

**Le
Mag**



du

SNOTCL



Le Mag du SNOTCL

SOMMAIRE

Les brèves du réseau.....	p3
L'enquête du mois : Les travaux de la ligne T1.....	p5
Le dossier technique : LE MAN-KIEPE-HESS NMT22.....	p12

Le journal du Site Non-Officiel du réseau TCL
www.snotcl.free.fr

N°2 : Juillet 2003

© SNOTCL

Les brèves du réseau

Surface :

Ligne 1 : Les Cristalis articulés sont de plus en plus nombreux en ligne, les 1901 à 1910 circulent régulièrement alors que le 1911 est en cours de réception et le 1912 n'est toujours pas arrivé.

Ligne 7 : Suite à une fréquentation trop faible, l'antenne Vaulx - Hôtel de Ville sera supprimée dès la rentrée.

Ligne 8 : Les nombreux travaux de prolongement du tram au Musée des Confluences et de construction du site propre Montée des Soldats engendrent de fortes perturbations d'itinéraires et d'horaires pour la ligne 8.

Lignes 28 et 99 : En cas de blocage des axes menant à la Presqu'île, ces 2 lignes sont détournées dès Part Dieu Vivier Merle par rue de Bonnel, rue de la Villette, plateforme tram, cours Lafayette jusqu'à Cordeliers. Les arrêts peuvent être effectués à la demande sur ceux de la 1.

De nombreuses perturbations sont à prévoir vendredi 11 et samedi 12 juillet lors du passage du Tour de France à Lyon. Un ticket spécial sera mis en vente à cette occasion au prix de 2€.

La mise en service des Agora Line 1400 continue, après les lignes 58 et 36, c'est au tour de la ligne 12 de recevoir ses premières voitures. Les 1453, 1454 et 1457 ont été vues en ligne.

Tram :

Les rames 840, 841 et 842 sont arrivées au dépôt de Porte des Alpes.



A signaler un accident survenu le 04 juillet dernier sur la ligne T2 au carrefour Berthelot / Garibaldi qui a impliqué la rame 822 et un véhicule de police. L'exploitation a cessé entre Perrache et Grange Blanche pendant environ 3 heures, le reste de la ligne étant exploité normalement.

Seuls quelques personnes ont été légèrement blessées et les dégâts les plus importants sont matériels : le 1^{er} module de la rame a déraillé de 5 cm et a été reconduit à UTT (Unité de Transport du Tramway, situé à Porte des Alpes).



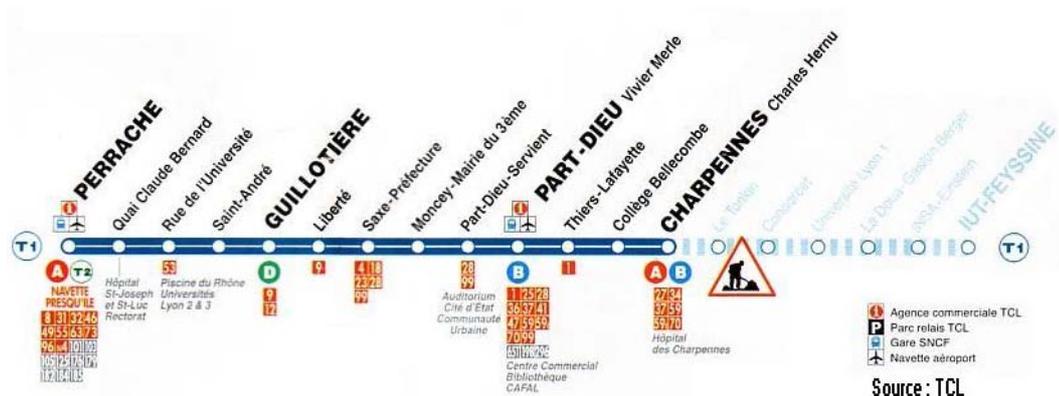
L'enquête du mois

Les travaux de la ligne T1



Durant tout l'été 2003 (du 25 juin au 31 août), et jusqu'en septembre 2005, la ligne T1 du tramway va à son tour connaître, comme sa petite sœur de St Priest, de nombreuses zones de travaux qui vont lui apporter quelques modifications, ainsi qu'une nouvelle portion.

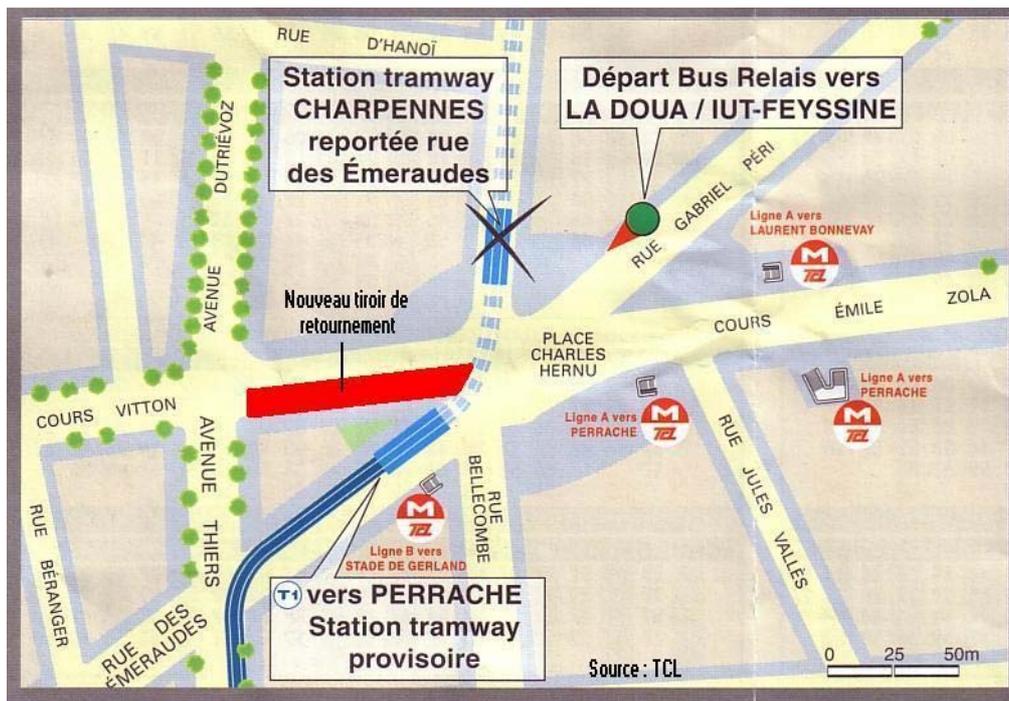
- Tout d'abord, 2 sites vont faire l'objet d'aménagements qui devraient être mis en service d'ici la rentrée 2003 : l'un se situe à la hauteur de la station Charpennes Charles Hernu, l'autre, dans le campus de la Doua.
- Le 3^{ème} chantier se situe sur le cours Charlemagne, pour la construction du prolongement du T1 vers le futur musée des Confluences.



Les travaux du nouveau tiroir de retournement à Charpennes Charles Hernu



Sur la photo ci-dessus, on voit que les travaux de déviation des réseaux sont bien entamés. La voie de retournement va prendre une voie de circulation aux automobiles, la voie la plus à gauche, une bonne manière de réduire la place de la VP et de promouvoir les TCL comme mode de transport alternatif.



Source : TCL

Afin de limiter la gêne occasionnée aux usagers du tramway, une station provisoire a également été installée juste au sud de la station Charpennes traditionnelle, sinon, l'exploitation aurait du être faite entre Perrache et Part Dieu Vivier Merle uniquement : une bonne technique !



Ci-dessus, le "californien" qui permet au tramway de se retourner au sud de Charpennes, sans toutefois engager les grands frais occasionnés par la pause d'un aiguillage classique. Cette solution temporaire va permettre une exploitation au maximum de la ligne disponible.

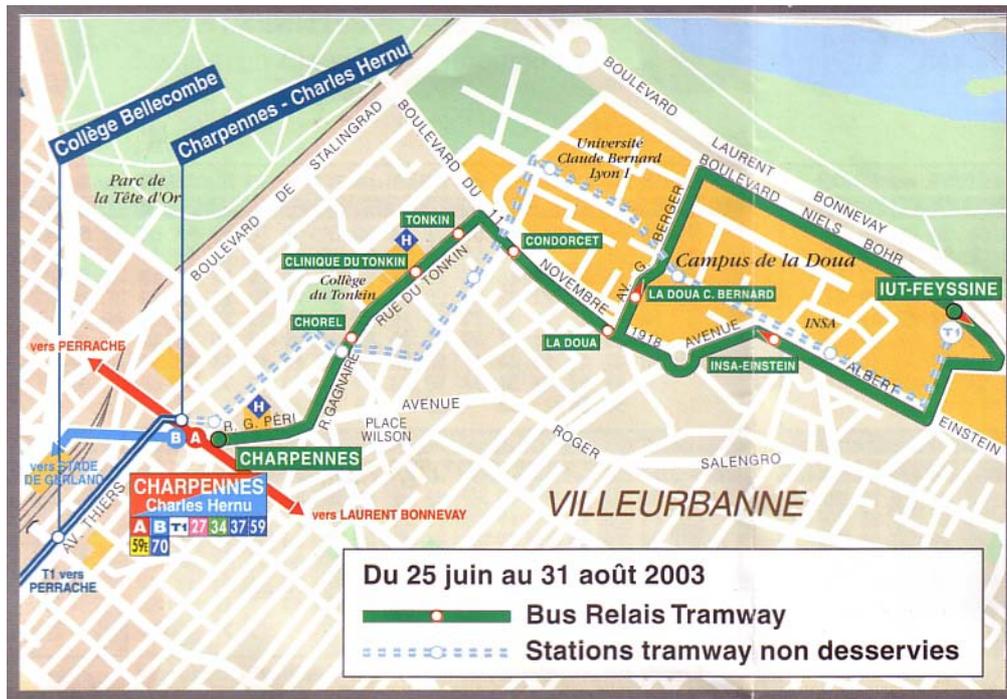


Au niveau du campus de la Doua, le SYTRAL construit une nouvelle station située entre "La Doua Einstein" et le terminus "IUT Feyssine". Cette station qui portera le nom de "Croix Luizet" et permettra de desservir les bâtiments universitaire situés dans cette interstation qui était en effet très importante. Les premiers travaux ont commencé :



Nouvelle station
"Croix Luizet"

Au niveau de l'information donnée à la clientèle, celle-ci est abondante et efficace. On peut noter de nombreux progrès par rapport aux détournements notés dans le passé.



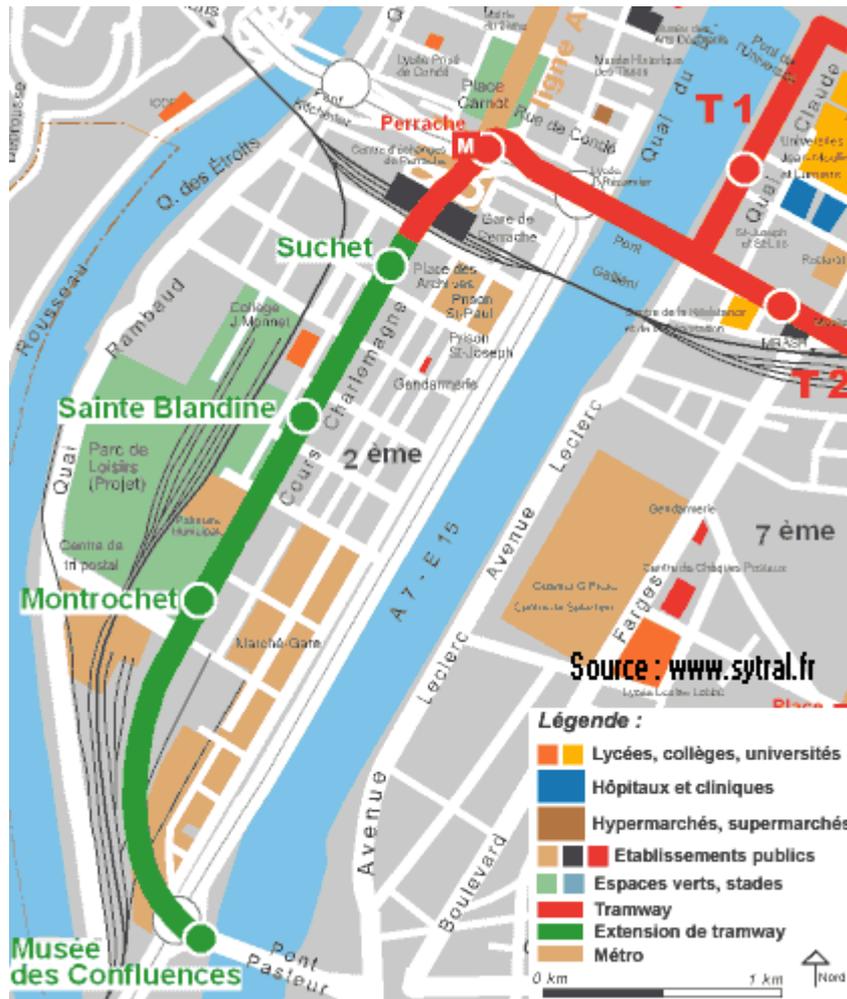
Ci-dessus, le plan du Relais Tramway mis en place pour remplacer le service du T1 entre Charpennes et IUT Feysine



A l'intérieur des rames, on retrouve le même affichage avec des explications concernant le trajet du bus relais, ainsi que les nouvelles fiches horaires, également disponible en agence commerciale.

Les annonces sonores ont également été modifiées pour l'occasion et annoncent non seulement les correspondances avec MA et MB, mais avec le bus relais. La petite voix annonce également "Charpennes Charles Hernu, Terminus".

Le prolongement du T1 vers le futur musée des Confluences



Les 4 nouvelles stations de la ligne T1 vont permettre de desservir le sud de la presqu'île qui est restée, depuis la construction de MA, à l'écart du centre ville. La seule ombre au tableau, la rupture de charge entre le nord et le sud de la presqu'île et la création de prolongement en une seule voie unique, empruntée par seulement 1 T1 sur 2... L'ouverture est prévue aux alentours de septembre 2005

Le dossier technique

LE MAN-KIEPE-HESS NMT222



HISTORIQUE

Tout d'abord, il faut remonter un peu dans le temps. En effet, en 1999, le Sytral décida qu'il fallait changer les trolleybus de la ligne 6, aujourd'hui devenu des voitures historiques. Il lance donc une appel d'offre a l'échelon européen mais les réponses ne tardent pas à arriver. Le petit trolley n'était pas a moins de 3.5 millions de francs. Trop c'est trop, et le Sytral part donc en croisade pour en trouver un a moins de 3 millions de francs. C'est alors qu'un electricien, Kiepe, se propose de le construire, et se charge lui même de trouver le constructeur de chassis, MAN. La carrosserie est assemblée en Suisse chez le carrossier Hess. Ce modèle est donc unique en son genre , car il regroupe trois constructeurs différents, et est un modèle sur-mesure pour Lyon.

Dès le début des années 90, le SYTRAL etudiait la possibilité de renouveler les VBH85. Seulement aucun constructeur francais ne proposait de trolleybus sur le marché. Il fut donc etudier la solution de reprendre des ER100 H réformé de la ligne 1 en 1991, puis de raccourcir le chassis pour les mettre au gabarit nécessaire à la ligne 6. En 1994, la cabinet d'étude de Renault VI, sous la responsabilité de Mr Fonbonne-Granger, planche donc sur cette solution qui consiste à retirer deux tronçon de 65 cm, le premier au niveau de la porte avant en supprimant un vantail, et le deuxième tronçon au niveau de l'arrière en supprimant le groupe d'autonomie. De plus, et afin de donner un look plus moderne, la pose d'une nouvelle face avant SAFRA a été envisagéé. Une fois les modifications effectuées, le véhicule devait faire une longueur de 10m environ pour une largeur maintenu à 2,5m. Pour tester ces modifications, l'ER100 n°2913 déjà reformé est transformé aux ateliers centraux d'Alsace à Villeurbanne. Seulement, le surcout entraîné par cette opération pour une vie de 7 ans est jugé trop cher, et donc resté sans suite.

Il faudra attendre 1999 pour voir arriver le premier des 7 NMT222, le dernier ayant été livré en février 2000.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Largeur du véhicule : 2.400 mm
- Longueur du véhicule: 9.700 mm
- Rayon de braquage : 7.4 m
- Capacité : 27+1 places assises, 26 places debouts (4 pers/m²)
- Hauteur des seuils de portes: 340 mm
- Poids du véhicule a vide : 9.8 t
- Poids du véhicule en charge: 13.4 t
- Pneu: 285/70 R 19,5

- Vitesse max: 60km/h
- Accélération de démarrage: 1.3 m.s⁻²
- Accélération de freinage: 1 m.s⁻²

- Moteur asynchrone a ventilation forcée
- Tension nominale : 429 V
- Courant de phase : 282.6 A
- Puissance nom. continue: 155 kW
- Puissance uni-horaire: 185 kW

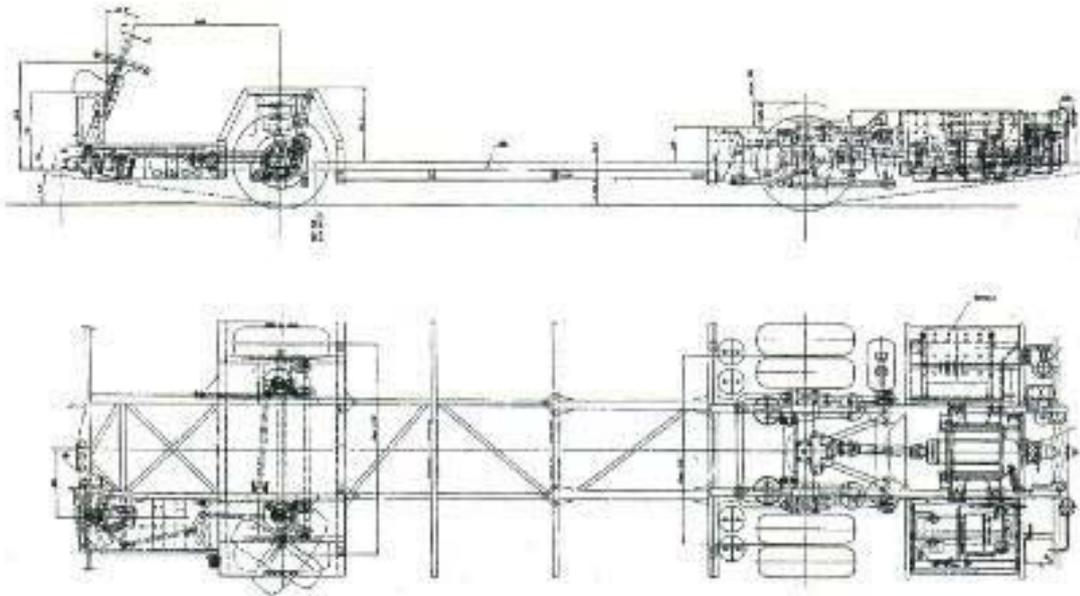
- Ondulateur a courant direct IGBT
- Tension d'entrée: DC 600 V
- Puissance de sortie: 200 kW

A noter plusieurs nouveautés sur ce véhicule, notamment, un nouveau système de détection de deperchement electronique commandé par microprocesseur, ainsi qu'une electronique embarquée importante de marque Kiepe gérant via trois microprocesseurs la commande et la surveillance des composants electriques de captation du courant et des appareils de communications. Ce système s'appelle le Kiepe-reseau local.

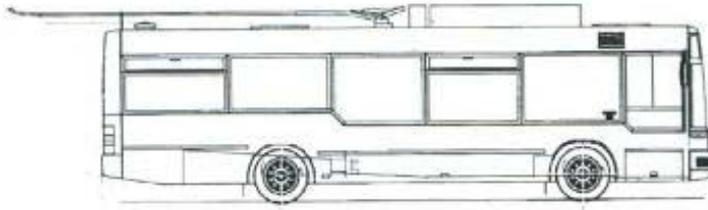
A noter aussi qu'après quelques semaines d'exploitation, il a été décidé de brider la puissance de ces engins, car les accélérations puissantes entraînaient quelques frayeurs aux conducteurs.

PHOTOS ET DOCUMENTS TECHNIQUES

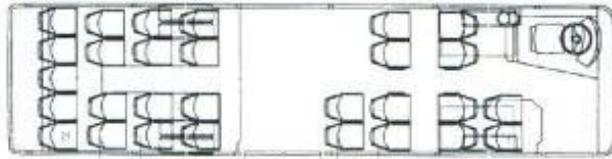
Plan du
châssis



Vues extérieures et aménagement intérieur :



Vue de face



Aménagement intérieur



Vue de derrière

Photo prise lors des essais en Suisse après l'assemblage de la carrosserie ((c)L.Breitmeyer):



Première esquisse du NMT222 :



Photo prise au terminus Croix-Rousse

