

Madrid, voies axiales réversibles pour bus et HOV

par Jean-Charles Poutchy-Tixier, aidé de Felipe Ruza¹, juin 2003

L'exemple madrilène de partage de la voirie dans l'espace et dans le temps en instaurant sur les terre-pleins centraux d'autoroutes urbaines une voie axiale réservée aux bus et, dans certains cas, aux véhicules comportant au moins deux passagers (HOV)², est un exemple particulièrement intéressant pour la création de Bus à Haut Niveau de Service, pour la subsidiarité du service bus par les HOV, mais aussi notamment pour l'aspect temporel de la ligne, puisqu'il s'agit d'une ligne circulant dans le sens entrant le matin puis dans le sens sortant de l'agglomération le soir.

Autre aspect intéressant : en direction du centre ville, les HOV quittent à un moment cette voie réservée et les bus poursuivent seuls sur une voie en site propre reliée directement à une station de métro par un lieu d'échanges bus - métro.

La création de ces voies s'est effectuée sur les pénétrantes existantes sans augmentation des emprises en utilisant les terre-pleins centraux.

L'avantage est de faire fonctionner les bus en mode "métro" pour relier au centre ville les extensions périurbaines les plus lointaines en utilisant à grande vitesse les voies rapides tout en s'affranchissant de la problématique des nombreux échangeurs urbains (photo 1 ci-après). Le "décrochage" des bus s'effectue au moment voulu par une trémie souterraine de la largeur d'une voie unique (même si elle est parfois à double sens, grâce à un système d'affectation variable)³ permettant aux bus d'effectuer un passage du mode "métro" au mode "rabattement" (photo 2 ci-après) ou vice-versa.

Madrid : voies axiales réversibles pour bus et HOV⁴



Photo 1 : en section courante



Photo 2 : Trémie de "décrochage" des bus

¹ Cabinet du Secrétaire d'Etat espagnol aux Infrastructures et aux Transports.

² HOV : High Occupancy Vehicle, véhicule à haute (ou à grande) occupation, c'est-à-dire véhicule occupé par au moins deux personnes dont le chauffeur.

³ A noter qu'un système de couloirs bus à signalisation mobile a été mis en place également à Barcelone, intégrant aussi en ville les fonctions de stationnement en heure creuse.

⁴ Documents "Calzada reversible para autobuses y vehiculos de alta ocupación (VAO)" et photographies (janvier 2003) communiqués par le "Ministerio de Fomento" espagnol.