



**Concours du meilleur mémoire de
mission en entreprise
des étudiants des formations de
niveau Bac + 5**



Candidat : Christophe MESLOUB, Master ED RTP (bac + 5), université de Cergy Pontoise.

Sujet du mémoire : La saturation de la ligne T³ du réseau tramway d'Ile de France, analyse de la situation et perspectives d'actions.


Note de présentation à l'intention du jury.

Avec un trafic de 140 000 voyages quotidiens, le T³ est victime de son succès. La ligne montre des signes évidents de saturation à peine 5 ans après sa mise en service. Une dégradation si rapide des conditions de transport et d'exploitation sur une infrastructure de plusieurs centaines de millions d'euros, ne peut pas être uniquement due à l'évolution naturelle de l'environnement de la ligne. Réussir à expliquer ce phénomène, et pouvoir proposer des actions présenterait un intérêt certain pour la profession.

Il s'agit d'un sujet d'étude idéal pour un mémoire de Master ED RTP, car il implique un travail d'analyse de l'existant, qui se doit d'être le plus « digeste » possible pour un lecteur non initié au fonctionnement d'une ligne de tramway et de la RATP, tout en reflétant la complexité de l'exploitation de ce mode. C'est l'objectif de la première partie de mon mémoire : rendre compte du contexte de manière objective, afin de donner toutes les clefs nécessaires pour permettre de comprendre la situation actuelle de la ligne T³. La méthode utilisée pour articuler cette partie descriptive a consisté à décomposer l'infrastructure selon ses principaux éléments : le contexte réglementaire, le contexte ferroviaire (en particulier les éléments de sécurité), le matériel roulant, la maintenance, et le site commercial.

Cette partie montre toute la complexité du mode T. Les nombreux sous-systèmes, et la « rigidité » de l'infrastructure témoignent de l'aspect primordial de la phase de conception, car d'éventuelles modifications/améliorations ultérieures du système de transport seront compliquées, voire impossibles à mettre en œuvre.


La deuxième partie du mémoire s'attache à mettre en évidence le phénomène de saturation de la ligne T³. Grâce aux éclaircissements apportés par la première partie, et à un travail d'analyse rigoureux, les facteurs de saturation sont énumérés et expliqués. La logique de développement de cette partie suit la courbe de vie d'un projet : la phase de conception, fortement influencée par le


contexte particulier des transports en commun en Ile de France au début des années 2000. La phase d'exploitation, où les limites de l'infrastructure et leurs impacts sont présentées et analysées. Et enfin, une projection vers l'avenir avec les projets qui impacteront à court ou moyen termes le .









La dernière partie se place dans l'action. Dans un contexte professionnel la description et l'analyse ne sont pas une fin en soit. De ces deux processus doivent émerger des propositions concrètes.

Les perspectives d'actions présentées se veulent réalistes et opérationnelles dans des contextes financier et spatial contraints. Elles doivent également pouvoir être mises en œuvre à court terme.

Pas de miracle cependant. Pour compenser les insuffisances d'une infrastructure sous dimensionnée au départ, il n'y a pas de solution peu chère. Les plus efficaces se chiffrent en millions d'euros. Les plus « économiques » sont des expédients qui apporteraient une bouffée d'air indéniable à l'exploitation, mais qui ne constituent pas des évolutions pérennes. Dans le cadre du présent mémoire, le chiffrage précis des coûts n'a pas toujours été possible. En effet, les solutions impliquant des travaux de génie civil nécessitent des études longues et des compétences d'ingénierie dont je ne dispose pas. Les estimations sont alors basées sur les éléments factuels auxquels j'ai pu accéder.

A titre personnel, ce mémoire m'a permis de valoriser ma connaissance opérationnelle de la ligne , et de l'exploitation d'une ligne de tramway en général. En que professionnel, j'ai apprécié le nécessaire exercice de prise de recul par rapport à mon quotidien de manager de terrain. La réalisation de mon mémoire m'a permis de développer ma connaissance du mode tramway, et d'élargir la vision que j'avais de celui-ci au-delà de ma perception d'agent RATP.

Pour mon employeur, le mémoire représente une base de données utile sur la ligne  et son environnement. Ce type de documentation n'existait pas jusqu'à présent, et son exploitation possible couvre différents champs. Par exemple, servir de base à d'autres études et diagnostics, servir de support de présentation de la ligne en interne pour le personnel d'encadrement, en particulier les nouveaux embauchés...

Le réseau tramways d'Ile de France se développe significativement. La RATP doit mener de front 4 projets de nouvelles lignes (, ,  et ) et 3 projets de prolongement (,  et ). Toutes ses ressources d'expertise tramway disponibles sont affectées à ces nouveaux projets. Dans ce contexte, mon mémoire est utile à l'entreprise, puisqu'il comble un manque concernant le suivi et l'analyse d'une de ses « vitrines » commerciales et industrielles, la ligne .