monuments historiques.

La voie réservée



Les véhicules autorisés sur le site propre

La circulation des deux roues est interdite sur cet axe réservé principalement aux bus, seuls les véhicules de secours et les taxis y sont autorisés.

Les véhicules de livraisons des nombreux commerces empruntent aussi cette rue suivant des créneaux horaires stricts mais cela reste un sujet problématique (dérogations, demandes d'extension et non respect des créneaux).

Le fonctionnement de l'alternat



Choix du système

Les sens de circulation sont gérés alternativement grâce à des feux situés de part et d'autre du sas par un système de boucles magnétiques. Ce système a été préféré à l'option radar. En effet, les masses compactes que représentent les nombreux piétons dans ce secteur auraient pu faire déclencher les radars intempestivement.

L'exploitation



L'accidentologie

Un seul accident grave dû à un mouvement de foule (un tué) est à déplorer depuis la mise en site propre de la rue en 1978.

Le positionnement des rétroviseurs des bus a été modifié de façon à éviter les incidents notamment dans le secteur piéton.

La chaussée

Le renforcement de la structure de chaussée, dimensionnée pour un fort trafic PL, a été pensé avant la mise en service de ce site propre pour éviter le risque d'orniérage source d'inconfort pour l'utilisateur.

Cet investissement important au départ s'est avéré judicieux car il n'a nécessité que peu d'entretien depuis sa réalisation.

Déplacement de réseaux

Aucun déplacement de réseaux n'a été réalisé et pour l'instant aucune intervention n'a été nécessaire.

Le système de boucles magnétiques

Ce système est composé de huit boucles magnétiques de détection disposées entre les deux feux. Elles rendent le temps de rouge de dégagement adaptatif en fonction de la présence ou non de véhicules dans le sas. Ce système détermine aussi les phases du carrefour avec la rue Bossuet situé en amont de la voie unique.

Dispositif d'alerte

Le moindre dysfonctionnement de ce dispositif peut créer un blocage important du réseau TC. Un système de vérification de défaut de matériel reliant les boucles magnétiques au PC circulation de Dijon a été mis en place favorisant ainsi une intervention rapide en cas de panne. Ce système de vérification est complété parfois par les chauffeurs qui donnent l'alerte. Le matériel, placé dans les bouches d'égout pour faciliter sa mise en oeuvre et sa maintenance, a du être rendu étanche.

En 1978, ces 500 mètres réservés ont permis aux lignes de l'époque un gain de temps d'environ **20 minutes** sur leur trajet. Aujourd'hui **970 bus** dont une partie fonctionnent au gaz, empruntent cette voie.

Sur ce secteur, la vitesse d'exploitation de bus est de **8,4 km/h**. A l'heure de pointe du matin, **106 bus** transitent sur la voie réservée entre 7 h et 8 h, le soir entre 16 h et 18 h ce sont **205 bus** qui y circulent. Le temps moyen de passage du sas par le bus est de **25 secondes**. La fluidité du passage des bus dans le sas ne peut être altérée que par un incident de circulation ou par la présence d'un véhicule de livraison mal positionné. Les retards occasionnels constatés sont plutôt générés par les autres artères.

Objectifs recherchés pour le nouveau réseau Divia

réduire le coût de fonctionnement du réseau en offrant un service de qualité similaire

- structurer le réseau de lignes sur l'agglomération
- améliorer les fréquences
- réduire le trafic des bus de 30%
- optimiser le nombre de bus
- maintenir le nombre de voyageurs

redonner une image positive au bus

- réduire les nuisances sonores des bus
- changer le design des bus notamment sur les Lianes
- augmenter l'attractivité du réseau
- adapter les horaires

La Communauté d'agglomération a fait l'acquisition de 14 bus au design particulier fonctionnant au gaz. Le réseau s'est doté d'un logo, d'un habillage particulier des véhicules et d'un nouveau nom que l'on retrouve sur les bus : DIVIA.

