

SNCF
SGRDD-Bibliothèque
45, rue de Londres
75379 PARIS CEDEX 08
(PARIS SAINT-LAZARE)
Tel. : 01 53 42 90 11

REFERENCE

FER044291

CAHIER

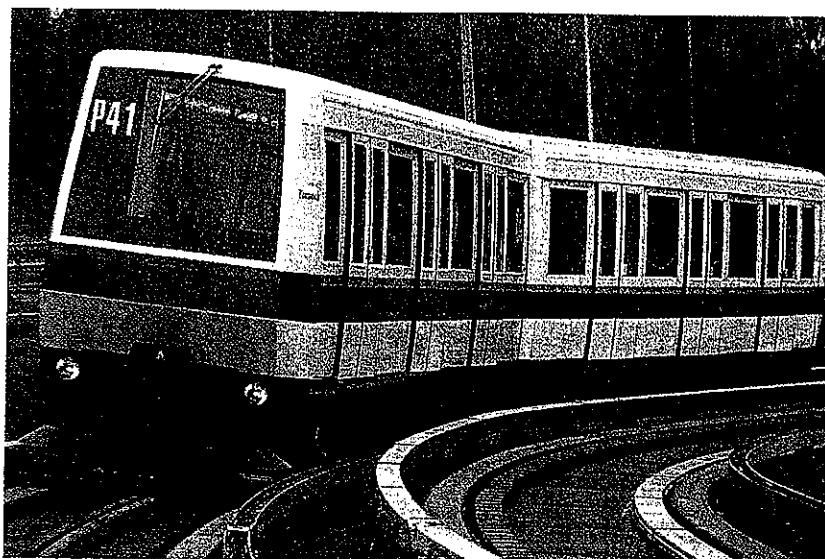
169

Lineas del tren

n° 308, avril 2004, pp. 56-57. - (REVUE) - S/C : 0306

La révolution des "people mover".

JMM



PEOPLE MOVER, VAL O AGT SON
DENOMINACIONES PARA UN MISMO
SISTEMA DE TRANSPORTE
CARACTERIZADO POR SER AUTOMÁTICO,
REALIZAR RECORRIDOS CORTOS DENTRO
DE GRANDES CIUDADES O ENTRE LAS
TERMINALES DE UN AEROPUERTO Y
POSEER UNA ALTA FIABILIDAD Y
SEGURIDAD.

La revolución de los *people mover*

Desde que empezaron las investigaciones con los primeros prototipos en los años 70, los trenes automáticos han llegado a convertirse en una nueva modalidad de sistemas ferroviarios. El desarrollo de estos nuevos ferrocarriles ha sido intenso en los últimos años, y en la actualidad hay más de un centenar en todo el mundo, que transportan cada día 3'5 millones de viajeros. Los sistemas denominados *Automatic People Mover (APM)*, *Automated Guideway Transit (AGT)* o *Véhicule Automatique Léger (VAT)*, comparten unas características comunes y definen un medio de transporte ferroviario cuyo nombre se ha generalizado como *people mover*.

Un *people mover* puede ser definido como aquel medio de transporte guiado, de conducción completamente automática, por lo que no es necesaria la intervención del maquinista. Además, se caracteriza por su gran capacidad de transporte debido a su elevadas frecuencias, la completa seguridad tanto en la circulación de los trenes como de los viajeros, con la presencia, en la mayoría de los casos, de puertas en el andén para facilitar el acceso al tren y evitar caídas a la vía, y una disponibilidad del sistema cercana al cien por ciento.

En la actualidad existen trenes automáticos tanto a nivel de superficie, como elevados y también subterráneos.

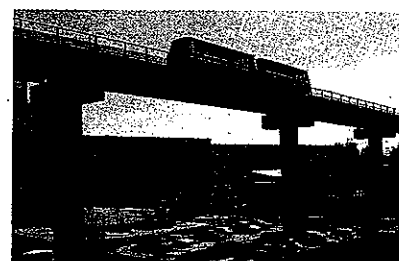
La circulación de los *people mover* sin conductor se basa en el sistema de control automático (ATC), que dirige las operaciones del tren y las estacio-

La gestión de la circulación del people mover se basa en el sistema de control automático ATC, a través de los tres niveles de protección ATP, operación de tren ATO y de supervisión ATS

nes por medio de sus tres niveles; el subsistema automático de protección (ATP), la operación del tren (ATO) y el sistema de supervisión (ATS). El sistema de protección ATP gestiona los flujos clásicos de circulación con la realización de los itinerarios. Este sistema controla los enclavamientos electrónicos por medio de unos equipos redundantes; si falla uno de los ordenadores del sistema, el otro se ocupa de las operaciones. Además in-

terviene en otras operaciones auxiliares como el cierre y apertura de las puertas de andén y el bloqueo de la vía, ya que, en el caso de que se detecte cualquier riesgo, el sistema ATP realiza las acciones necesarias para proteger la seguridad de los trenes.

El tren es dirigido por medio del subsistema de operación automática, ATO,



que regula su velocidad, su parada de precisión en los andenes, el tiempo de detención y los intervalos de los trenes. También controla otras operaciones como son las de cierre y apertura de las puertas de los trenes y la información a los viajeros tanto en el interior de los mismos como en las estaciones, a través de la megafonía, teleindicadores y monitores. Dentro de los tres niveles de ATC, el de supervisión ATS monitoriza y dirige to-

