

## Dynamisation de la ligne 1 (ex ligne 8) du réseau de Grenoble

Source : Evaluation réalisée dans le cadre du PREDIT



### Contexte avant dynamisation

Une ligne Nord Sud de 8,9 km, avec un trajet assez direct ; 58 arrêts (dont 26 en alvéole), soit une interstation de 318 mètres ; Temps de parcours, de 33 à 36 min – Vc de 14,8 à 16,2 km/h.

Une clientèle en 1998 de l'ordre de 12 000 voyageurs par jour. La première ligne du réseau bus de Grenoble, mais une ligne en déclin : la vitesse commerciale la plus faible du réseau et une clientèle en régression.

### Une opération de dynamisation en deux volets :

#### 1 - Amélioration des performances de la ligne :

- Augmenter la proportion de site propre : 70% en site propre, contre environ 20% avant dynamisation ; les couloirs bus réalisés sont latéraux, à 3,20 m de large environ, pas de coloration particulière, délimités par un T3, donc pas de protection particulière du site.
- Diminution des arrêts, de 58 à 54, soit une interstation à 340 mètres
- Optimiser la position des stations notamment vis à vis de la régulation des feux

- Nouveaux phasages des feux et priorité aux feux (71 feux) : pouvant perdre jusqu'à 9 minutes sur les 36 minutes (25%) ; gain attendu de 20% en HP
- Positionnement des arrêts en ligne, abandon de la plupart des arrêts en encoche ;
- Amélioration des correspondances à Pont Rouges, et des navettes de rabattement de Claix et Varcès

Des changements importants et difficiles à faire passer aux automobilistes :

- modification des mouvements de tourne à gauche
- simplification des carrefours
- rupture de l'onde verte VP

En définitive, le SMTC n'a pu refuser la création de deux arrêts supplémentaires, ce qui revient presque à la situation initiale en terme de distance d'interstation ; les effets restent faibles sur la vitesse commerciale, l'arrêt aux stations n'étant pas obligatoire.

## 2 – Requalification de l'espace d'attente, mise en accessibilité et nouveaux bus

- Quai biais à 21 cm et équipement pour rendre la ligne accessible selon la charte approuvée par tous les partenaires : aujourd'hui en moyenne par jour 6,2 UFR prennent cette ligne (chiffre 2000)
- Reconquérir des espaces publics au profit des piétons et sécuriser les modes lents dans l'environnement des stations, aménagement de trottoir et abaissés de trottoir pour passages protégés.
- Améliorer l'image de la ligne, avec son logo « accessibilité »
- 16 Agoras articulés plancher bas équipés de palette, agenouillement et place pour 2 UFR ; consommation identique 56l/100km

L'amplitude horaire reste à peu près celles des autres bus, de 5h30 à 20h45, cependant jusqu'à minuit pour certains jours.

Il n'y a pas d'information dynamique, temps d'attente aux arrêts.

### Coût de l'opération

Environ 50 millions de francs 1998 (soit 5,6 MF/km) : 20 % pour la régulation des feux, 28 % de réaménagements de carrefours et sécurisation des traversées piétonnes, 40 % de mise en accessibilité des stations et d'amélioration du confort d'attente, 12 % d'aménagement de couloirs bus. L'acquisition des 16 nouveaux bus climatisés et accessibles a demandé un budget de 42 MF.

### Les résultats

- Gain global du temps de parcours : gain de 6 à 7 min (20%) – Vc de 18,4 à 19,7 km/h
- Gains de productivité permettant de renforcer l'offre (+ 13%)  
Une amélioration des fréquences, à coût constant, de 5 6 et 7 minutes selon les heures, au lieu de 7 et plus précédemment.
- Des gains de clientèles forts : actuellement 19000 voyages par jours, avec des pointes de 700 passagers à l'heure ; soit + 58 % en attractivité, qu'on peut attribuer à l'amélioration globale du service, donc de la vitesse, mais aussi de la régularité, de l'augmentation de l'offre, de l'amélioration du confort d'attente.
- Une très forte progression des voyages UFR, de 6,2 en 2000 à 21 par jour en 2003...



Le site est en général bien respecté bien qu'il soit limité à un marquage en peinture et la priorité aux feux fonctionne bien (action en local) - les régulateurs sont assermentés pour verbaliser.

La vente de tickets au conducteur est autorisée.

### Problèmes résiduels :

- Augmentation des usages de la voie réservée par les interurbains, avec des comportements différents : prise de clientèle plus lente, non équipés pour demander la priorité aux feux.
- Manque de places assises, ce qui ressort de l'enquête de satisfaction (le 2<sup>ème</sup> emplacement UFR a notamment entraîné la disparition de quelques places assises dans le bus).
- Problèmes d'agenouillement, peu utilisé, mais bonne fiabilité des sorties de palette, très utilisées.
- Accidentologie : de 2,25 à 2,8 par mois, soit une légère augmentation, mais avec moins de responsabilité des conducteurs.
- Certains problèmes de tenue de la chaussée au droit des points d'arrêt, et quelquefois en section courante : orniérage et fluage ; un des nouveaux arrêts est en cours de réalisation en chaussée béton.
- Apparition d'encombrement de la voie réservée par les tourne à droite, 30 à 50 mètres avant les feux commence à apparaître.
- Parfois gêne par les sorties des contre-allées de droite, rare de faire le trajet sans avoir à sortir du site réservé ...
- Le stationnement gênant est vraiment très peu fréquent sauf au terminus du centre ville (livraison...), le site est dans l'ensemble très respecté.



double emplacement UFR  
dans le bus



Terminus, Claix Pont Rouge

Contact Semitag : Philippe Gonnard, responsable études générales