

AMSTERDAM

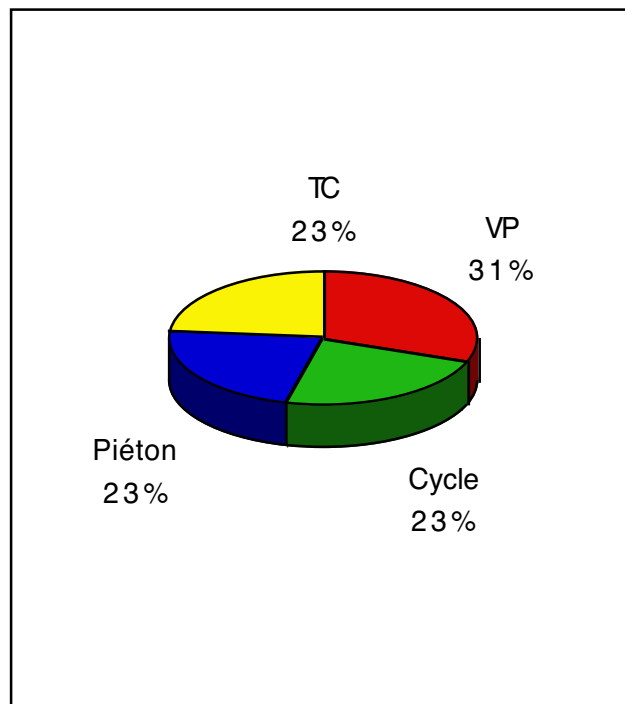
Fondé au XIII^{ième} siècle, le petit port d'Amsterdam est devenu au XVII^{ième} siècle l'une des premières villes d'Europe. Après un siècle et demi de récession, la ville reprend de l'importance avec l'arrivée du chemin de fer et du canal de la mer du nord (1870). Le développement reprend et de nouveaux quartiers s'établissent sur la rive nord de l'IJ puis à l'ouest du centre : la commune d'Amsterdam compte 850 000 habitants en 1950.

La voirie est le plus souvent étroite dans l'ancienne ville, sauf sur quelques axes importants dont certains sont d'anciens canaux comblés ou couverts. Les liaisons avec la rive nord sont assurées par deux tunnels sous l'IJ et par un pont assez éloigné du centre et des bacs. Les gares principales de Centraal Station et Amstel Station desservent le centre. Amsterdam est la ville aux 400 ponts, ville plate et provinciale. Si la ville de Rotterdam détient le pouvoir industriel des Pays-Bas et la ville de La Haye le pouvoir politique, ce modeste village de pêcheurs, avec sa banque centrale, ses deux universités, ses trois grands musées et son centre historique, est leur capitale financière, universitaire, artistique et historique.

L'agglomération d'Amsterdam compte 1,2 millions d'habitants et la ville d'Amsterdam compte de nos jours 720 000 habitants qui vivent dans les cinq quartiers de la ville : à partir de 1950, on constate un déplacement des habitants vers la périphérie de l'agglomération. Le centre ville s'étend sur 7 km² avec 80 000 habs et 80 000 emplois, abrite de longues rues piétonnes qui convergent vers le Dam et la grande place d'Amsterdam, quartier toujours en mouvement. On trouve le quartier rouge strié de multiples ruelles, le quartier des grands canaux, le quartier de Leidseplein et des grands musées et le quartier du Jordaan qui est un quartier populaire, calme et vivant à la fois. Dans ces quartiers on trouve plusieurs pistes cyclables bien tracées, cette ville compte 550 000 vélos pour 720 000 habitants ! Elle se prête admirablement à ce mode de déplacement convivial. La circulation automobile est sévèrement réglementée.

En effet, à partir de 1971 les autorités décidèrent d'améliorer les lignes de transport urbain de surface, les premiers tronçons du métro en cours de construction s'avérant difficile et onéreux à réaliser, les associations de défense contre la construction du métro reprenant le slogan «geen metro, geen auto's» (pas de métro, pas d'autos) montrèrent qu'une autre option était possible l'amélioration des transports de surface en réduisant la circulation automobile [Méryères, 1975]. Cette amélioration s'est caractérisée par des axes prioritaires parcourus par des tramways dans un site protégé par une signalisation fixe réglementaire, des bordures, chanfreinées et non agressives, peintes en jaune, pourvues en certains points de catadioptrés et bordées extérieurement d'une bande blanche de balisage et aux intersections la prise en compte des tramways par la signalisation lumineuse assure le passage immédiat des tramways.

Figure 2 : Répartition modale entre TC, VP, cyclistes et piétons dans la ville



Source : [Hüsler, 1997].

1.1. Organisation générale des transports urbains collectifs

Le réseau de transport d'Amsterdam est exploité par la régie municipale Gemeentevervoerbedrijf Amsterdam (GVB). Il est constitué de 49 lignes d'autobus, dont 11 lignes de nuit, d'une longueur de 395 km, de 3 lignes de métro d'une longueur de 40 km, de 17 lignes de tramways d'une longueur de 138 km et de 3 lignes de bateaux qui quadrillent la ville [Jane's, 1997]. La GVB transporte en moyenne annuelle plus 250 millions de voyageurs soit près de 360 voyages par habitant et par an, et emploie environ 2065 personnes.

Les chemins de fers nationaux ou Nederlands Spoorwegen (NS) assurent des services de banlieue et régionaux et desservent 9 stations dans les villes frontalières à l'agglomération dont l'aéroport de Schipol avec aux heures de pointe jusqu'à 31 trains à l'heure. Des lignes de bus interurbains complètent la desserte régionale.

Les autobus circulent surtout en dehors du centre ville, c'est à dire au-delà du secteur des grands canaux. La fréquence moyenne des autobus est de 15 minutes et la distance moyenne d'interstations est de 500 m. Les autobus circulent sur 35 km de couloirs, ils ont la priorité aux carrefours à feux et sont équipés du système Vetag et d'un système d'aide à l'exploitation (SAE) : des postes de contrôle de l'exploitation sont installés aux points importants du réseau. La vitesse moyenne des autobus à l'heure de pointe est de 16,5 km/h. Quelques autobus à planchers bas remplacent progressivement le parc de 275 autobus pour faciliter l'accès des clients de la GBV.

Les trois lignes de métro et métro léger (sneltram) comptent 40 stations, la fréquence des rames varie entre 3,5 et 7,5 minutes en heures de pointe et entre 5 et 15 minutes en service normal. Le matériel roulant est constitué de 44 rames de métro et de 62 véhicules de métro léger.

Une particularité du réseau de métro d'Amsterdam est qu'il est exploité avec des véhicules hybrides pouvant prendre l'énergie nécessaire soit par un pantographe sur les voies de surface sous 600 V DC (souvent d'anciennes lignes de la NS) soit par des frotteurs qui prennent l'énergie sous 750 V DC sur un troisième rail lorsque la voie est en souterrain. Ce réseau de métro/sneltram peut aussi être emprunté par le tramway (ligne 5 du tram entre Amstelveen et Zuid-WTC) mis en service en 1990.

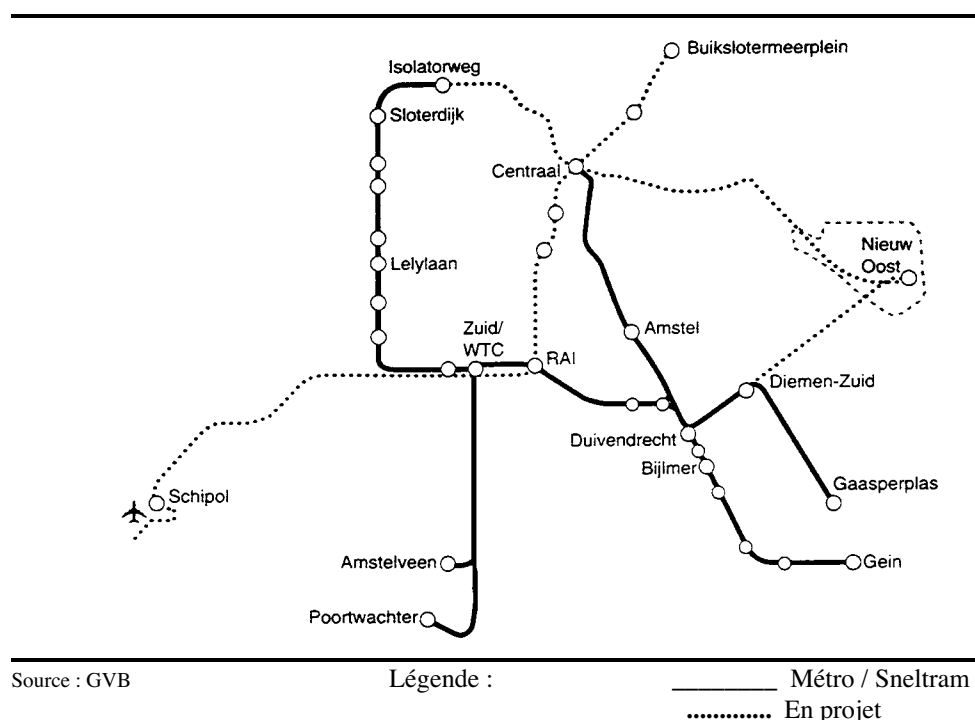
Le tramway est du type conventionnel, le parc de véhicules contient 265 tramways. Les 17 lignes comptent 564 arrêts. Comme les autobus, les tramways ont la priorité aux feux. Leur fréquence varie, en heures de grande affluence de passagers, de 5 à 9 minutes, de 6 à 12 minutes en heures normales, de 10 à 15 minutes le soir et de 5 à 15 minutes les weekends. L'amplitude d'exploitation va de 5h 38 à 0h 22 soit plus de 18 heures pour le métro et le métro léger, de 5h 45 à 0h 15 soit plus de 18 heures pour le tramway.

1.2. La Tarification

Le taux de couverture recette/coût d'exploitation est de l'ordre 29,8 % dont 4,9 % de ressources commerciales, la Ville et l'État couvrent les 70,2 % manquants.

La GVB adopte pour la tarification le système zonal¹ : il y a onze zones à Amsterdam. Le système de tarification avantageux pour le client qui utilise souvent les transports publics est d'acheter une carte à la journée ou pour une période allant de 2 à 9 jours valable pour tous les modes de transport.

Figure 3 : Schéma du réseau de métro et métro léger d'Amsterdam



¹ Basé sur le nombre de zones géographiques traversées entre l'origine de départ et la destination du client.

On propose aussi des abonnements valables une semaine, un mois ou une année qui sont vendus à plein tarif y compris pour les personnes de moins de 18 ans ou de plus de 65 ans. Les aveugles paient mais pas leur accompagnateur.

Le conducteur contrôle ou vend les tickets à bord, les composteurs qui se trouvaient à bord des véhicules ont été enlevés en raison d'une fraude excessive, c'est ainsi que des receveurs ont été mis sur les véhicules de certaines lignes de tramway (lignes 4,6,7,10 et 13) pour vendre les tickets et contrôler systématiquement chaque usager.

Il existe une intégration tarifaire qui s'applique à l'ensemble des transports collectifs régionaux, urbains et locaux des Pays Bas depuis le 1^{er} octobre 1980 [Kühn, 1986].

Le territoire est découpé en zones de 4,5 km environ pour les déplacements interurbains ; les réseaux urbains des villes ne comportent en général qu'une zone, à l'exception des réseaux des grandes villes. La carte à tickets nationale ou Strippenkaart peut être utilisée pour traverser de 1 à 14 zones ou de 1 à 44 zones : ainsi pour la carte la moins chère de 15 tickets dont 1 ticket correspond à une prise en charge, les 14 tickets restants correspondent aux zones traversées. Cette carte est valable sur tous les modes de transports publics c'est à dire : sur les lignes d'autobus, de tramways, de métro, des chemins de fer et des compagnies de transport qui ont des concessions dans les zones traversées.

1.3. Les faits marquants de la qualité de service

La nouvelle politique de circulation prise au début des années 70 avec une diminution importante du nombre de voitures particulières pénétrant dans le centre, la création de voies piétonnes, a favorisé la mise en place d'un système de transport urbain par autobus et tramways efficace ; les opérations importantes de génie civil du métro ont été limitées en réalisant un réseau hybride acceptant les véhicules du métro, du tramway et du métro léger.

Quelques 80000 personnes empruntent chaque jour la ligne circulaire (De Ringlijn) mis en service entre Sloterdijk au nord et Gein au sud-est en juin 1997 : cette ligne offre aux automobilistes une alternative très satisfaisante, elle relie entre eux une variété de quartiers résidentiels et d'affaires à l'est, au sud et à l'ouest, elle a des correspondances avec le réseau de la NS et de nombreuses stations sont en correspondance avec les autres lignes de métro ou du métro léger, avec une dizaine de lignes de tramways urbains et des lignes d'autobus. L'accessibilité a été renforcée : de la rue, outre des escaliers fixes et mécaniques couverts, des ascenseurs facilitent l'accès aux PMR. La «transparence» obtenue par l'utilisation du carrelage et du verre permet d'accroître la sécurité des voyageurs en attente et facilite l'entretien courant.

◇ L'intégration tarifaire qui permet d'utiliser la Nationale Strippen Kaart permet de gagner du temps lorsqu'on change de mode et de région : ces cartes sont valables pour 3 à 10 heures de transport à travers le territoire national.

◇ Présence d'un service d'autobus de nuit avec une fréquence d'une demi-heure avec une coordination des correspondances.

◇ Le réseau de transport d'Amsterdam a sa propre police.

◇ Le réseau est équipé d'un système d'aide à l'exploitation qui gère aussi l'information utile aux clients.

◇ Le soir seulement, un client peut monter dans le métro avec son vélo.

◇ La GVB installe actuellement des caméras de surveillance à bord de 55 autobus, principalement ceux effectuant des services de nuit, et dans les stations du métro pour lutter contre les agressions et le vandalisme : les images sont conservées 48 heures pour permettre l'identification des agresseurs et des vandales. Cette conservation a été rendue possible par la municipalité, mais elle fait l'objet d'une réglementation visant à protéger la vie privée des passagers.

Références bibliographiques

[Jane's, 1997]. Jane's, «Urban Transport Systems», edited by Chris Bushell, sixteenth edition, 1997-98.

[Kühn, 1986]. Kühn F., «Les Transports guidés de surface : situation actuelle et perspectives, onze réseaux européens», Rapport INRETS-CRESTA tome 2, juillet 1986.

[Méryères, 1975]. Méryères F., «Amsterdam rend la rue aux transports collectifs», dans la revue Transports Urbains N° 30, janvier-mars 1975.

