

# METTIS - LE PROJET DE TRANSPORT COLLECTIF EN SITE PROPRE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE METZ METROPOLE

## 1 - Le contexte

---

La communauté d'agglomération de Metz Métropole (Metz Métropole) compte 40 communes pour une population de 230 000 habitants, dont près de 127 000 à Metz. Le service public de transports urbains (TCRM) est délégué à une SAEM dans laquelle TRANSDEV, partenaire privé, apporte également son expertise.

L'offre globale est de 7 millions de kilomètres (2008) avec 16 lignes principales pour une fréquentation de 16 millions de voyageurs (2008). Un réseau en perte de vitesse. C'est dans ce contexte que Metz Métropole a approuvé dans le PDU son projet de transports collectifs qui repose sur quatre actions principales et complémentaires :

- Création d'un projet structurant
- Mise en place « d'axes aménagés » de T.C.
- Restructuration du réseau
- Développement de l'intermodalité.

La mise en œuvre du TCSP et des axes aménagés conditionne la restructuration du réseau ce qui nécessite une articulation et une complémentarité performantes.

## 2 - Le TCSP répond aux 7 enjeux de l'Appel à Projets du Grenelle de l'Environnement

---

- Conforter le développement actuel et soutenir le développement futur,
- Désenclaver les quartiers prioritaires de l'agglomération au titre de la politique de la ville,
- Compenser la perte des emplois induits par la restructuration militaire,
- S'intégrer dans un projet urbain,
- Favoriser l'intermodalité,
- Améliorer l'environnement et la qualité de vie,
- S'inscrire dans une démarche de développement durable.

### 3 - Un réseau en perte de vitesse

---

Une faible vitesse commerciale en heures de pointe et un manque de lisibilité, une augmentation de la circulation générale et peu de sites protégés pour les TC provoquent une dégradation des vitesses et pénalisent l'attractivité du service (vitesse commerciale inférieure à 10 km/h sur le centre ville, en heure de pointe), avec en plus une concentration de lignes sur les mêmes tronçons.

La lisibilité est loin d'être évidente du fait de la complexité des parcours, des trajets dissociés. L'offre en hyper-pointe est saturée du à l'irrégularité du service (bus complets). Ces dysfonctionnements entraînent une stagnation, voire une diminution de la clientèle, malgré les efforts (développement du réseau, renouvellement du matériel roulant, billettique, ...).

En 2007 : 16,8 millions de voyages contre 17,2 millions en 2006, soit une diminution de la fréquentation de 2,25%.

Ce constat montre l'urgence de modifier le réseau TC en créant un axe TCSP accompagné d'une restructuration autour de ce système.

### 4 - Les éléments justificatifs du tracé et du choix d'un BHNS

---

Depuis le début des années 80, les études de tracé du TCSP ont eu deux grandes constantes :

- Son tracé avec 3 pôles importants à desservir :
  - Woippy - St Eloy ; quartiers d'habitat social au Nord
  - Le centre ville et son campus universitaire, la gare
  - Le secteur Sud-Est avec le quartier d'habitat social de Borny, des importants établissements scolaires, le futur nouvel hôpital.

Les différentes réflexions et études réalisées depuis 1980 ont alimenté et conforté (enquête ménage, modélisation, enquête OD dans les TC) le tracé du TCSP et permis de préciser les propositions de restructuration de l'ensemble du réseau et de quantifier le trafic des 2 lignes de BHNS.

- La seconde constante est relative au choix du matériel roulant. Le choix du bus est apparu comme le plus pertinent en termes de coût, des caractéristiques physiques du centre ville (contraintes fortes), du territoire spatialement étendu, des contraintes de fonctionnement du réseau projeté et de la clientèle potentielle sur le TCSP.

**Les capacités offertes par les 2 lignes BHNS sur la base des fréquences envisagées (6mn en HP) répondent au potentiel de clientèle attendu et justifient la technologie retenue pour le TCSP**

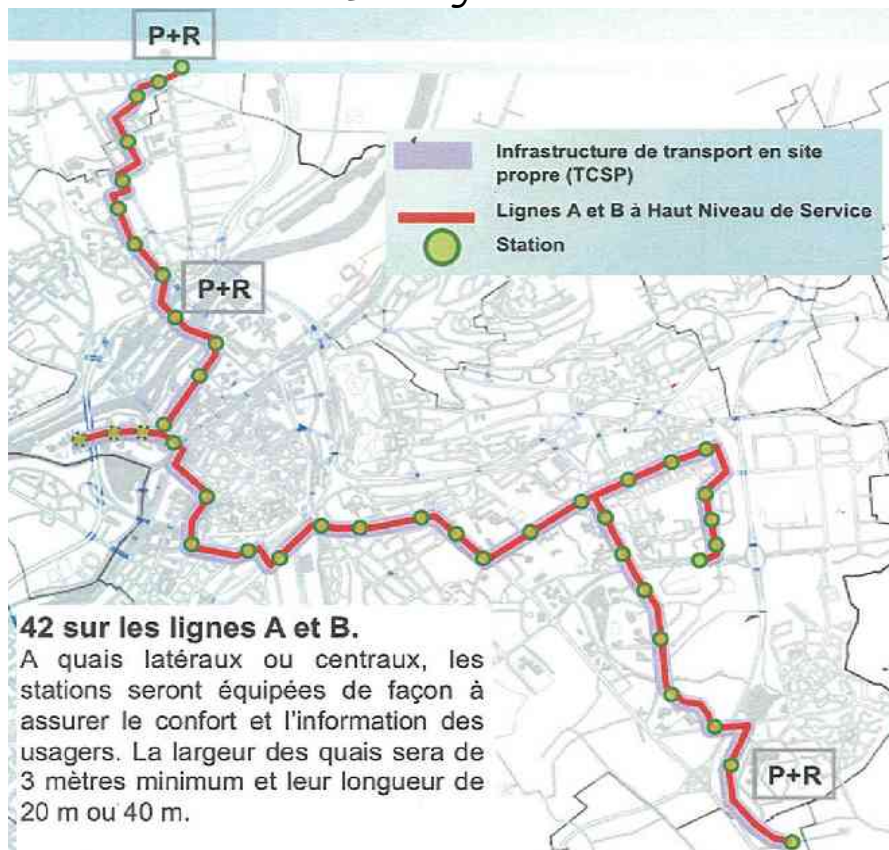
## 5 - Le projet retenu

Un tracé du TCSP bénéficiant à 2 lignes BHNS :

La 1<sup>ère</sup> ligne A qui va du Nord (Woippy) - République - gare - Borny. D'une longueur d'environ 15 km, la seconde ligne B qui relie le campus universitaire du Saulcy - République - gare - Technopole - futur hôpital régional (en construction) d'une longueur d'environ 13 km.

Les 2 lignes ont un tronc commun sur la partie centrale de 5,6 km. La longueur totale du TCSP sera d'environ 18 km.

*Les 2 lignes BHNS*



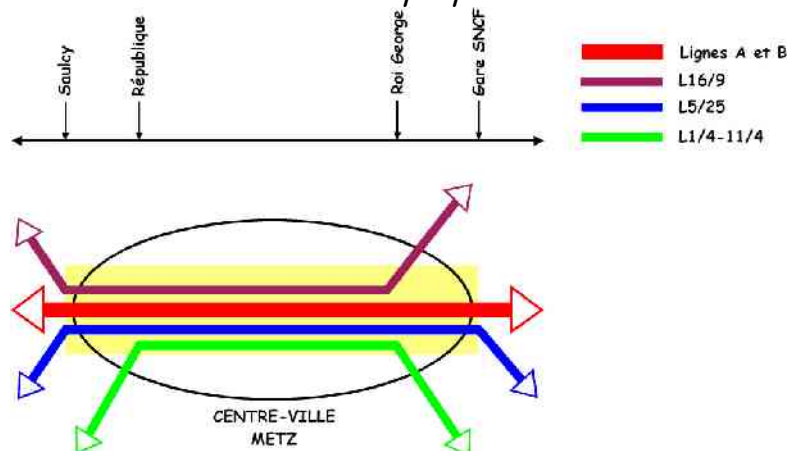
Rem : les extensions sur la Grange aux Bois et sur Actipôle / Hôpital Schuman ne figurent pas sur le schéma

Les principales caractéristiques du TCSP : une plate-forme bidirectionnelle de 7m de large sur 86% de l'itinéraire, réservée uniquement aux véhicules de TC. Quelques sections seront unidirectionnelles (Strasbourg) et en site banalisé dans l'autre sens et d'autres ouvertes pour les accès riverains (Patrotte, Belle Isle, Pierre Perrat, ...). 42 stations bénéficieront d'aménagements de type « tramway » avec des quais de 25 ou 40 mètres, latéraux ou centraux, d'une largeur minimale de 3 mètres et d'une hauteur de 27 à 29cm. L'équipement des stations avec abri, distributeurs de titres, informations dynamiques, télésurveillance, ..., la distance moyenne inter-station sera de 460m. Un dispositif de guidage immatériel pour l'accostage et sur les sections les plus étroites (6,50m). Le type de guidage immatériel n'est pas encore retenu (le guidage optique (cf TEOR à Rouen) est le plus vraisemblable).

La priorité aux carrefours sera absolue, la gestion se fera avec une signalisation de type tramway, une vitesse commerciale moyenne de 18,5 km/h est retenue. Le matériel roulant de type « Busway » assurera la desserte avec plancher bas intégral, poste de conduite isolé, portes larges et coulissantes, information dynamique et sonore, ... 35 véhicules articulés assureront le service. Un nouveau dépôt dont l'emplacement a été choisi afin de minimiser les haut le pied en remplacement de l'actuel dont la capacité est déjà insuffisante aujourd'hui.

Un axe partagé partiellement avec d'autres lignes : Sur le tronçon en centre ville (Saulcy - gare), 4 lignes du réseau urbain emprunteront partiellement le site propre, dont 2 lignes utiliseront les stations. Les véhicules de ces deux lignes seront équipés du guidage immatériel pour accoster aux stations et bénéficieront de surcroît de la détection aux feux pour avoir une priorité.

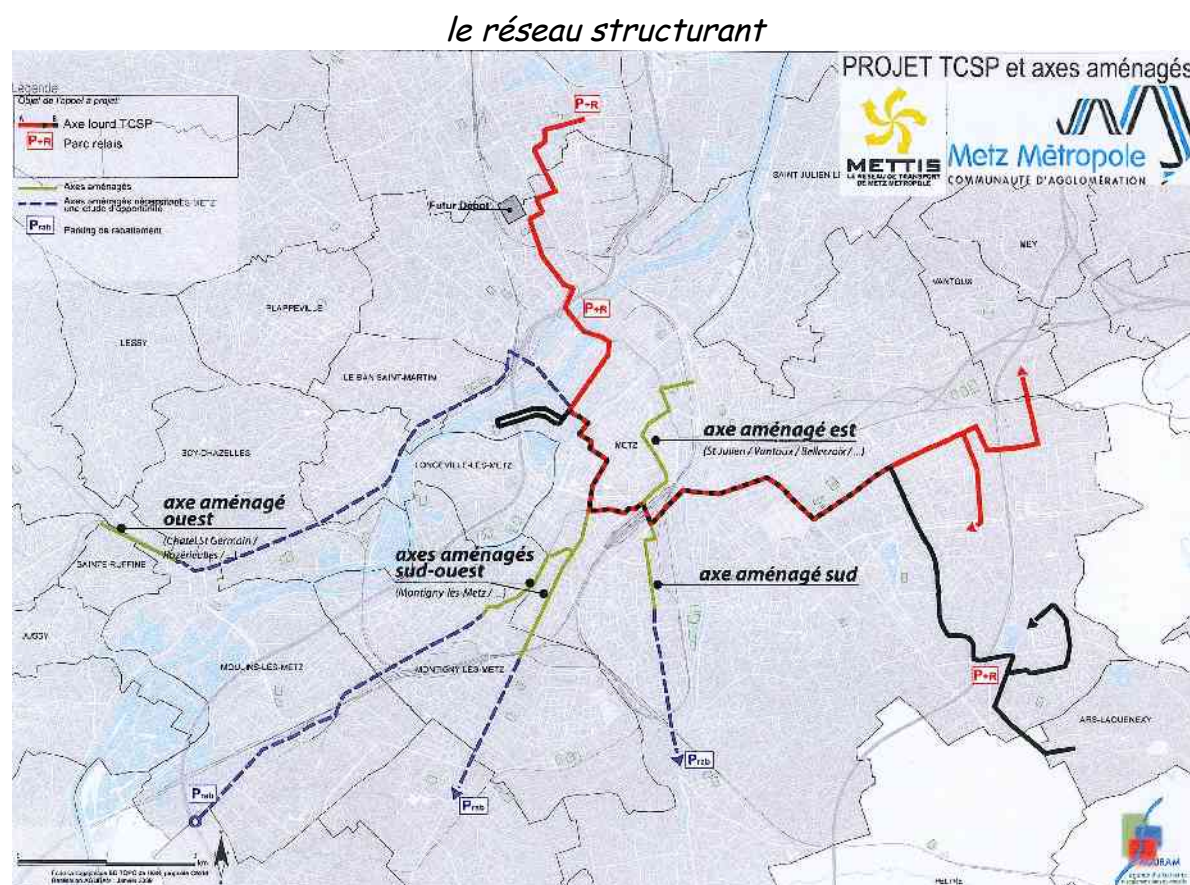
#### *Utilisation du site propre en centre ville*



Des gains de temps de parcours et une régularité améliorée : L'étude montre que le gain de temps sur les parcours entre les quartiers prioritaires (Borny, Woippy) et le centre ville se situent entre 7 et 17 minutes en heures de pointe et surtout une régularité fortement améliorée (aujourd'hui, les dépassements d'horaire atteignent le  $\frac{1}{4}$  d'heure).

Trois parcs relais pour les pendulaires : positionnés à proximité immédiate de l'autoroute A31 et de la rocade sud favorisant leur utilisation, ils auront une capacité évolutive de 250 à 500 places chacun.

## 6 - Des axes aménagés complètent le TCSP



Ils complètent le réseau TCSP et sont au nombre de 5. L'ensemble représente 8 km. On les trouve sur les grandes pénétrantes et ils sont le support de lignes structurantes. Ils seront susceptibles d'être prolongés à terme. Ces axes aménagés seront réalisés par la mise en œuvre de couloirs bidirectionnels ou unidirectionnels.

## 7 - La restructuration du réseau

Il s'agit de repenser le réseau en cohérence avec le TCSP et de proposer un projet au regard des mutations urbaines et des évolutions des usages. Le projet de TCSP a permis de remettre « à plat » l'organisation du réseau dans sa globalité.

Cette restructuration répond aux objectifs généraux suivants :

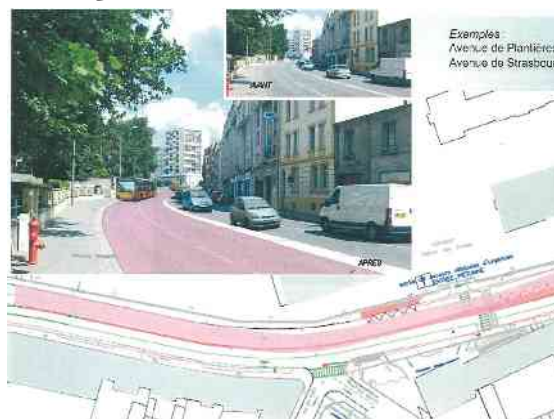
- Améliorer l'adéquation offre/besoins en prenant en compte les projets et évolutions attendus sur le territoire.
- Améliorer et harmoniser l'offre afin de mieux répondre à la demande en limitant les correspondances par une diamétralisation différente.
- Simplifier le réseau en le rendant plus lisible en le basant sur une hiérarchisation autour du TCSP et en l'organisant autour de 3 pôles d'échanges : République, place du roi George, gare SNCF.
- Favoriser l'intermodalité.

Pour cela, il faut connaître la demande actuelle, ce travail a été réalisé en 2006 par une enquête OD sur l'ensemble du réseau. La synthèse des besoins potentiels par rapport à l'offre existante a permis de faire des propositions de réorganisation qui correspondent aux besoins.

Il en est ressorti de nouvelles diamétralisations plus pertinentes au regard des flux existants, des contraintes d'exploitation et des caractéristiques urbaines. Cela conduit notamment à ne plus traverser le plateau piétonnier de l'hyper centre (sauf 1 ligne) mais à le tangenter et l'irriguer avec 7 arrêts à sa périphérie.

Cette réorganisation au travers de la mise en œuvre du TSCP a pour but de ne pas créer un réseau à deux vitesses et répondre aux besoins actuels et futurs.

### *Le TCSP avenue de Plantières*



## 8 - Données sur les lignes de BHNS

- La clientèle attendue sur les 2 lignes de BHNS est estimée à 25 000 voyageurs par jour en hypothèse basse (clientèle actuelle) et à 36 000 voyageurs par jour en hypothèse haute (amélioration de l'offre et développement du réseau).
- La fréquence sera de 6 minutes sur chaque ligne en heure de pointe soit 3 minutes sur le tronç commun et de 10 minutes en heures creuses avec une amplitude horaire de 5h00 à 24h00.
- La population desservie à 400 mètres autour du TCSP s'élève à 55 000 habitants soit près du  $\frac{1}{4}$  de la population de l'agglomération et la moitié de Metz. Près de 40 000 emplois, 17 collèges et lycées qui représentent un peu moins de 13 000 élèves, 18 000 étudiants
- Elles assureront la desserte des futurs pôles de développement (hôpitaux privés de Metz, centre hospitalier régional, ZAC de l'Amphithéâtre,...).
- De plus ces 2 lignes desserviront les quartiers « plan espoirs banlieues » (Woippy St Eloy et Metz Borny), ainsi que les différents quartiers prioritaires dans une logique de politique d'équilibre des territoires et de solidarité.
- DUP mi 2010, début des travaux deuxième semestre 2010 pour une mise en service à la rentrée de septembre 2013

## 9 - Eléments financiers

Pour un coût total de 146,3 M €HT (valeur juillet 2008) qui se répartit en grands postes parmi lesquels on trouve 75 M € pour l'infrastructure (plate-forme), 15 M € pour le centre d'exploitation, 20,5 M € pour le matériel roulant, 17,8 M € pour les axes aménagés.

Le taux du versement transport est passé de 1,5% à 1,8% à compter du 1<sup>er</sup> mars 2009.

### *Le réseau TC actuel au centre ville (avenue Schuman)*

