



2. Présentation du système tramway et de ses équipements annexes

2.1. Besoin en matériel roulant : s'inscrire dans l'avenir

2.1.1. Matériel prévu pour l'exploitation

Le choix du matériel roulant s'oriente vers un matériel de grande capacité, permettant ainsi de répondre aux besoins sur le long terme. Seul le matériel de type tramway de largeur 2,65 m sur voies ferrées permet d'atteindre aujourd'hui des capacités de 300 personnes par rame à raison de 4 personnes au m², espace qui garantit un confort de transport agréable.

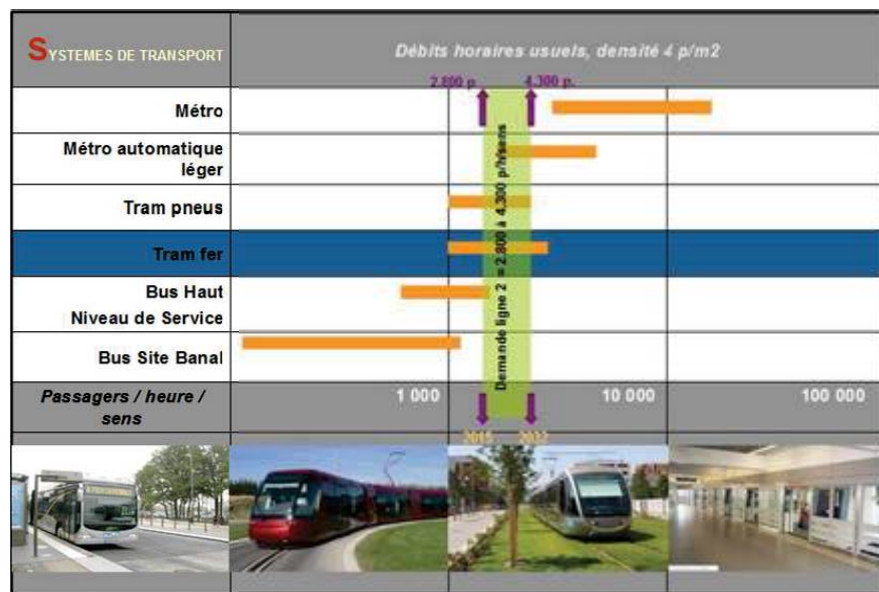


Figure 29 : Capacités de transport des différents systèmes de transport existants

La plateforme nécessaire pour faire circuler le tramway est isolée par rapport au terrain naturel et évite les transmissions de vibrations dans le sol. L'accostage précis en station et le plancher bas des véhicules autorisent l'accès à toute personne à mobilité réduite.

De nombreux constructeurs proposent aujourd'hui des tramways sur fer (voir exemples ci-dessous) qui se déclinent en nombreuses gammes.



2.1.2. Evaluation du parc de matériel roulant et évolutivité

Le nombre de rames nécessaires pour l'exploitation de la ligne est défini à partir de l'estimation de temps de parcours et de battement et du schéma d'exploitation.

Selon les analyses effectuées, le temps de rotation, c'est-à-dire le temps mis pour effectuer un aller-retour augmenté du temps en terminus, s'établit à 64 minutes pour chacune des antennes de la ligne Ouest-Est. Il faut ainsi, aux fréquences retenues à la mise en service (4 minutes sur le tron commun), 8 rames en ligne sur chaque antenne aux heures de pointe.

Le parc de matériel total nécessaire est alors :

- 16 rames en ligne aux périodes de pointe,
- 3 rames en réserve,

soit un total de **19 rames, au moment de la livraison à fin 2016**, avec une fréquence de 4 minutes sur le tron commun (entre Saint-Augustin et le Port de Nice) pour une fréquentation attendue autour de 100 000 voyageurs par jour de base.

Au vu de l'investissement élevé consenti, il convient de prévoir l'exploitation de la ligne Ouest-Est sur le long terme. Ainsi, le système doit permettre de répondre à une croissance continue de la demande, en corrélation avec la construction d'Ecovallée et du pôle multimodal de Saint-Augustin, et de descendre à une fréquence de 3 minutes sur le tron commun.