



Plan Local d'Urbanisme

4.4.d - SCHEMA DIRECTEUR D'ACCESSIBILITE DES TRANSPORTS DE MONTPELLIER AGGLOMERATION

SEPTEMBRE 2011

Elaboration du P.O.S. approuvée le 21/04/1978

1ère révision approuvée le 30/11/1985

2ème révision approuvée le 20/05/1992

3ème révision approuvée le 07/07/1995

FRANCE
LANGUEDOC ROUSSILLON
HERAULT
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE MONTPELLIER
COMMUNE DE SAUSSAN

4ème REVISION DU P.O.S. ET TRANSFORMATION EN P.L.U. :

- Prescrite par D.C.M. du : 06 septembre 2001
- Arrêtée par D.C.M. du : 16 février 2010
- Approuvée par D.C.M. du :

Document conforme à l'original approuvé
par délibération du conseil municipal
du : 08 NOV. 2011



Michel LANDIER
Maire

information & TERRITOIRES

SARL au capital de 7800 euros

Le Richelieu
32, Avenue G. Clémenceau
34000 MONTPELLIER

tél : 04.67.794.728.

n° SIRET : 422 471 003 00034 Code NAF : 7112B
RCS MONTPELLIER

partenaire (s)



Services et Plans Informatisés
SPI-GRAPHIC
300, rue du Faubourg du Nord
34130 MAUGUIO
Tél : 04.67.12.04.63.



Montpellier
Agglomération

SCHÉMA DIRECTEUR ACCESSIBILITÉ

DES TRANSPORTS EN COMMUN DE MONTPELLIER AGGLOMÉRATION

Communauté d'Agglomération de Montpellier
Pôle services publics de l'environnement et des transports
Direction des transports et de la voirie
Immeuble Junon
50, Place Zeus - CS 39556
34961 Montpellier Cedex 2

SOMMAIRE

1. Les actions menées par Montpellier Agglomération.....	3
1.1. Les actions en faveur de l'accessibilité des transports	3
1.2. La mise en œuvre du système décisionnel	5
A. La Commission intercommunale pour l'accessibilité.....	5
B. La Commission santé, handicap, accessibilité et gérontopôle	7
1.3. Le partenariat avec les associations	8
2. Les principes du Schéma directeur accessibilité du réseau TC	10
2.1. Le cadre réglementaire en matière d'accessibilité	10
A. L'accessibilité, une démarche initiée depuis 1975	10
B. Les modifications apportées par la loi de 2005	10
C. Les derniers textes d'application de la loi de 2005.....	11
2.2. La définition des « handicaps ».....	12
A. Contexte réglementaire	12
B. Les champs de handicap.....	13
2.3. La notion d'accessibilité	14
A. Définition de l'accessibilité / inaccessibilité	14
B. Les différentes étapes d'un trajet en transport en commun	14
2.4. Le référentiel accessibilité de Montpellier Agglomération	16
A. Les composantes du référentiel accessibilité.....	16
B. Les volets obligation / recommandation	17
C. L'information spécifique aux transports en commun	17
3. Le contexte des PMR dans l'Agglomération de Montpellier	18
3.1. La demande.....	18
A. Les principaux générateurs de déplacements de l'Agglomération	18
B. La localisation des adhérents au GIHP	18
3.2. Les besoins exprimés par les associations	23
A. Méthodologie	23
B. Les pôles générateurs spécifiques	24
C. Les priorités d'action pour les associations	26
4. Le réseau de transport de Montpellier Agglomération	27
4.1. L'offre de transport de Montpellier Agglomération	27
A. Le réseau TC de Montpellier Agglomération en 2009	27
B. La tarification.....	33
4.2. Le GIHP	34
4.3. Présentation du projet de 3 ^{ème} ligne de tramway	37

5. Le diagnostic accessibilité.....	47
5.1. Les arrêts bus	47
A. Introduction.....	47
B. Méthodologie (grille de notation)	48
C. Synthèse	52
D. Analyse globale.....	54
E. Analyse détaillée	56
5.2. Les stations tramway	58
A. Expertise d'une station type de la ligne 1 : « Moularès ».....	58
B. Synthèse de l'analyse détaillée des stations de la ligne 1	61
C. Expertise d'une station type de la ligne 2 : « Pompignane »	62
D. Synthèse de l'analyse détaillée des stations de la ligne 2.....	65
5.3. Les pôles d'échanges	65
A. Principales conclusions du diagnostic	66
B. Préconisations pour les pôles d'échanges du réseau.....	67
5.4. Le matériel roulant bus et tramway	75
A. Le parc de véhicules roulant bus.....	75
B. Les tramways.....	77
5.5. Les points de vente	78
5.6. L'information.....	80
6. Programme de mise en accessibilité.....	81
6.1. Priorisation des actions de mise en accessibilité	81
6.2. Le chiffrage de la mise en accessibilité du réseau TC	83
A. Le réseau bus.....	83
B. Les stations tramway.....	84
C. Les pôles d'échanges.....	85
D. L'agence commerciale du centre-ville.....	86

1. LES ACTIONS MENEES PAR MONTPELLIER AGGLOMERATION

1.1. Les actions en faveur de l'accessibilité des transports

Montpellier Agglomération s'est engagé dans des actions de sensibilisation sur le handicap et la thématique de l'accessibilité pour faciliter l'intégration des personnes handicapées et à mobilité réduite. Une **journée du handicap** s'est ainsi tenue le 29 novembre 2007.

Cinq associations représentant les 4 handicaps visuel, mental, moteur et auditif ont été invitées à tester l'accessibilité des équipements communautaires et à participer à une réunion de synthèse afin de recueillir leurs attentes et leurs besoins pour que Montpellier Agglomération poursuive ses actions permanentes d'amélioration de la mise en accessibilité de ses services.

Dans le domaine des transports, Montpellier Agglomération a lancé depuis 1996 une politique de mise en accessibilité de l'ensemble du réseau de transport en commun qui lui a valu, en coopération avec son exploitant du réseau de transports en commun TaM, « la Victoire APF 2000 » (Association des Paralysés de France) lors de la mise en service de la ligne 1 de tramway en juillet 2000, et la première place sur l'accessibilité des transports en commun dans le palmarès des villes françaises réalisé par La Vie du Rail.

Ce résultat est le fruit d'un partenariat étroit avec le Comité de liaison et de coordination des associations de personnes handicapées et malades chroniques regroupant plus de 70 associations qui a permis de :

- ➔ **Mettre en accessibilité le tramway et les espaces urbains concernés par la réalisation des lignes de tramway**
 - Plancher bas avec seuil de porte réduisant l'espace avec le nez de quai des stations et aménagement intérieur des rames de tramway : positionnement des fauteuils roulants, informations visuelles et sonores notamment.
 - Sur la ligne 2, plancher bas intégral, seuil fixe de porte des rames plus proche du quai des stations, barres de maintien plus confortables, afficheurs plus visibles.
 - Les stations tramway : aménagement des quais, bandes d'éveil et de vigilance (BEV), barrières de protection, positionnement des mobiliers, revêtement des sols, etc.
 - Annonces sonores dans le tramway et sur les stations de correspondance entre la ligne 1 et la ligne 2 : Place de l'Europe (existant), Corum (existant), Gare Saint-Roch, et Rives du Lez.
 - Les aménagements urbains : largeur des cheminements, implantation des mobiliers, revêtements des sols, configuration des traversées de chaussée, feux avec annonces sonores, bandes de guidage.

→ **Développer un programme de mise en accessibilité des bus et des points d'arrêt**

- Prés de 90 % des bus sont à plancher bas et sont accessibles PMR avec palette rétractable. Ces véhicules sont également climatisés.
- Renouvellement du parc de matériel roulant avec la poursuite du programme d'acquisition de bus GNV accessibles et du programme d'acquisition de 10 cars accessibles PMR et dotés de ceintures de sécurité pour les sorties périscolaires.
- Programme d'aménagement des arrêts pour les personnes à mobilité réduite (PMR) et programme d'équipement en abris-voyageurs.
- Mise en place de « lignes accessibles » (lignes 8, 9, 10, 12, 15, et 16) desservies par des bus à plancher bas équipés de palette, et équipées d'arrêts qui ont bénéficié d'un traitement particulier favorisant l'accessibilité des personnes handicapées et à mobilité réduite (rehaussement des quais, abris voyageurs).

→ **Montpellier Agglomération renforce ses partenariats avec les deux principaux acteurs de son territoire**

▪ **Le GIHP.**

Le service du GIHP s'adresse aux membres de l'association ayant un handicap ne leur permettant pas d'utiliser les transports en commun traditionnels. Sur le périmètre de l'agglomération de Montpellier, 1 000 utilisateurs sont inscrits. Le GIHP dispose de 31 véhicules de gabarits différents adaptés à la demande qui transportent chaque mois environ 7 000 personnes.

Montpellier Agglomération participe au fonctionnement du Groupement pour l'insertion des personnes handicapées (GIHP) et a versé une subvention de 950 K€ en 2009 au titre de son service transport.

Par ailleurs, Montpellier Agglomération offre la gratuité d'accès sur son réseau de transport aux usagers du service de transport du GIHP qui acceptent de réaliser leur trajet en correspondance entre un véhicule du GIHP et le tramway.

▪ **Le Comité de liaison et de coordination des personnes handicapées.**

L'importante et étroite collaboration développée avec le Comité de liaison pour les programmes de mise en accessibilité du réseau bus et pour la réalisation des lignes de tramway n°1 de 1996 à 2000, n°2 de 2002 à 2006 se poursuit pour la réalisation de la ligne 3 de tramway depuis 2008.

La très importante mobilisation et implication du Comité de liaison intervient dès les phases d'étude des projets avec un examen détaillé des plans et se poursuit en phase travaux par une sensibilisation des personnels des entreprises, jusqu'à la livraison des ouvrages.

Ainsi, le travail de concertation est engagé dans le cadre du projet de ligne 3 de tramway afin de prendre en compte les besoins et répondre ainsi aux attentes d'amélioration de l'accessibilité : gestion des chantiers, configuration du matériel roulant, aménagement urbain.

Montpellier Agglomération a versé une subvention de 5 k€ en 2009 au Comité de liaison et de coordination des personnes handicapées.

1.2. La mise en œuvre du système décisionnel

A. La Commission intercommunale pour l'accessibilité

Au titre de la Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, des commissions pour l'accessibilité doivent être constituées.

L'article L2143-3 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) créé par la Loi de 2005 précise les modalités de création de ces commissions : *« les communes de 5 000 habitants et plus doivent créer une commission communale pour l'accessibilité aux personnes handicapées (...) qui dresse le constat de l'état d'accessibilité du cadre bâti, de la voirie et des espaces publics. (...) Des communes peuvent créer une commission intercommunale (...) mais lorsque la compétence en matière de transports ou d'aménagement du territoire est exercée au sein d'un établissement public de coopération intercommunale, la commission pour l'accessibilité aux personnes handicapées doit être créée auprès de ce groupement. (...) La création d'une commission intercommunale est obligatoire pour les EPCI compétents en matière de transports ou d'aménagement du territoire, dès lors qu'ils regroupent 5 000 habitants ou plus ».*

La commission peut regrouper des élus et des représentants d'associations d'usagers et de personnes handicapées. Elle est chargée de dresser le constat de l'état d'accessibilité et de faire des propositions visant à améliorer l'existant. Elle établit un rapport annuel qui sera communiqué au conseil départemental consultatif des personnes handicapées ainsi qu'au Préfet et au Président du Conseil Général qui en assurent conjointement la présidence.

La **Commission intercommunale pour l'accessibilité** de Montpellier Agglomération créée par délibération n°7474 du 13 février 2007 a été renouvelée par délibération n°8147 du Conseil de Communauté du 30 avril 2008. Cette commission a un rôle consultatif. Elle pilote l'élaboration du **Schéma directeur d'accessibilité** des services de transports publics, et se réunira également dans le cadre de la révision du SDA.

La commission sera également sollicitée pour l'élaboration du volet « **accessibilité** » du PDU. En effet, dans le cadre de l'élaboration de son PDU, Montpellier Agglomération intégrera les plans de mise en accessibilité des voiries et des espaces publics élaborés par les communes qui restent compétentes dans la mise en œuvre de ces actions.

Les modalités sont précisées par l'article 45 de la Loi de 2005 : *« un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics est établi dans chaque commune à l'initiative du maire ou, le cas échéant, du président de l'établissement public de coopération intercommunale. Ce plan de mise en accessibilité fait partie intégrante du plan de déplacements urbains quand il existe ».*

➔ Composition de la commission

- 1 président et 9 représentants élus des communes :
 - Monsieur le Président de Montpellier Agglomération, Président de la commission intercommunale pour l'accessibilité.
 - Madame Pierrette MIENVILLE, Présidente déléguée de la commission intercommunale pour l'accessibilité.
 - Madame Michelle CASSAR.
 - Madame Josette CLAVERIE.
 - Madame Magali COUVERT.
 - Madame Christiane FOURTEAU.
 - Monsieur Michel FRAYSSE.
 - Monsieur Christian GESBERT.
 - Monsieur Pierre MAUREL.
 - Monsieur Louis POUGET.
 - Monsieur Robert SUBRA.
- 1 représentant de l'Etat.
- 1 représentant du Département de l'Hérault.
- 1 représentant de la Ville de Montpellier.
- 2 représentants des services de la Communauté d'agglomération de Montpellier : Direction des Transports et de la Voirie (DTV) et Direction de l'Urbanisme et de l'Habitat (DUH).
- 1 représentant du Groupement pour l'Insertion des personnes Handicapées Physiques (GIHP).
- 1 représentant des Transports de l'Agglomération de Montpellier (TaM).
- 1 représentant du syndicat mixte Hérault Transport.
- 1 représentant de la CLCV (Confédération Locale du Cadre de Vie).
- 1 représentant de la FNAUT (Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports).
- 3 représentants du Comité de Liaison et de Coordination des Associations de Personnes Handicapées et Malades Chroniques : le président et 2 représentants d'association désignés par le Comité.

B. La Commission santé, handicap, accessibilité et gérontopôle

Montpellier Agglomération a constitué une Commission santé, handicap, accessibilité et gérontopôle, présidée par Mme Pierrette MIENVILLE, Vice-présidente de la Communauté d'Agglomération de Montpellier, chargée notamment de la promotion des politiques d'accessibilité (santé, prévention et handicap, téléalarme, schéma directeur d'accessibilité des voiries et d'espaces publics, gestion de la Commission intercommunale d'accessibilité, relations avec l'association «Groupement pour l'insertion des personnes handicapées physiques du Languedoc – Roussillon (GIHP)»).

Cette Commission se prononce sur l'ensemble des projets de délibération soumis à l'Assemblée délibérante de Montpellier Agglomération. Dans ce cadre elle émet un avis sur le Schéma directeur d'accessibilité.

1.3. Le partenariat avec les associations

La réalisation du Schéma directeur accessibilité a permis à Montpellier Agglomération de poursuivre le travail partenarial initié de longue date sur l'agglomération et de mener une concertation avec le Comité de liaison et de coordination des personnes handicapées dès le lancement du diagnostic accessibilité à la rentrée 2007 (étude confiée à EGIS Mobilité). Le tableau ci-dessous rappelle les grandes dates de l'élaboration du projet.

OBJET	DATE
Réunion de lancement du diagnostic de l'accessibilité du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération (étude EGIS Mobilité).	03/10/07
Réunion de la Commission intercommunale pour l'accessibilité.	15/11/07
Comité technique « étude de la mise en accessibilité des services de transport du syndicat mixte des transports en commun de l'Hérault ».	13/12/07
Phases 1 du diagnostic « évaluation des besoins et des attentes ». Entretiens avec les acteurs locaux et le Comité de liaison (représentants des associations pour les 4 champs de handicap : moteur, visuel, auditif, psychique).	1 ^e semestre 2008
Phase 3 du diagnostic « élaborer le référentiel accessibilité ». Définition de la technique de relevé et de classement des arrêts de bus. Diffusion aux acteurs locaux et au Comité de liaison.	30/04/08
Phase 4 du diagnostic : Relevé de terrain et analyse globale des données.	Mai à août 2008
Comité technique : Présentation du diagnostic accessibilité. Présentation de l'état des lieux (phases 1 et 2) ; élaboration du référentiel accessibilité (phase 3) ; éléments issus du relevé de terrain (phase 4). Discussion pour évoquer différents scénarios de mise en accessibilité du réseau TC qui seront analysés par le bureau d'études (phase 5).	31/07/08
Commission intercommunale pour l'accessibilité : validation du diagnostic accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération. Recueil de l'avis des partenaires (Comité de liaison, associations).	06/10/08
Comité technique : Présentation des points forts du diagnostic accessibilité du réseau TC et définition des principes de programmation (phase 5). Discussion de l'aboutissement de la démarche avec les acteurs locaux et le Comité de liaison et de coordination des personnes handicapées.	23/01/09
Réunion technique : phase 5 « chiffrage et programmation ».	04/02/09
Comité technique : phase 5 « chiffrage et programmation ».	27/04/09
Réunion technique pour l'élaboration du Schéma directeur d'accessibilité avec le Comité de liaison et de coordination des personnes handicapées.	22/10/09
Commission intercommunale pour l'accessibilité : présentation finale du diagnostic de l'accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération et validation de la démarche.	26/10/09
Commission santé, handicap, accessibilité et gérontopôle : commission de pré-conseil pour l'adoption du Schéma directeur d'accessibilité.	09/11/09
Validation d'un Schéma directeur d'accessibilité des transports en commun de Montpellier Agglomération par délibération du Conseil de Communauté.	26/11/09

Figure 1. Elaboration du diagnostic accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération.

Bien entendu, la concertation se poursuit dans le cadre de la réalisation de la **ligne 3 de tramway** afin de définir les aménagements les plus adaptés aux personnes handicapées et à mobilité réduite et permettre la meilleure prise en compte possible de leurs observations.

Plusieurs réunions techniques ont eu lieu au cours de l'année 2009 entre le mandataire et le Comité de liaison, ce qui a notamment permis d'intégrer les remarques des associations dans le PRO de la ligne 3. De plus, des réunions semestrielles pour présenter l'avancement des travaux sont programmées jusqu'à la livraison de la ligne 3 en 2012. Enfin, des rendez-vous sur le terrain pour faire le constat de l'accessibilité dans le périmètre chantier sont également à l'ordre du jour pour une meilleure prise en compte du handicap par les entreprises de travaux publics qui interviennent au titre du chantier.

En terme de concertation, Montpellier Agglomération prévoit également de réunir à nouveau la Commission intercommunale pour l'accessibilité à l'occasion de la mise à jour du Schéma directeur accessibilité et de la présentation du **bilan annuel**. La Commission intercommunale pourrait se réunir au rythme d'une fois par an.

Enfin, Montpellier Agglomération propose de mener un **travail partenarial approfondi** avec le Comité de liaison pour la mise en accessibilité complète d'une **ligne de bus « vitrine »** comprenant à la fois les aménagements des arrêts (quai, mobilier, etc) et à la fois les aménagements de voirie (cheminements piétons), impliquant de fait les gestionnaires de voirie qui seront donc associés à la démarche. Au titre de cette démarche, il est prévu de constater *in situ* les problèmes d'accessibilité en confrontant l'aménagement physique et le matériel roulant.

Le fruit de ce travail partenarial servira ensuite de cahier des charges pour la réalisation des travaux de mise en accessibilité de l'ensemble des lignes du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération.

2. LES PRINCIPES DU SCHEMA DIRECTEUR ACCESSIBILITE DU RESEAU TC

2.1. Le cadre réglementaire en matière d'accessibilité

A. L'accessibilité, une démarche initiée depuis 1975

L'accessibilité des personnes handicapées est inscrite à l'agenda du gouvernement depuis la loi n°75-534 du 30 juin 1975 d'Orientation en faveur des personnes handicapées.

L'article 52 décrit en particulier les prescriptions en matière de transport : « afin de faciliter les déplacements des handicapés, des dispositions sont prises par voie réglementaire pour adapter les services de transport collectif (...), ainsi que les conditions d'accès à ces véhicules ou encore pour faciliter la création et le fonctionnement de services de transport spécialisés pour les handicapés (...) ».

La loi n°82-1153 du 30 décembre 1982 d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) établit le socle des transports publics en France en partageant les compétences. Le texte instaure le principe de « **droit au transport** » et l'applique de manière explicite aux personnes à mobilité réduite.

Cette loi confirme la nécessité de « mettre en œuvre des dispositions permettant de rendre effectif le droit qu'a tout usager, y compris les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens (...) » (article 1).

L'article 28 indique quant à lui que « le PDU précise les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin de renforcer la cohésion sociale et urbaine et d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite ainsi que le calendrier des décisions et réalisations ».

La loi n°91-663 du 13 juillet 1991 portant diverses mesures destinées à favoriser l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations recevant du public précisait que « la voirie publique ou privée ouverte à la circulation publique doit être aménagée pour permettre l'accessibilité des personnes handicapées selon des prescriptions techniques fixées par décret (...) ».

Les textes d'application de la loi de 1991 donnaient des règles d'aménagement de la voirie, notamment les cheminements, trottoirs, stationnement, feux de signalisation, et plus particulièrement les emplacements d'arrêt des véhicules de transport collectif (décret n°99-756 du 31 août 1999).

B. Les modifications apportées par la loi de 2005

La loi du 11 février 2005 pour l'Égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées impose la mise en accessibilité du cadre de vie (établissements recevant du public, transports conventionnels) et concrétise l'égalité des droits et des chances des personnes en situation de handicap, quelle que soit la nature de leur handicap. Pour ce faire, il s'agit de créer les conditions de leur pleine participation sociale, du plein exercice de leur citoyenneté.

Plusieurs éléments en constituent la nouveauté :

- La prise en compte de tous les handicaps : handicaps moteurs, visuels, auditifs, psychiques, de même que les personnes vulnérables comme les enfants, les personnes âgées, les femmes enceintes, les personnes souffrant d'un handicap provisoire, chargés d'objets encombrant, ...
- La volonté de traiter l'intégralité de la chaîne de déplacement, en liant dans une même approche urbanisme, voirie et transports, afin d'éliminer toute rupture dans les déplacements pour les personnes affectées d'une déficience.



Figure 2. Les handicaps selon le CRID⁹.

Concernant les services de transport, la loi introduit l'obligation pour les autorités organisatrices de transports de rendre accessible leur réseau dans un délai de 10 ans (articles 19 et 45) à compter de la publication de la loi, soit au plus tard en 2015. En cas d'impossibilité technique avérée, les réseaux de transport devront mettre en place des services de substitution, dans un délai de 3 ans à compter de la publication de la loi.

Par ailleurs, les autorités organisatrices de transport doivent élaborer un schéma directeur d'accessibilité de leurs services de transport qui fixe la programmation de la mise en accessibilité dans le respect du délai et qui définit les modalités de l'accessibilité des différents types de transport. A terme, l'ensemble des services de transport collectif devra être accessible aux personnes en situation de handicap, quel que soit le type de handicap.

C. Les derniers textes d'application de la loi de 2005

Au niveau du système de transport, les textes d'application de la loi de février 2005 donnent des obligations et/ou des recommandations en matière de matériel roulant et équipements, et de traitement des emplacements d'arrêt de véhicule de transport en commun.

Contexte général	<p>→ Loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (JO du 12/02/2005).</p> <p>→ Directive Nationale du 13 avril 2006 pour l'accessibilité des services de transport public terrestres de personnes handicapées et à mobilité réduite.</p>
Arrêts TC	<p>Les emplacements d'arrêts des véhicules de transport en commun sont traités dans les décrets et arrêté relatifs à la voirie :</p> <p>→ Décret n°2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.</p> <p>→ Décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 concernant les prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.</p> <p>→ Arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux caractéristiques techniques de l'accessibilité à la voirie et aux espaces publics (application du décret n°2006-1658 du 21/12/2006).</p>

<p>Matériel roulant</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Décret n°2006-138 du 9 février 2006 relatif à l'accessibilité du matériel roulant neuf affecté aux services de transport public terrestre de voyageurs. Les matériels roulant concernés sont : les véhicules routiers acquis à l'occasion de la création ou de l'extension de services publics de transport de voyageurs ou du renouvellement du parc utilisé pour ces services, et les rames des systèmes ferroviaires et de transports publics guidés acquis en vue de leur mise en exploitation commerciale ou faisant appel à une modification substantielle. → Circulaire n°2007-35 du 3 mai 2007 relative à la sécurité et l'accessibilité du matériel roulant affecté aux transports scolaires. → Arrêté du 3 mai 2007 et arrêté du 3 août 2007 relatifs à l'accessibilité des autobus et autocars qui renvoient directement à la directive européenne 2001/85/CE du parlement européen et du conseil du 20 novembre 2001. → Arrêté du 13 juillet 2009 relatif à la mise en accessibilité des véhicules de transport public guidé urbains aux personnes handicapées et à mobilité réduite.
<p>ERP</p>	<p>Les gares sont des bâtiments recevant des voyageurs, de ce fait elles sont soumises aux décrets et arrêtés relatifs aux établissements recevant du public (ERP) :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation. → Arrêté du 17 mai 2006 relatif aux caractéristiques techniques relatives l'accessibilité aux PMR lors de la construction ou de la création d'établissements recevant du public ou d'installations ouvertes au public. → Arrêté du 1^{er} août 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création aux personnes handicapées. → Arrêté du 21 mars 2007 relatif à l'accessibilité des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public pour les personnes handicapées. → Circulaire Interministérielle n°DGUIHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation. → Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1^{er} août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R111-19-3 à R111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.

2.2. La définition des « handicaps »

A. Contexte réglementaire

La loi du 11 février 2005 et ses textes d'application font référence :

- **Aux personnes en situation de handicap au sens de l'article L114 du code de l'action sociale et des familles**

« Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant ».

→ **Aux personnes à mobilité réduite visées au point 2-21 de l'annexe 7 de la directive 2001/85/CE du Parlement et du conseil européen**

« Toutes les personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports, telles que, par exemple, personnes handicapées (y compris les personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels et les personnes en fauteuil roulant), personnes de petite taille, personnes transportant des bagages lourds, personnes âgées, femmes enceintes, personnes ayant un caddie et personnes avec enfants ».

B. Les champs de handicap

	<p>Les déficiences visuelles couvrent la cécité totale ou partielle. Une personne non voyante ou aveugle est privée de la vue alors que la personnes malvoyante perçoit des images autour d'elle (privation partielle de la vue).</p> <p>Les formes de malvoyance sont très diverses : perte de la vision, des couleurs, du champ visuel périphérique ou central, vision floue, forte sensibilité à la lumière. Les difficultés rencontrées par les personnes malvoyantes sont centrées sur l'orientation et la détection d'obstacles. La personne malvoyante est sensible aux contrastes de couleurs et aux formes. Pour une personne aveugle, il est nécessaire que l'information soit sonore ou en braille (même si tous ne le connaissent pas). La personne aveugle développe d'autres facultés pour se déplacer, à savoir l'ouïe et l'odorat.</p>
 	<p>La déficience motrice peut revêtir différentes appellations : tétraplégie (paralysie totale des 4 membres), paraplégie (paralysie des 2 membres inférieurs), IMC (infirmité motrice cérébrale), traumatisme crânien, myopathie (affection du système musculaire), lésions traumatiques (amputations, perte de membre), ou encore maladies neurologiques (sclérose en plaques, sclérose latérale amyotrophique).</p> <p>Les personnes tétraplégiques ou myopathes ne peuvent se servir de leurs bras, d'où l'intérêt pour elles qu'il y ait des ouvertures automatiques.</p>
	<p>Le handicap psychique revêt aussi bien les troubles mentaux que cognitifs (maladie mentale au long cours, autisme, ...) ; il s'agit de personnes ayant des difficultés intellectuelles et psychiques, ou relationnelles.</p> <p>Les handicapés psychiques peuvent avoir des difficultés à comprendre l'organisation de l'espace urbain dans lequel ils se trouvent. Ils ont besoin de recevoir des informations explicites et de les comprendre. Ainsi, il est nécessaire de prévoir des contenus clairs et aisément accessibles tels que les pictogrammes ou les symboles qui offrent une information standardisée, facilement identifiable dont l'intérêt est d'éviter la barrière du langage. Les informations doivent être visibles, concises et claires. Pour ces personnes, un travail d'apprentissage des itinéraires est à mener préalablement à un déplacement en autonomie.</p>
	<p>Les déficiences auditives concernent les personnes sourdes et malentendantes, qui rencontrent des difficultés de communication et sont confrontées à des pertes d'équilibre.</p> <p>Leurs repères sont essentiellement visuels, d'où la nécessité de mettre en place une signalétique adéquate. Il faut également tenir compte du fait que tous les malentendants ne connaissent pas la langue des signes. Les personnes déficientes auditives mettent en place des stratégies de compensation très élaborées : la préparation en amont du voyage, le choix du transport, la gestion du temps, l'anticipation de la descente, l'évitement des autres usagers, les tentatives de compensation des aléas. En fait rien n'est laissé au hasard.</p>

2.3. La notion d'accessibilité

A. Définition de l'accessibilité / inaccessibilité

Il convient en premier lieu de donner une définition de l'accessibilité. Quel que soit le type de handicap ou de déficience, les personnes doivent pouvoir se déplacer, bénéficier et utiliser les différents services sans avoir recours à l'aide d'une tierce personne. Tout un chacun doit pouvoir accéder aux différentes infrastructures et participer ainsi à la vie sociale de la cité. Il ne suffit pas de rendre les logements et les lieux accessibles, il faut également que la voirie et les transports permettent de s'y rendre aisément.

Les réseaux de transports non accessibles génèrent de l'exclusion car une mobilité restreinte limite l'intégration sociale. Le maintien réel des personnes en situation de handicap au cœur de la vie sociale rend nécessaire l'accessibilité des transports et de leurs environnements sur le territoire.

Pour chaque personne en situation de handicap, pouvoir se déplacer, quel que soit son lieu d'habitation et en fonction de ses besoins est constitutif de la vie sociale et de l'accès à la citoyenneté. Une chaîne de déplacements accessible équivaut à une accessibilité en autonomie, cela comprend les réseaux de transport et la voirie.

Comme l'a bien évoqué Grosbois (1984), « une personne handicapée dans un aménagement accessible est une personne valide ; par contre une personne valide dans un aménagement non accessible est une personne handicapée ».

Avec la nouvelle Classification Internationale du Fonctionnement et de la Santé de l'OMS, le handicap n'est plus inhérent à la personne mais résulte de son environnement. Aussi, on ne parle plus de handicap mais de situation de handicap. Ce n'est pas la personne qu'il faut considérer comme étant handicapée, c'est la situation qu'il faut juger handicapante.

Pour la chaîne de déplacements, les préoccupations d'accessibilité sont désormais étendues à l'ensemble des personnes qui rencontrent des difficultés durables ou temporaires à se déplacer, qu'il s'agisse de personnes ayant des incapacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, mais aussi les personnes de petite taille, les personnes âgées, les femmes enceintes.

B. Les différentes étapes d'un trajet en transport en commun

➔ La préparation au voyage et l'achat du titre de transport

Il s'agit de pouvoir consulter et comprendre les supports d'information à disposition afin de préparer son voyage (consultation des itinéraires, des points de desserte, des horaires, réalisation des réservations par le biais d'un service téléphonique, d'une agence commerciale ou via Internet).

Les informations en amont des déplacements sont fondamentales pour les personnes handicapées, car ces dernières n'ont pas les moyens de compenser « in situ » un manque de préparation, de structuration du déplacement, ce que peuvent faire plus facilement les personnes valides.

L'accès à l'information est un préalable à tout déplacement des personnes handicapées : lorsque les opérations préparatoires au déplacement sont défailtantes, la personne va jusqu'à abandonner le projet de se déplacer (à la limite, elle ne se déplace jamais seule).

Pour réaliser un déplacement en transport en commun, l'usager doit disposer d'un titre de transport valable. Il peut s'agir d'un ticket à l'unité, d'une carte d'abonnement, d'une carte de laisser passer, etc.

Pour acquérir ces titres de transport, les utilisateurs du réseau disposent de plusieurs points de vente tels que les agences commerciales, les maisons d'agglomérations et les dépositaires. La difficulté réside dans la possibilité qu'a l'utilisateur d'accéder à ces sites et de communiquer avec les bons interlocuteurs. Par ailleurs, les usagers peuvent également acheter leurs titres de transport auprès des conducteurs des bus qu'ils empruntent, sous réserve de pouvoir accéder au bus par l'avant, ou aux distributeurs automatiques de titre, sous réserve que ceux-ci soient accessibles à tous. Enfin, les usagers pourront prochainement se procurer un titre de transport sur Internet, un test est actuellement en cours avec le chargement de titre sur une clé USB.

➔ L'accès au point d'arrêt et l'attente

La mise en accessibilité du système de transport concerne à la fois les arrêts de bus et les stations tramway, mais aussi leur environnement direct. Pour se rendre à un point d'attente, les usagers doivent pouvoir cheminer sur la voirie et rejoindre le point d'arrêt. Le point d'arrêt doit être accessible, mais il faut par ailleurs pouvoir l'identifier, être certain d'être au bon endroit et dans la bonne direction.

L'accès au point d'arrêt peut en outre se faire d'autres manières : rabattement avec voiture personnelle, rabattement par transport à la demande, dépose par une tierce personne, etc.

L'attente doit être confortable et permettre à l'usager de se sentir en sécurité : éclairage, abri, banc, information visuelle et sonore, etc. Par ailleurs, un usager qui attend un véhicule doit pouvoir l'identifier quand ce dernier arrive afin d'anticiper, voire de se positionner au mieux, l'étape suivante concernant l'accès au véhicule.

➔ L'accès au véhicule, le trajet et la sortie du véhicule

Pour réaliser un trajet les usagers doivent pouvoir accéder au véhicule, cette étape peut être un point dur en particulier pour les personnes handicapées ou à mobilité réduite.

Pour accéder au bus ou au tramway, il faut pouvoir l'identifier et obtenir une information confirmant la ligne et la direction du véhicule. Par ailleurs, l'accès physique au bus / tramway nécessite une gestion de l'interface entre le quai et le véhicule, en particulier en cherchant à minimiser l'impact des lacunes horizontales et verticales.

Une fois entrés dans le véhicule, les passagers handicapés ou à mobilité réduite doivent pouvoir s'y déplacer, être transportés dans les conditions de confort et de sécurité correspondant à leur situation, disposer des mêmes services que tous les autres usagers, et être autonomes pour demander leur arrêt. Ils ont besoin d'information sur le voyage qu'ils effectuent (destinations, correspondances, arrêts desservis, ...) et en particulier en cas de fonctionnement perturbé des services de transport.

Comme pour l'entrée dans le véhicule, la sortie est en partie conditionnée par le type de matériel roulant et l'aménagement du quai. Une fois que le passager est descendu du véhicule et se trouve sur le quai, il faut qu'il puisse se repérer et circuler vers sa destination finale.

→ Les cheminements dans les correspondances

Dans le cas de correspondances, les usagers doivent pouvoir circuler en empruntant des cheminements de qualité et accessibles ; les usagers ont besoin de repères, d'informations et d'éléments leur permettant de s'orienter dans l'espace. En effet une fois quitté le premier mode de transport ou le premier arrêt, les usagers doivent pouvoir identifier le point d'arrêt suivant, l'espace de stationnement des véhicules, les espaces de vente dans le cas de correspondance sur d'autres réseaux, etc. La lisibilité et la qualité des cheminements ainsi que les informations et les éléments de guidage sont essentiels pour permettre à tous de réaliser des correspondances.

2.4. Le référentiel accessibilité de Montpellier Agglomération

A. Les composantes du référentiel accessibilité

La Communauté d'Agglomération de Montpellier met en accessibilité l'ensemble de son réseau de transport en commun pour permettre à tous de réaliser les différentes étapes d'un déplacement en transport en commun.

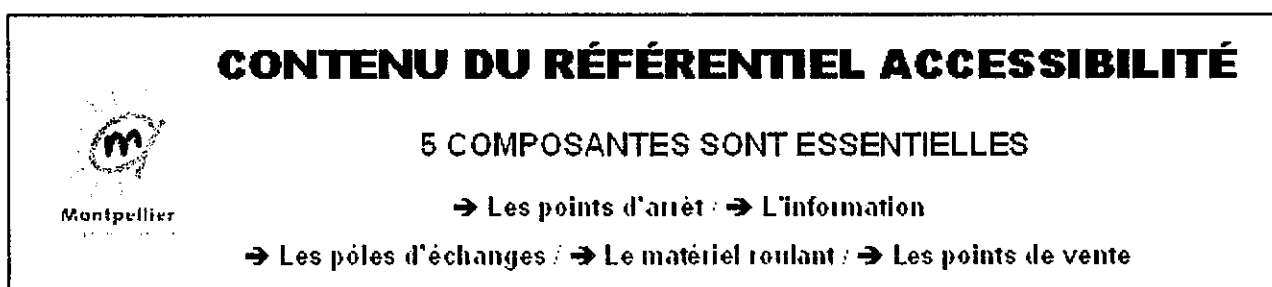


Figure 3. Les 5 composantes du référentiel accessibilité de Montpellier Agglomération.

Dans le cadre de la définition du référentiel accessibilité des transports en commun, Montpellier Agglomération a distingué 5 composantes essentielles :

- Les points d'arrêts (arrêts bus et stations tramway).
- L'information.
- Les pôles d'échanges.
- Le matériel roulant (routier et tramway).
- Les points de vente.

B. Les volets obligation / recommandation

Montpellier Agglomération respectera les prescriptions de la loi pour assurer une mise en accessibilité de son réseau de transports en commun en 2015.

Les **annexes réglementaires** récapitulent pour chaque composante transport, les obligations à respecter et les recommandations qui permettront d'apporter un confort supplémentaire aux usagers.

Par ailleurs, Montpellier Agglomération a décidé de mener une action volontariste en matière d'accessibilité en allant au-delà des normes. En effet, la Communauté d'Agglomération prend en compte à la fois les prescriptions issues de la loi de 2005 mais également les recommandations émises par les partenaires de l'Agglomération dans cette démarche.

En outre, Montpellier Agglomération souhaite apporter une attention particulière à l'information. En effet, tout au long de la chaîne de déplacement, que ce soit en amont pour l'achat d'un titre, au cours du trajet ou lors d'une correspondance, plus que n'importe quel usager, une personne handicapée a besoin d'informations facilement compréhensibles et fiables afin de compenser son handicap. Pour transporter sans exclure, il est nécessaire de développer une communication efficace et diversifiée, qui puisse s'adapter aux différences visuelles, sensorielles et cognitives des usagers.

L'information est à ce titre une des composantes les plus importantes pour permettre à une personne handicapée et/ou à mobilité réduite de réaliser un déplacement en transport en commun.

C. L'information spécifique aux transports en commun

La qualité des supports de communication est très importante pour permettre aux personnes handicapées et/ou à mobilité réduite de réaliser leur voyage avec le moins de contraintes possibles. Pour cela, il est nécessaire d'assurer :

- La fiabilité des informations diffusées sur les dépliants, par téléphone, sur Internet ou par voie d'affichage.
- La disponibilité et la formation du personnel d'accueil et des agents d'accompagnement.
- La lisibilité des textes sur les plans de réseau, les indicateurs d'horaires (supports traditionnels et bornes d'information voyageurs BIV).
- Une complémentarité des modes de transmission de l'information, à la fois visuelle et sonore, notamment par des modes innovants (téléphones mobiles et PDA, systèmes de guidage, boucles magnétiques, plans multi-sensoriel, utilisation de pictogrammes, ...).
- Une cohérence et une perceptibilité des différents maillons qui constituent la chaîne signalétique (disposition des supports, choix des couleurs, polices et tailles des caractères, simplicité des pictogrammes, éclairage des panneaux, intensité lumineuse des écrans, ...).

3. LE CONTEXTE DES PMR DANS L'AGGLOMERATION DE MONTPELLIER

3.1. La demande

A. Les principaux générateurs de déplacements de l'Agglomération

Une analyse de la desserte en transport en commun des différents pôles a été menée afin d'**identifier les points d'arrêt les plus importants en terme de desserte des pôles générateurs** sur le territoire de l'agglomération Montpelliéraine. Cette analyse repose sur l'idée que les personnes handicapées ou à mobilité réduite fréquentent les mêmes endroits que les personnes dites valides.

Sur la base de ces données, la localisation des pôles générateurs a été confrontée à la zone d'influence des arrêts de bus ou des stations de tramway, en considérant que l'aire d'influence d'un arrêt de bus est de l'ordre de 230 m et celle d'une station de tramway de l'ordre de 470 m.

Il est donc possible de définir pour chaque point d'arrêt, le nombre de pôles générateurs de déplacements situé dans leur aire d'influence afin de classer les arrêts et stations par ordre d'importance en termes de desserte du territoire.

Pour l'analyse, les différents pôles ont été regroupés en cinq classes :

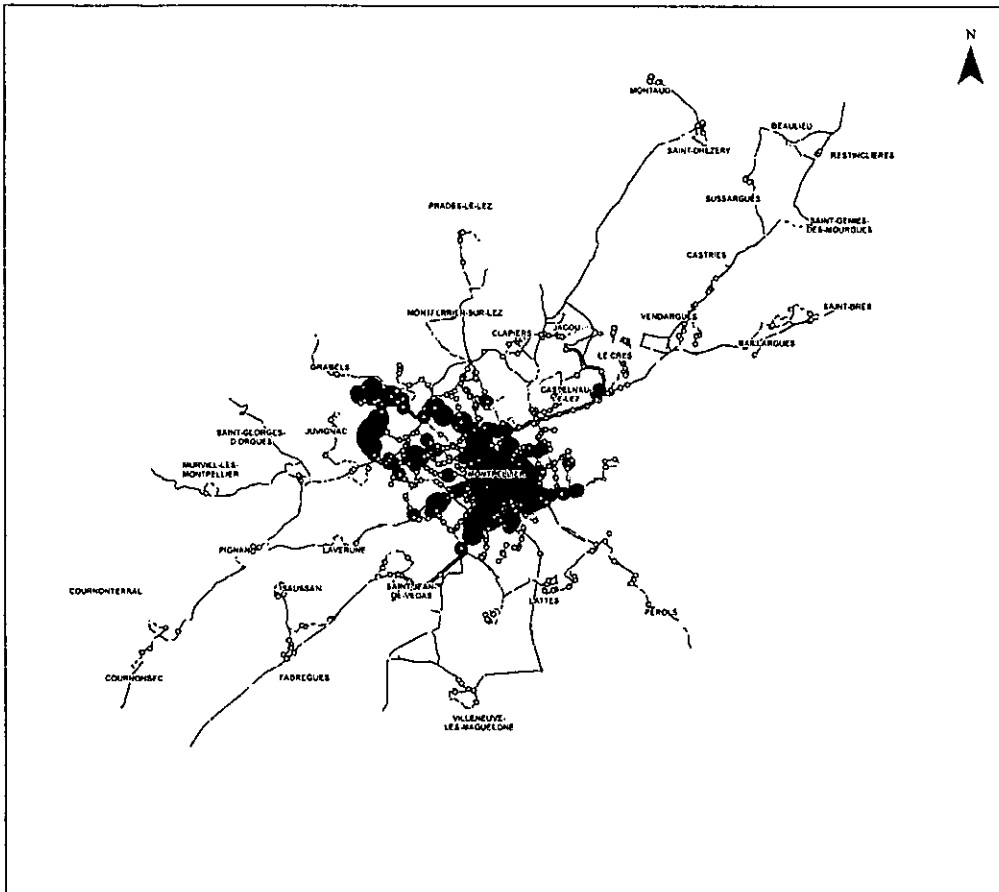
- Pôles santé et personnes âgées : équipement de santé, âge d'or, solidarité.
- Pôles administratifs : administrations et services, démocratie de proximité, justice police et armée.
- Pôles d'enseignement : enseignement, équipements universitaires, petite enfance.
- Pôles culturels et sportifs : culture, curiosités et monuments, équipements sportifs.
- Pôles d'activités économiques : halles et marchés, commerces, entreprises.


L'analyse du nombre de pôles générateurs situés dans l'aire d'influence de chaque arrêt donne les résultats présentés sur les cartes des deux pages suivantes.

B. La localisation des adhérents au GIHP

L'étude de localisation des personnes handicapées inscrites au service du GIHP dans l'agglomération de Montpellier montre une grande répartition spatiale (cf. cartes pages suivantes).

Aussi, une étude plus approfondie a été menée, consistant à **considérer le nombre de personnes capté par une ligne de transport en commun** du réseau de Montpellier Agglomération, c'est à dire se situant dans un rayon de 230 m d'un arrêt de bus et de 470 m d'une station de tramway.





Montpellier
Agglomération

**Schéma Directeur
d'Accessibilité de
Montpellier**

*Arrêts concernés par les
pôles générateurs identifiés
par l'agglomération
- C.A.M. -*


Légende

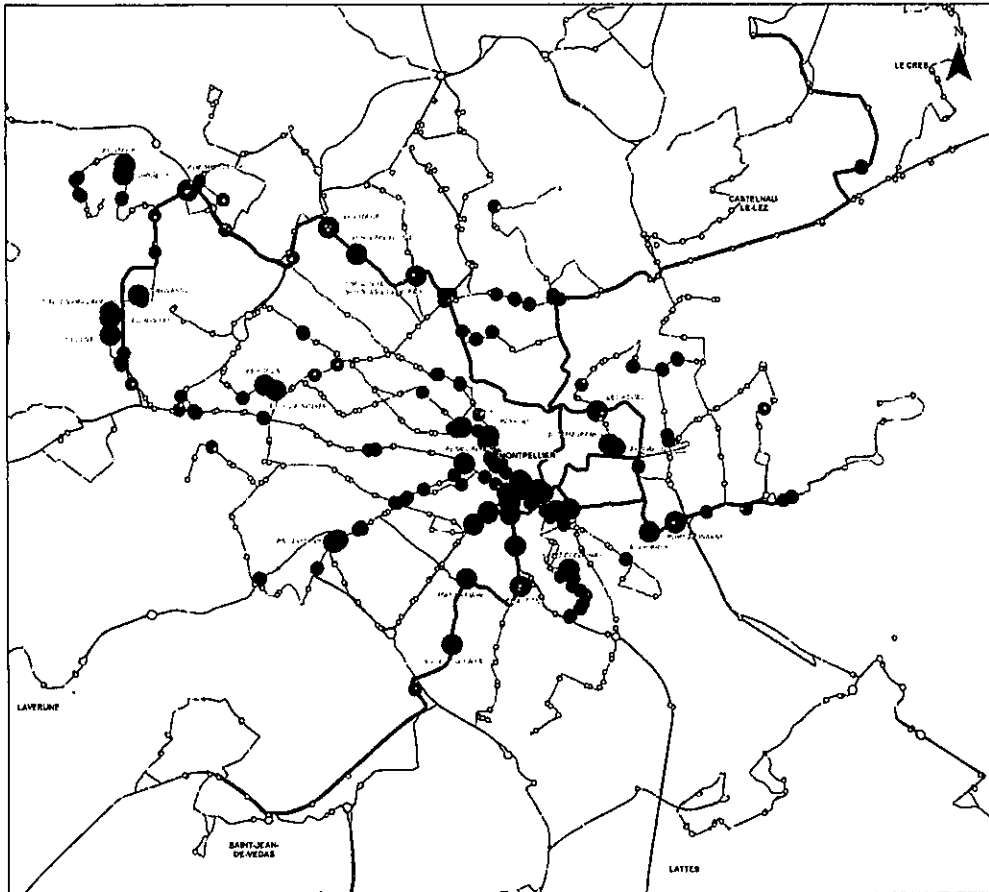
- Limites communales
- Lignes de bus
- Lignes de tramway
- Arrêts


Arrêts irriguant les pôles générateurs identifiés par les associations :

- Arrêt irriguant entre 1 et 5 pôles générateurs
- Arrêt irriguant entre 6 et 10 pôles générateurs
- Arrêt irriguant plus de 10 pôles générateurs

Alt : A50709001
Date : Juin 2006
Réalisation : G. LE LORCH Contrôle M. GUYOMARCH
Source : Communauté d'Agglomération de Montpellier







Montpellier
Agglomération

**Schéma Directeur
d'Accessibilité de
Montpellier**

*Arrêts concernés par les
pôles générateurs identifiés
par l'agglomération
- Montpellier -*

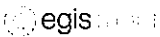
Légende

- Limites communales
- Lignes de bus
- Lignes de tramway
- Arrêts

Arrêts irriguant les pôles générateurs identifiés par les associations :

- Arrêt irriguant entre 1 et 5 pôles générateurs
- Arrêt irriguant entre 6 et 10 pôles générateurs
- Arrêt irriguant plus de 10 pôles générateurs

AN : A50709601
Date : Juin 2008
Réalisation : G. LE LORCH Contrôle M. GUYOMARCH
Source : Communauté d'Agglomération
de Montpellier



Service Transport / Voie
Schéma d'Accessibilité
Montpellier
1/21/2004

Echelle 1 40 000

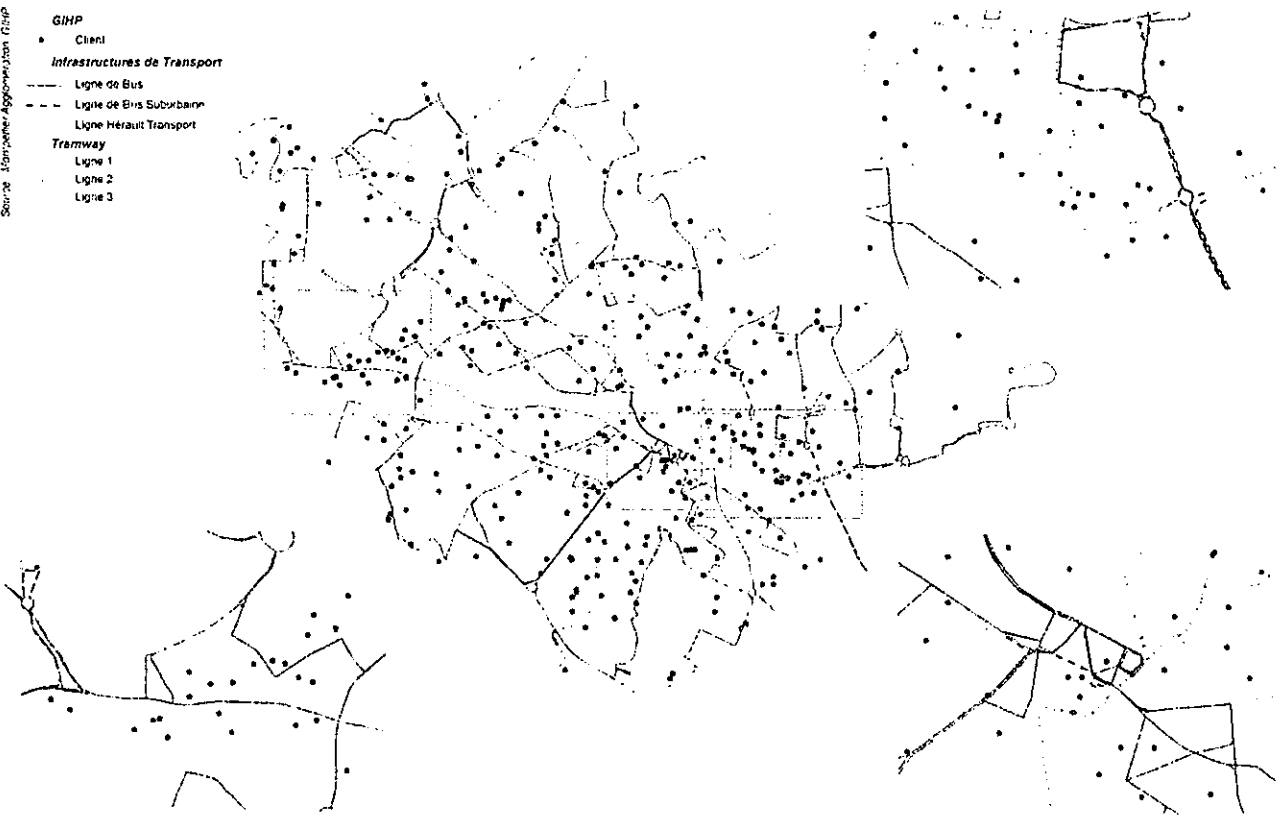


Groupement pour l'insertion des personnes Handicapées Physiques - Montpellier -

01

Source : Montpellier Agglomération / GIHP

- GIHP**
- Client
- Infrastructures de Transport**
- Ligne de Bus
- - - Ligne de Bus Suburbaine
- Ligne Hérault Transport
- Tramway**
- Ligne 1
- Ligne 2
- Ligne 3



CLASSES	LIGNES							
	T1	T3	T2					
>500 personnes								
400 à 500 personnes	7	6						
300 à 400 personnes	16	15						
200 à 300 personnes	25	11	32	10	34			
100 à 200 personnes	22	12	18	8	23	35	20	9
<100 personnes	14	5	13	Les autres lignes				

Figure 4. Nombre de personnes handicapées adhérentes au GIHP desservies par les lignes du réseau TC.

La majorité des personnes adhérentes au GIHP habitent Montpellier et sont donc concernées par les lignes urbaines du réseau TC, principalement par le tramway, qui enregistre également la fréquentation la plus élevée du réseau.

Les lignes les plus « importantes » sont ensuite les **lignes 7 et 6** avec respectivement 488 et 428 personnes adhérentes au GIHP desservies directement. La **ligne 16** (386 personnes) et la **ligne 15** (303 personnes) sont plus en retrait mais restent importantes de par leur chiffres de fréquentation.

Dans le cadre de la démarche de mise en accessibilité du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération, il est proposé de tenir compte de ces résultats pour prioriser le traitement des lignes de bus afin de répondre le mieux possible aux personnes handicapées.

3.2. Les besoins exprimés par les associations

A. Méthodologie

Montpellier Agglomération a réalisé une évaluation des besoins des personnes handicapées ou à mobilité réduite en termes de déplacement à partir des éléments suivants :

- L'expertise du CREAI Languedoc – Roussillon.
- Les échanges avec les représentants du Comité de liaison.

Le processus de concertation avec les associations a comporté quatre entretiens avec les représentants des personnes handicapées. Les personnes rencontrées font toutes partie du Comité de liaison et de coordination des associations de personnes handicapées de Montpellier, et ont été désignées par celui-ci pour participer à l'étude.

Ces entretiens ont été réalisés par type de déficience (handicap visuel, moteur, psychique, et auditif) afin de pouvoir aborder dans le détail les spécificités, les attentes et les besoins liés à chaque champ de déficience.

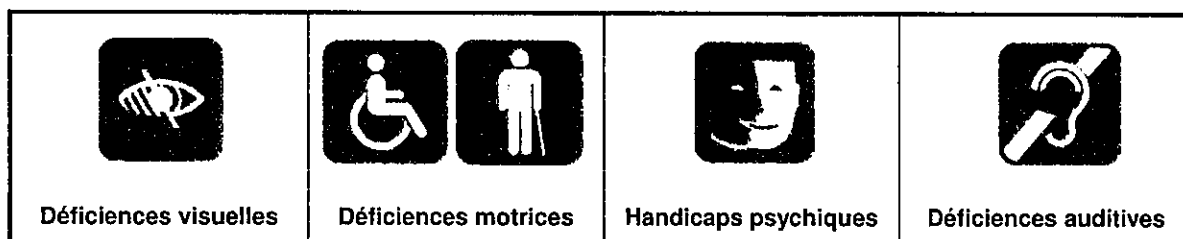


Figure 5. Les quatre champs de handicap.





- Les données du CCAS de Montpellier

Le CCAS de Montpellier a réalisé une étude visant à établir un état des lieux de l'accessibilité de la Ville de Montpellier, à recenser les besoins et attentes dans ce domaine et à proposer un plan d'actions. Cette étude concerne à la fois les bâtiments, la voirie et les transports.

Rappelons qu'au titre de la loi de 2005 chaque commune est invitée à établir un plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics précisant les conditions et les délais de réalisation des aménagements programmés. Ce plan de mise en accessibilité devra être publié avant janvier 2010.

B. Les pôles générateurs spécifiques

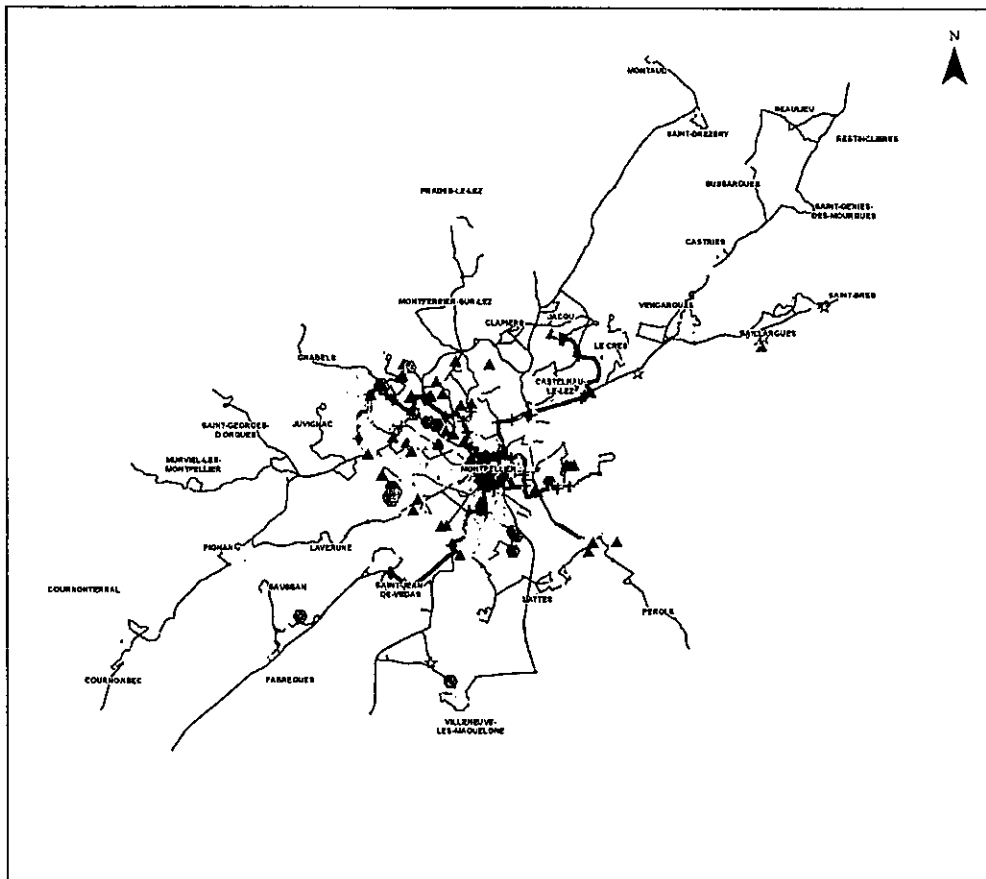
Au cours des entretiens, les représentants des associations ont identifié quelques pôles spécifiques dont la desserte est importante pour les personnes handicapées ou à mobilité réduite.


	<ul style="list-style-type: none"> → Médiathèque centrale Emile Zola → CCAS Port Marianne → Les Maisons d'Agglomération → La Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH)
	<ul style="list-style-type: none"> → Le Centre de rééducation Euromédecine – Centre de rééducation Propora → « La Ronde » qui passe par tous les lieux d'intermodalité → Les pôles d'échanges, P+R → La Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH)
	<ul style="list-style-type: none"> → Les pôles scolaires → Les établissements spécialisés : ESAT, IME, ITEP → Les Centres d'aide par le travail (CAT) → Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH)
	<ul style="list-style-type: none"> → Etablissements spécialisés : Arieda et Institut Saint-Pierre (situé hors agglomération) → La Gare Saint-Roch, → Les pôles d'échanges, P+R → Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH)

En croisant la localisation des pôles générateurs spécifiques cités par les associations (voir carte ci-après) et les aires d'influence des arrêts et stations du réseau, il ressort que 11 arrêts sont directement concernés (hors établissements scolaires qui sont intégrés dans l'analyse globale des pôles générateurs) et constitueront donc à ce titre une priorité en terme d'action.

ARRÊT	LIGNES			PÔLES GENERATEURS
Château d'O	T1	7		IME
Euromédecine	T1		24	Centre de rééducation Propora ; MDPH
Antennes				ESAT La Croix Verte
Font Trouvé	7			IME
Gardioles	7			IME / ARIEDA
Ormeaux	7	10		ITEP / IME
Avenue de la Gare	32			CAT Peyreficade
García Lorca		32	13	ESAT Lantissargues
Mas Argeliers				ESAT Lantissargues ; ESAT (ADAGES) Lattes
Vauguières	10			CCAS Port Marianne
Port Marianne	T1			CCAS Port Marianne

Figure 6. Les arrêts du réseau desservant les pôles générateurs spécifiques cités par les associations.





Montpellier
Agglomération

**Schéma Directeur
d'Accessibilité de
Montpellier**

*Pôles générateurs identifiés
par les associations
- CAM -*

Légende

- Limites communales
- Lignes de bus
- Lignes de tramway


Principaux pôles identifiés par les associations :

- 4 Bibliothèque régionale
- CCAS
- ⊗ Etablissements spécialisés
- Maisons d'agglomération
- ▲ Enseignement supérieur
- Enseignement secondaire
- Enseignement primaire et maternel
- ☆ Gares
- + Zone de convergence entre plusieurs lignes de transport en commun
- ♦ Pôles d'échange

Principales lignes identifiées par les associations :

- Ligne La Ronde
- Ligne 12
- Ligne 15

AP : J50700001
 Date : Mars 2008
 Réalisation : G. LE LORCH Contrôle M. GUYOMARCH
 Source : Communauté d'Agglomération de Montpellier



C. Les priorités d'action pour les associations

Le tableau suivant présente une synthèse des besoins exprimés par les associations en fonction du type de handicap. Les besoins sont déclinés en priorité d'action par grande thématique (information et mise en accessibilité des réseaux tramway et bus).

	Synthèse des priorités d'action
Information des voyageurs	<ul style="list-style-type: none">→ Rendre l'information aux points d'arrêt accessible au plus grand nombre.→ Rendre accessible à tous le site Internet.→ Développer l'information visuelle et sonore à toutes les étapes d'un déplacement (de la préparation à la réalisation).→ Former le personnel TaM à la prise en compte et la gestion des différents types de handicap.
Mise en accessibilité complète du tram	<ul style="list-style-type: none">→ Aménager les quais : mettre des BEV sur la ligne 1, contraster le mobilier urbain, reprendre les bandes de guidage sur la ligne 2.→ Développer l'information sonore (généraliser le système existant Place de l'Europe) et travailler la synthèse vocale à l'intérieur des rames (perception et compréhension du message, délai des annonces avant la station).→ Mettre en place des repères simples type pictogrammes, a minima aux terminus et points d'arrêt importants.→ Ouvrir automatiquement et de manière systématique les portes des rames aux stations.
Mise en accessibilité du réseau bus	<ul style="list-style-type: none">→ Améliorer la lisibilité de l'information, renforcer l'information visuelle sur le modèle des stations de tramway.→ Mettre en place une information sonore.→ Permettre la détection des arrêts bus par les personnes présentant une déficience visuelle.→ Réaliser la mise en accessibilité d'une ligne « vitrine » pour lancer une démarche constructive.

Il convient de souligner que la plupart des besoins exprimés par les associations seront traités par Montpellier Agglomération à l'occasion de la mise en accessibilité de son réseau de transports en commun, conformément à la réglementation.

Pour les besoins qui relèvent d'action en faveur du confort des usagers, Montpellier Agglomération a décidé de mener une action volontariste, notamment en faveur de l'information des usagers, en tant que vecteur primordial d'accès au réseau TC qui en garantit également l'utilisation.

4. LE RESEAU DE TRANSPORT DE MONTPELLIER AGGLOMERATION

4.1. L'offre de transport de Montpellier Agglomération

A. Le réseau TC de Montpellier Agglomération en 2009

→ L'offre

Sur le territoire de Montpellier Agglomération, plusieurs acteurs interviennent pour assurer l'offre de transports en commun :

- Transports de l'Agglomération de Montpellier (TaM) : société à laquelle la Communauté d'Agglomération de Montpellier a délégué le service de transport urbain et qui gère actuellement les lignes suivantes :
 - 2 lignes de tramway.
 - 28 lignes de bus dont 12 lignes urbaines gérées directement par TaM et 16 lignes suburbaines pour lesquelles TaM fait appel à des sous-traitants.
- Hérault Transport : qui assure le service de transport du Département et qui dessert essentiellement les communes périphériques de la Communauté d'Agglomération.
- La Région Languedoc – Roussillon : qui offre des services de transport en commun régionaux ferroviaires, et en cars à destination de la Lozère et de l'Aveyron depuis Montpellier.
- Le Groupement pour l'insertion des personnes handicapées physiques (GIHP) service de transport adapté pour les personnes dont le handicap les empêche d'utiliser les transports en commun traditionnels.

A la rentrée 2009, le réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération se compose de :

- 2 lignes de tramway qui desservent les communes de Montpellier, Saint-Jean de Védas, Castelnau-le-Lez, Le Crès et Jacou et offrent plusieurs points de correspondance à Montpellier (Gare Saint-Roch, Rives du Lez, Place de l'Europe, Corum).
- 12 lignes de bus urbaines qui desservent Montpellier et quelques points d'arrêt à Casltenau-le-Lez.
- 17 lignes suburbaines qui desservent toutes les communes de l'Agglomération et sont en connexion directe avec le tramway (à l'exception de Lavérune, Murviel-lès-Montpellier et Sussargues, communes desservies uniquement par le réseau Hérault Transport).
- 10 lignes Hérault Transport desservant le périmètre de l'Agglomération et avec une partie des arrêts communs avec le réseau de Montpellier Agglomération.
- 15 lignes Hérault Transport traversant le périmètre de l'Agglomération en le desservant de manière très marginale.

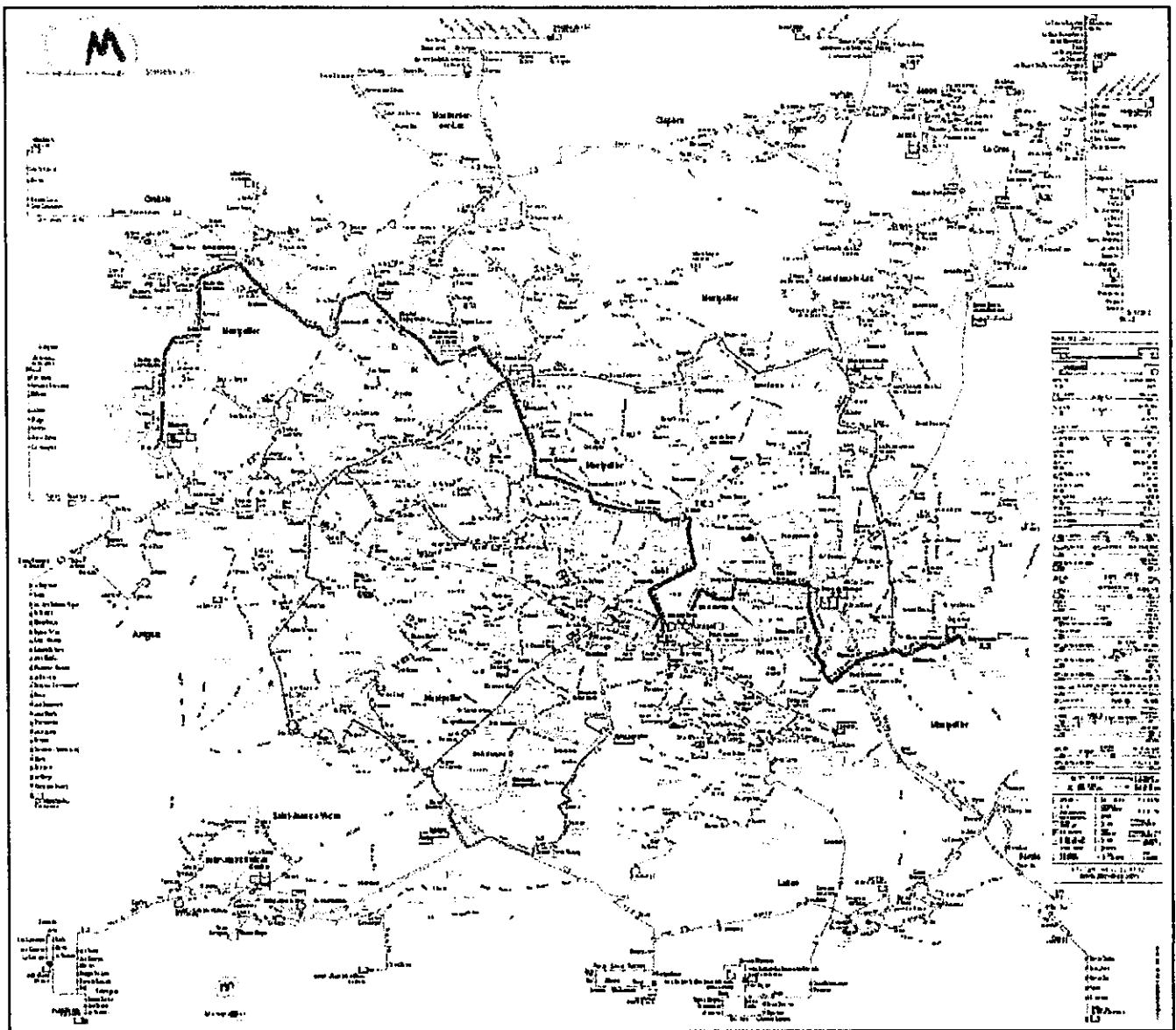


Figure 7. Le réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération en septembre 2009.

→ La fréquentation du réseau

En termes de fréquentation, les lignes de tramway se démarquent nettement en transportant le plus grand nombre de voyageurs : 120 à 130 000 voyages / jour sur la ligne 1 (inaugurée en juillet 2000) et 50 000 voyages / jour sur la ligne 2 (inaugurée en décembre 2006), soit près de deux tiers de la clientèle journalière du réseau.

Avec la ligne 3 qui sera mise en service en 2012 avec une fréquentation estimée à 77 000 voyages / jour, ce sera près de 80 % de la clientèle qui sera transportée par le tramway.

Certaines lignes de bus ont également des niveaux de fréquentation élevés, notamment la ligne 15 avec plus de 25 000 voyages / jour, et qui sera remplacée par la ligne 3 du tramway en 2012 (travaux en cours). Les autres lignes les plus fréquentées du réseau sont les lignes 6, 16 (environ 10 000 voyages / jour), et les lignes 7 et La Navette (plus de 8 000 voyages / jour).

Les lignes suburbaines sont en retrait en termes de fréquentation mais les lignes 28 (Pérois), 22 (Jacou) et 18 (Lattes) ont des niveaux équivalents voire supérieurs à certaines lignes urbaines (entre 1 500 et 2 500 voyageurs / jour).

Pour compléter l'analyse de la fréquentation, il convient de souligner que :

- La ligne 6 est très fortement fréquentée par les scolaires et les lycéens ; cette ligne est plus fréquentée dans sa partie Nord (remplacée par la ligne 3 de tramway en 2012).
- La Ronde est fortement fréquentée sur le secteur Cévennes / Hôpitaux – Facultés et devrait encore renforcer son attractivité dans le futur en offrant de nouveaux points de connexion avec le tramway.
- La ligne 11, en prenant en compte la distance parcourue est la deuxième ligne du réseau pour le nombre de voyageurs transportés par kilomètres ($V/K = 5,1$).
- 3 lignes sont actuellement certifiées NF Service : les 2 lignes de tramway et la ligne 15.

Sur le territoire de l'Agglomération de Montpellier, on dénombre 120 stations de tramway réparties sur deux lignes. Il existe également 1 150 arrêts de bus desservis par le réseau TaM (réseau 2009-2010 ; 540 arrêts sur le réseau urbain et 610 sur le réseau suburbain) et pouvant être en commun avec les arrêts Hérault Transport, et 136 arrêts Hérault Transport, pour un total de 1 286 arrêts sur l'Agglomération.

Par ailleurs, il existe 15 pôles d'échanges en connexion avec les lignes de tramway :

- Ligne 1 : Mosson, Euromédecine, Occitanie, Saint-Eloi et Odysseum.
- Ligne 2 : Jacou, Georges Pompidou, Notre-Dame de Sablassou, Charles de Gaulle, Sabines, Saint-Jean le Sec et Saint-Jean de Védas Centre.
- Commun lignes 1 et 2 : Corum, Gare Saint-Roch, Place de l'Europe.





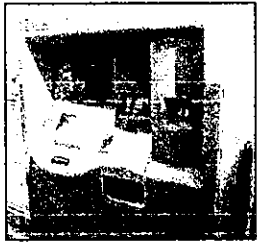
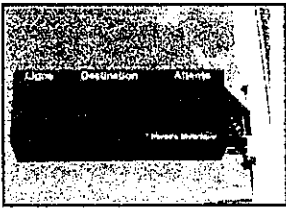
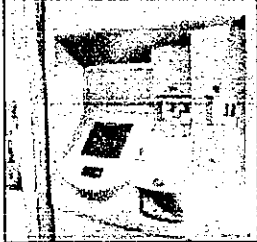
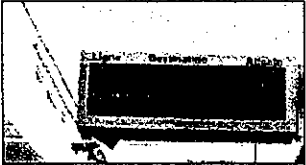

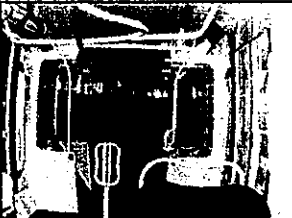
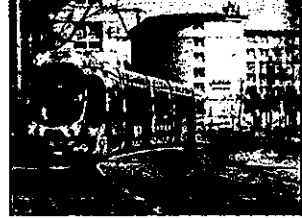
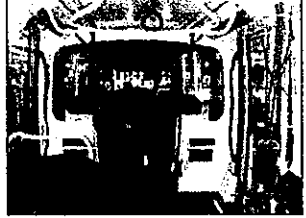
➔ Le réseau tramway

- Aménagement des stations tramway

Les stations de tramway sont toutes aménagées sur le même modèle en fonction de la ligne. Dans tous les cas elles comprennent un distributeur automatique de titres de transport (DAT), une borne d'information voyageurs (BIV) qui présente une information dynamique (temps d'attente, destination), une information visuelle (plan du quartier, plan du réseau, horaires, tarifs, ...) et du mobilier urbain permettant d'assurer le confort (abris voyageurs, bancs, éclairage, poubelles).

Les quais de la ligne 1 réalisés en 1999 sont équipés de dalles podotactiles visant à matérialiser le nez de bordure. Les quais de la ligne 2 réalisés en 2005 sont quant à eux aménagés en respectant les prescriptions relatives aux cheminements des PMR et équipés de bandes d'éveil et de vigilance (BEV). Il convient de souligner que le cahier des charges de l'aménagement des stations a été élaboré en partenariat avec les associations.

Les stations de correspondance entre les deux lignes de tramway sont équipées d'une information sonore en complément de l'information visuelle (Place de l'Europe, Corum), ou le seront prochainement (Gare Saint-Roch et Rives du Lez).

	LIGNE 1		LIGNE 2	
Station				
Équipements				
Matériel roulant				

▪ Le matériel roulant

En septembre 2009, le parc de matériel roulant tramway est composé de 57 rames qui se répartissent entre 30 rames de 40 mètres en service sur la ligne 1 ainsi que 3 rames supplémentaires de 30 mètres, et 24 rames de 30 mètres en service sur la ligne 2. Les tramways mis en service sur les lignes 1 et 2 sont conçus pour permettre l'accessibilité des personnes handicapées :

- Deux identités visuelles différentes à l'extérieur (livrée) et à l'intérieur.
- Hauteur des boutons d'ouverture et des valideurs de titres de transport inférieure à 1,30 m.
- Plancher bas (intégral sur la ligne 2).
- Information sonore et visuelle : annonce de la prochaine station, de la ligne et de la direction, signaux d'ouverture / fermeture des portes, plan de la ligne et des correspondances.
- Mains courantes, places réservées, ...

➔ Le réseau bus TaM

▪ Aménagement des arrêts

Pour aménager les arrêts de bus, la procédure mise en place demande l'intervention conjointe de la Communauté d'Agglomération, de TaM et de la commune concernée en tant que gestionnaire de la voirie.

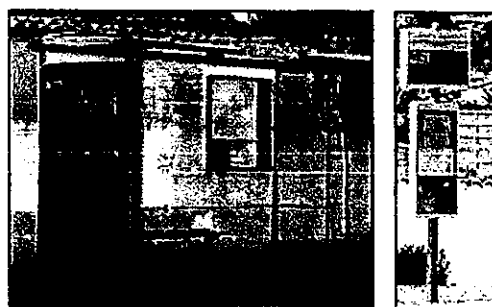
- C'est la Communauté d'Agglomération qui décide de la création ou de l'aménagement d'un arrêt et finance sa réalisation.
- La commune concernée intervient pour réaliser les travaux de voirie conformément à la fiche technique d'aménagement des arrêts qui précise les dimensions et les caractéristiques des quais nécessaires à l'accostage des bus.
- La Communauté d'Agglomération fait planter le mobilier (abri voyageurs) et TaM installe les équipements liés à l'information des voyageurs (BIV, plans de réseau, horaires, ...).

Les arrêts sont implantés en alignement droit, à proximité immédiate d'un carrefour avec un passage piétons pour en faciliter l'accessibilité. Le cheminement d'accès au quai doit respecter les normes : largeur égale à 1,40 m pouvant être réduite à 0,90 m, avec une pente maximale de 5 % et un revêtement homogène facilitant la circulation.

Les arrêts sont matérialisés par un abri voyageurs ou par un poteau d'arrêt spécifique. Ils ne sont pas équipés de DAT (sauf les arrêts « Observatoire » et « République »).

En termes d'information sur les niveaux d'accessibilité, un logo UFR est collé sur l'arrêt lorsque celui-ci est défini comme « accessible », c'est à dire qu'il est possible pour un véhicule de sortir la palette, et que compte tenu du rehaussement du quai, la pente est inférieure à 12 %.

L'information disponible aux arrêts est standardisée. On retrouve systématiquement un plan du réseau (plan simplifié pour les poteaux), horaires de passage à l'arrêt, mode d'emploi et tarification, nom de l'arrêt, identification des lignes qui desservent l'arrêt et leur direction. Les arrêts de la ligne 15 sont équipés d'une BIV donnant une information en temps réel sur le temps d'attente.



Les arrêts communs à Hérault Transport et à la Communauté d'Agglomération sont aménagés selon les prescriptions de Montpellier Agglomération et comporte en plus l'information relative aux services d'Hérault Transport. Pour les autres arrêts, c'est Hérault Transport qui se charge de l'aménagement et de l'implantation du mobilier et de l'information.

- Le matériel roulant

Le parc de matériel roulant bus sur le **réseau urbain** est composé à la rentrée 2009 de 136 véhicules standards. Il reste en outre en réserve 2 véhicules articulés (Renault PR180), utilisés en cas de nécessité pour doubler le tramway, ces véhicules étant totalement inaccessibles aux personnes handicapées, ne seront plus utilisés à la mise en service de la ligne 3 de tramway en 2012.

Le renouvellement des véhicules fait l'objet d'une programmation pluriannuelle qui tient compte de la réalisation de la ligne 3 de tramway et de la diminution du parc bus afférente. L'ensemble du parc sera accessible en 2012.

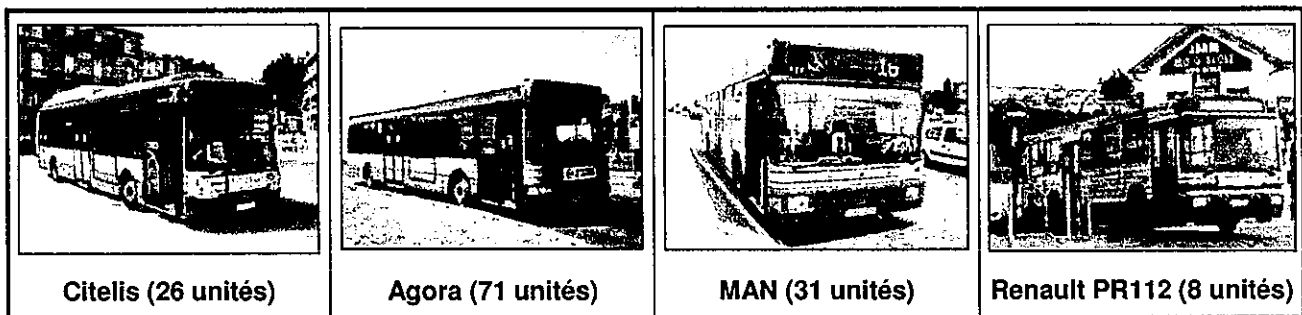


Figure 8. Le matériel roulant bus sur le réseau TaM en septembre 2009 (136 véhicules).

L'ensemble du parc est équipé d'un bandeau qui permet de faire défiler une information visuelle (destination, prochain arrêt). Ce système fonctionne automatiquement, en lien avec le système d'aide à l'exploitation (SAE), par liaison GPS. L'information sonore n'est pas activée.

Les nouveaux bus (CITELIS) sont équipés d'un écran TFT qui permet d'afficher des informations spécifiques (ligne, sens, déroulé de la ligne, arrêts suivants, ...). Sur ce matériel, l'information sonore pourra être activée et déclenchée par télécommande hyperfréquence.

Les véhicules ne sont pas affectés à un service précis ; les plans de lignes ne sont donc pas affichés à l'intérieur mais en revanche, le plan général du réseau est présent. La ligne 15 est la seule ligne de bus certifiée ; elle dispose donc de bus affectés et d'une information spécifique telle que, par exemple, le thermomètre de la ligne avec les correspondances possibles.

Sur le **réseau suburbain**, il est prévu au titre de la DSP le renouvellement de 32 cars qui seront aux normes d'accessibilité sur la période 2010 – 2012. En septembre 2012, 100 % du parc de matériel roulant sur les lignes suburbaines sera accessible (49 véhicules).

Sur les lignes **Hérault Transport**, la grande majorité du parc est constitué de cars de grand gabarit. Actuellement, aucun véhicule n'est accessible UFR mais Hérault Transport précise que la fréquence de renouvellement est telle qu'au minimum 80 % du parc sera aux normes en 2015.

B. La tarification

Les usagers peuvent se procurer des titres de transport auprès des distributeurs automatiques de titres de transport (DAT) situés aux stations tramway et aux arrêts bus « Observatoire » et « République », à l'Agence commerciale TaM rue Jules Ferry (en face de la Gare SNCF), dans les Maisons d'Agglomération, et chez les commerçants relais.

La Communauté d'Agglomération de Montpellier a souhaité mettre en place une tarification réduite spécifique à destination des personnes âgées, des demandeurs d'emploi, des scolaires et des handicapés à faibles revenus pour faciliter leurs déplacements. La Communauté d'Agglomération contribue à hauteur de 10 M€ au financement de ces tarifications.

Les compensations tarifaires accordées par la Communauté d'Agglomération de Montpellier s'appliquent aux titres bénéficiant des mesures ci-dessous, remplissant les conditions d'attribution définies par la Communauté d'Agglomération (voir tableau ci-dessous) :

- Mesures sociales (gratuité et réduction de 50 %) en faveur des personnes âgées ou handicapées de plus de 65 ans (60 ans sous certaines conditions).
- Mesures sociales (gratuité et réduction de 50 %) en faveur des personnes handicapées.
- Mesures sociales (gratuité limitée à une participation forfaitaire) en faveur des demandeurs d'emploi et d'autres ayants-droits.
- Mesures en faveur des scolaires subventionnés.

AYANTS-DROITS	CONDITIONS D'ACCÈS (au 01/08/2009)
CARTE D'OR	<ul style="list-style-type: none"> → Avoir 65 ans ou 60 ans sans activité rémunérée, ou être dispensé de recherche d'emploi, ou être déclaré inapte définitif au travail, ou être handicapé. → Résider dans la Communauté d'Agglomération. → Les personnes dont les revenus mensuels sont compris entre le plafond de ressources de l'allocation supplémentaire (Minimum Vieillesse) majoré de 10 % et le SMIC (ou 140 % du SMIC pour un couple) peuvent bénéficier des forfaits à 50 %. → Les personnes dont les revenus mensuels du foyer sont inférieurs au plafond de ressources de l'allocation supplémentaire (Minimum Vieillesse) majoré de 10 % bénéficient de la gratuité.
HANDICAPÉS < 60 ANS	<ul style="list-style-type: none"> → Personnes handicapées, résidant dans la Communauté d'Agglomération, titulaires de la carte d'invalidité (à partir de 80 %) délivrée par la Maison du Handicap (CDAPH) ou par la CDES, de l'allocation adultes handicapés (AAH), de l'AEEH, des pensions d'invalidité 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégorie du régime général de la sécurité sociale, du régime agricole ou des régimes particuliers ou d'une rente AT d'un taux égal ou supérieur à 40 %. → Les personnes dont les revenus sont compris entre l'allocation adulte handicapé (AAH) assortie de son complément et le SMIC peuvent bénéficier du forfait mensuel à 50 %. → Les personnes dont les revenus sont inférieurs ou égal à l'allocation adulte handicapé (AAH) assortie de son complément bénéficient de la gratuité.
MUTILÉS DE GUERRE	<ul style="list-style-type: none"> → Mutilés de guerre, résidant dans la Communauté d'agglomération, titulaires d'une carte d'invalidité à 85 % ou 50 à 85 %, portant la mention « station debout pénible », sans conditions de revenus., bénéficient de la gratuité.

Figure 9. La tarification sociale de Montpellier Agglomération pour les personnes âgées et/ou handicapées.

4.2. Le GIHP

➔ Présentation du GIHP

Le Groupement pour l'Insertion des personnes Handicapées Physiques (GIHP) a été créé en 1964 à Nancy, par des étudiants handicapés désirant prendre en main les problèmes liés à leur propre insertion professionnelle, sociale et culturelle. Aujourd'hui, le GIHP est un réseau de 25 associations régionales et départementales, fédérées par une association nationale.

Le GIHP Languedoc Roussillon est donc une association dont le conseil d'administration est constitué d'un bureau, d'administrateurs, de membres du GIHP National et de partenaires financiers (Conseil Général de l'Hérault, Montpellier Agglomération, Agglomération Béziers Méditerranée, Ville de Nîmes, Agglomération Perpignan Méditerranée, CRAM Languedoc – Roussillon).

➔ Fonctionnement du service

Le service de transport du GIHP est ouvert de 6h à 1h du lundi au dimanche. Une souplesse peut être apportée ponctuellement pour des trajets plus matinaux sous réserve que la demande soit faite en avance et puisse être acceptée. Il s'agit d'un service « porte à porte » avec prise en charge à l'intérieur du domicile et dépose à l'intérieur du lieu d'arrivée. Le service assure la desserte du PTU de l'Agglomération Montpelliéraine, mais également la desserte vers Palavas-les-Flots et Mauguio.

Le service s'adresse aux membres de l'association ayant un handicap ne leur permettant pas d'utiliser les transports en commun traditionnels. L'accès au service est déterminé sur dossier, en fonction des conditions de handicap. Il est réservé en priorité aux utilisateurs de fauteuils roulant (UFR), personnes non-voyantes et personnes ayant un handicap temporaire de mobilité empêchant l'utilisation du réseau TaM (par exemple les personnes ayant une maladie évoluant vers la perte d'autonomie).

En termes d'usage, la priorité est donnée aux personnes réalisant un trajet pour le motif travail aux heures de pointes.

La Communauté d'Agglomération Montpelliéraine a fixé les tarifs d'utilisation du service : 2,40 € par voyage, 3,80 € le week-end, les jours fériés et le soir (tarifs 2008-2009). Le transport d'un éventuel accompagnateur est gratuit si la carte d'invalidité porte la mention « tierce personne ». Si ce n'est pas le cas, le transport de l'accompagnateur est payant.

Pour utiliser le service, **les usagers doivent réserver à l'avance**. La réservation d'un trajet peut être faite plusieurs semaines avant le voyage et jusqu'au jour même, dans la limite des possibilités d'offre de service restant. Il est possible de réserver par téléphone, fax, mail ou courrier, mais également par téléphone en appelant un planificateur (de 9h à 16h30 du lundi au vendredi). Une permanence de sécurité de 7h à 9h et de 16h30 à 1h existe en dehors des heures de réservation.

En cas d'appel téléphonique, une confirmation immédiate et définitive est donnée lors de l'appel, doublée d'un mail si besoin. Le mail peut être transmis à la personne handicapée dans un format adapté au handicap visuel. Pour les demandes écrites, la personne obtiendra réponse dans un délai de 72 heures ouvrées maximum.

L'annulation du service la veille ou le jour même du déplacement sont à la charge de l'utilisateur au tarif prévu. Les annulations sur place avec véhicule déplacé font l'objet du paiement de la course.

Il est demandé à l'utilisateur d'être prêt 10 minutes avant l'horaire convenu lors de la réservation afin de ne pas induire des décalages d'horaires pour les autres personnes. Le GIHP dispose d'un modèle de gestion de trafic leur permettant de connaître les durées moyennes des trajets via le suivi des véhicules en circulation, ils peuvent ainsi anticiper au mieux les services et les horaires de prise en charge des personnes.

Pour assurer le service dans le périmètre Montpelliérain, le GIHP dispose de 31 véhicules de gabarits différents afin de pouvoir s'adapter à la demande. Les véhicules aménagés permettent la prise en charge de 1 à 5 UFR ; ils ont une capacité modulable dont l'évolution est possible au cours d'un circuit.

40 conducteurs assurent le service : ils sont tous formés à la prise en charge et à l'écoute des personnes handicapées.



➔ Fréquentation du service

Au total, il y a un peu plus de 1 000 utilisateurs inscrits au GIHP (chiffre de février 2008) ; le nombre d'inscrits est variable selon le mois considéré. Cela représente, en termes de personnes transportées, entre 6 et 7 600 personnes par mois hors période estivale. En moyenne, une « mission » est de l'ordre de 15 km parcourus et le nombre de trajet effectué par personne est de 2, ce qui signifie que les personnes qui utilisent les services du GIHP font un aller et un retour par ce même service.

Le GIHP mène des analyses permettant de suivre son activité et qui révèlent notamment des destinations fortement demandées :

- Les centres commerciaux : Lattes (ligne 28), Pérols (ligne 28) et Juvignac (ligne 34).
- Le centre-ville de Montpellier, en particulier Comédie via ses trois accès : place Molière, Esplanade Charles de Gaulle et Polygone.
- En été, des demandes vers les plages accessibles, principalement Palavas-les-Flots.

Les usagers utilisent le GIHP principalement pour le motif « loisirs », à hauteur de 60 % sur l'année 2007. Viennent ensuite les motifs « travail » (22 %) et « but médical » (18 %).

Par ailleurs, dans le secteur Montpelliérain, le GIHP assure également des trajets pour des motifs spécifiques, vers deux établissements médico-sociaux et vers les établissements scolaires pour le compte du Département de l'Hérault.

Les personnes ayant des difficultés motrices, en particulier les personnes en fauteuil roulant (UFR) sont majoritaires dans l'utilisation des services du GIHP. La répartition des usagers est de l'ordre de : 55 % UFR, 30 à 35 % semi-valides (maladies évolutives, grand handicap à la mobilité), 10 à 15 % non-voyants.

→ Qualité du service

Les usagers du GIHP ont tendance à réserver leur transport longtemps à l'avance et de façon répétitive (le nombre de réservations régulières atteint 65 à 70 % en moyenne). Néanmoins, il arrive régulièrement qu'ils doivent modifier leur réservation. Par conséquent, cela engendre un important chassé-croisé entre les réservations, les modifications de trajet et/ou d'horaires et les annulations, que les équipes de planification tentent de gérer au mieux afin de satisfaire les demandes.

Les refus de prise en charge sont essentiellement émis lorsque la personne souhaite un transport aux heures de pointe. Le nombre de refus, 70 par mois en moyenne en 2007, est en forte diminution grâce à un renforcement des moyens du GIHP.

Les annulations tardives restent importantes mais elles sont en réalité compensées à hauteur d'un tiers par des réservations « flash » faites au dernier moment (la veille ou le jour même).

La règle de prise en charge d'un usager est que ce dernier doit être présent 10 minutes avant l'heure de convenue pour éviter les retards de services. La part des usagers arrivant avec moins de 10 minutes d'écart par rapport à l'heure convenue est négligeable. De même, le véhicule du GIHP arrive avec plus de 10 minutes de retard dans 2 % des cas, ce qui est très faible. Au niveau de la réservation, l'usager se voit proposer un créneau horaire différent de celui souhaité dans environ 15 % des cas.

Globalement, les chiffres de qualité de service montrent que les clients comme les conducteurs du GIHP sont présents au lieu de rendez-vous à l'heure convenue, c'est à dire avec un écart par rapport à cet horaire inférieur à 10 minutes. En considérant cette limite de 10 minutes, on peut dire qu'il y a très peu de retard et que la qualité du service est assurée.

4.3. Présentation du projet de 3^{ème} ligne de tramway

S'étirant du nord-ouest au sud-est sur près de 22 km et traversant 5 communes, le projet de 3^{ème} ligne de tramway de l'agglomération de Montpellier, dont la mise en service est prévue pour l'été 2012, est au cœur de la stratégie de développement durable du territoire.

Après la réalisation de la ligne 1, d'une longueur de 15 km mise en service en juillet 2000, et de la ligne 2 d'une longueur de 19 km mise en service en décembre 2006, Montpellier Agglomération sera dotée, à l'horizon de la mise en service de la ligne 3, du plus grand réseau de tramways de France avec 56 km de lignes.

La ligne 3 est indispensable à la constitution du réseau de transport de l'agglomération montpelliéraine, pour répondre avec les deux premières lignes à la demande de déplacements actuelle et future sur les principaux corridors de développement de l'agglomération. Avec 50 % de la population et 45 % des emplois de l'agglomération directement desservis par une ligne de tramway, ce réseau assure une bonne couverture territoriale. Il offre par son maillage de multiples accès aux quartiers, emplois et équipements en contournement du centre et permet d'envisager une mixité d'utilisation des lignes par des services directs en évitant des ruptures de charge.

Ce réseau structurant de transport en site propre, organisé avec de nombreuses connexions sur le réseau de voirie d'agglomération, complété par une offre de bus urbains de 260 km, d'aménagements sécurisés pour les piétons et les cycles et d'un service public de vélopartage, permettra d'atteindre un report modal significatif, tant dans le cœur de l'agglomération que sur l'ensemble du périmètre des transports urbains. En constituant un réseau de lignes très longues desservant plusieurs communes, cette 3^{ème} ligne renforce aussi la stratégie qui sera poursuivie dans le cadre du nouveau PDU 2010-2020 pour apporter une réponse efficace à la desserte du périurbain par des modes alternatifs à la VP.

Enfin la 3^{ème} ligne de tramway poursuit, dans la continuité des deux premières, la construction d'une agglomération des proximités, accessible à tous, en facilitant l'accès aux emplois et aux grands équipements et en réduisant la dépendance automobile des populations résidant sur le territoire, notamment pour les quartiers prioritaires de la Politique de la Ville.

→ D'une logique de lignes à une logique de réseau

Le projet de 3^{ème} ligne de tramway de Montpellier, au-delà de ses 22 km de ligne nouvelle, traduit la volonté politique de Montpellier Agglomération de transformer la structure de son réseau de transports, passant ainsi d'une logique de gestion des transports urbains par ligne à une logique de gestion d'un réseau. Dès la conception de la 1^{ère} ligne de tramway, l'agglomération montpelliéraine a conçu son projet dans le cadre d'un réseau, comprenant trois lignes en étoile, et correspondant aux axes principaux, existants ou futurs, de l'agglomération en termes de densité de population, d'emplois ou d'équipements.

En effet, alors que la structure du réseau de transports en commun était historiquement radiale et concentrée sur l'Ecusson et la Gare, les deux premières lignes de tramways, par leur capacité élevée, ont remplacé la majorité des troncs communs de lignes de bus affluant en centre-ville et ont eu pour conséquence de diamétraliser le réseau de transport.

La 3^{ème} ligne de tramway vient parachever cette transformation avec la création d'un vrai réseau maillé multipliant les points d'interconnexion et offre une desserte en contournement du centre. Pour compléter le maillage du réseau, le projet comporte également un prolongement de la ligne 1 à l'ouest sur une interstation.

50 % de la population et 45 % des emplois des 31 communes de l'agglomération sont directement desservis par le tramway. Ce réseau structurant de lignes de tramways, principal levier pour les développements urbains à venir, joue le rôle d'ossature du réseau de lignes de bus venant se rabattre sur des nœuds de correspondance et assurant une desserte fine du territoire. Il est complété par le réseau de transports publics interurbains (TER, réseau départemental) afin de doter l'aire métropolitaine d'une offre de transport adaptée à une échelle de territoire où l'usage de l'automobile devra être organisé en favorisant le rabattement vers les transports publics. Le projet de ligne 3, s'il apporte bien une réponse nouvelle en terme d'offre, trouve ainsi tout son sens dans les modifications et les nouvelles articulations qu'il permet au niveau du réseau de transports et de son exploitation.

Faciliter les échanges, améliorer la coordination des différents modes au niveau des nœuds du réseau, minimiser les temps de correspondance sont autant d'améliorations que permettra le projet dans le cadre d'une gestion efficiente du réseau à terme.

Le projet de 3^{ème} ligne de tramway dispose de 9 stations permettant une correspondance avec une autre ligne de tramway et de 6 troncs communs. Les interconnexions entre les lignes de tramway sont réalisées pour permettre une mixité d'utilisation des lignes, à la fois pour garantir la sécurité et la continuité de fonctionnement du réseau en cas d'incident ou de manifestation sur un tronçon de voie au centre, mais aussi pour envisager l'organisation de services directs en évitant les ruptures de charge soit pour la desserte des pôles d'emploi ou d'activités (secteur Campus), soit pour la desserte d'équipements à l'occasion d'évènements particuliers (Stade de la Mosson).

Elle compte 14 pôles d'échanges multimodaux en interconnexion avec le réseau urbain ou le réseau interurbain géré par Hérault Transport. Tous ces pôles d'échanges ont fait l'objet d'un traitement spécifique permettant d'assurer aux voyageurs des conditions optimum d'attente et d'information grâce à l'utilisation des dernières technologies en matière d'aide à l'exploitation et d'information multimodale. Les 6 pôles d'échanges voiture – tram offriront une capacité de 2 200 places. Ajoutés aux pôles d'échanges des lignes 1 et 2 comme le parking Odysseum, dont l'ouverture est prévue à la rentrée 2009, ce sont 6 500 places de stationnement qui seront offertes pour le transfert modal.

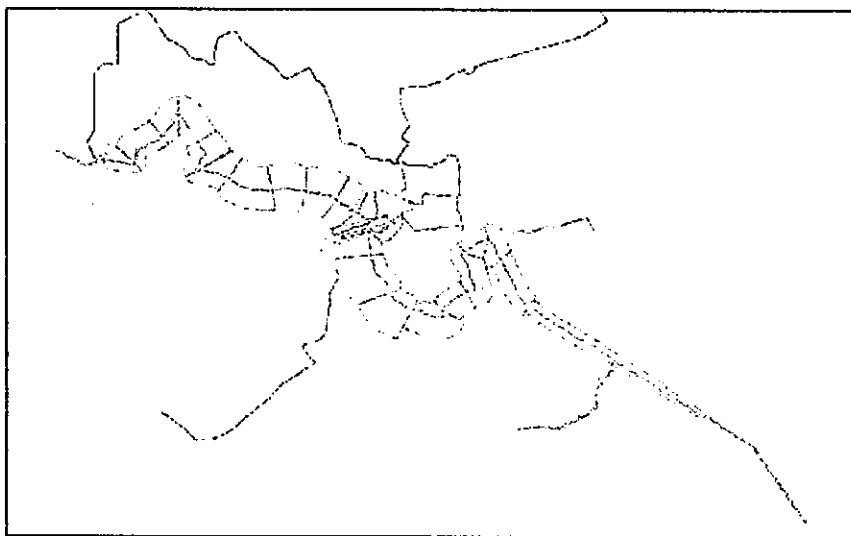


Figure 10. Serpent de charge de la ligne 3 à l'HPS.

La fréquentation attendue sur la 3^{ème} ligne de tramway est estimée à 77 000 voyageurs par jour. **Cette fréquentation, exceptionnelle pour une 3^{ème} ligne, démontre toute la pertinence du projet en terme d'offre de transport.** Pour mémoire, les fréquentations journalières des lignes 1 et 2 en 2009 sont respectivement de 121 000 et 55 000 voyageurs.

Avec la 3^{ème} ligne, l'offre globale sur le réseau atteindra plus de 12,2 millions de km par an (soit +11 %) grâce à une restructuration du réseau bus optimisée par :

- Une desserte renforcée et diversifiée du centre-ville.
- Une plus grande régularité.
- Une amélioration des dessertes périurbaines.

En termes de performance, la ligne 3 offrira un niveau de service comparable à celui offert sur les 2 autres lignes, tant en termes d'amplitude (5h-24h) que de fréquence (6'). **Cette cohérence des niveaux de service affirmera l'unité du réseau.** Au-delà de la fréquentation sur la ligne seule liée à la desserte de grands pôles générateurs de déplacements, le projet induira une croissance globale de la fréquentation des transports publics sur le territoire de près de 27 % par rapport à la situation d'aujourd'hui, et ce du fait de l'attractivité du réseau, pour atteindre un niveau de 84,9 millions de voyageurs par an, soit 202 voyages / an / habitant (169 actuellement).

Ainsi, sur l'ensemble du réseau urbain à l'horizon 2015, ce sont près de 340 000 voyages par jour qui seront réalisés. La couverture du territoire par ce réseau de transports publics urbains articulé autour de 3 lignes de tramways permettra d'atteindre les objectifs de répartitions modales fixées dans le PDU de l'Agglomération et notamment de réduire la part de l'usage de la VP dans les déplacements motorisés de 10 % au profit du transport public. Enfin, cette 3^{ème} ligne, et plus globalement le réseau « armature » des lignes de tramways, est réellement au cœur de la stratégie du nouveau PDU 2010-2020 de l'agglomération de Montpellier. Ce réseau maillé permettra en effet la mise en place sur le périurbain, d'une offre de transport de qualité, attractive, performante et adaptée à la demande.

→ Un projet de transport porteur d'une stratégie de développement du territoire

Le territoire montpellierain doit faire face au défi d'une attractivité et d'une croissance démographique exceptionnelles depuis plusieurs années. En plus des 600 000 touristes accueillis chaque année à Montpellier, la population des 31 communes de l'Agglomération de Montpellier a quasiment triplé en moins de 40 ans, avec un taux de croissance de 8,4 % entre 1990 et 1999, contre 2,6 % pour la moyenne des 15 plus grandes agglomérations françaises. Le dernier recensement fait état d'une progression de la population de 10,7 % avec 412 070 hab. en 2006.

Cette pression démographique restera importante dans les 15 ans à venir. Les besoins qui en découlent en matière de services collectifs, d'accompagnement social et d'aménagement du territoire sont donc particulièrement forts.

Montpellier Agglomération qui se caractérise par un territoire à fortes potentialités a mis en place l'ensemble des outils stratégiques permettant de relever le défi d'un développement maîtrisé ; l'adoption du Projet d'Agglomération fin 2003 a constitué l'acte fondateur pour l'élaboration et la négociation des politiques d'aménagement :

- Le SCOT adopté en 2006 a défini les grandes orientations d'aménagement du territoire communautaire jusqu'en 2020.
- Le PLH adopté en 2004 et modifié en 2007 a défini les principes d'une politique visant à répondre aux besoins de logement.
- Le SDA adopté en 2004 permet de réaliser les investissements nécessaires à la protection de l'environnement à l'horizon 2020, en fonction du développement urbain.
- Le PDU en cours de renouvellement définira à l'horizon 2020 la stratégie d'organisation de la « mobilité durable » de l'agglomération.

En terme de développement, le projet de territoire de l'agglomération prévoit de canaliser la ville future en orientant la croissance urbaine vers les zones accessibles au moyen de transports publics. L'armature du réseau de transports de l'agglomération de Montpellier a en effet été conçu comme la colonne vertébrale du développement du territoire pour les 10 années à venir. Le projet de 3^{ème} ligne de tramway constitue ainsi un vecteur fort d'accompagnement des mutations du territoire qui sont en train de se produire et qui vont s'intensifier dans les années à venir. En cohérence avec les politiques d'urbanisme, il permet, en effet, de prévenir la menace d'une expansion urbaine non maîtrisée qui pourrait conduire à des tensions menaçant l'attractivité même du territoire.

Le SCOT de l'agglomération de Montpellier, adopté par le conseil de communauté du 17 février 2006, se propose d'aller au-delà de la seule mise en cohérence des politiques de transports et des politiques d'urbanisme en déterminant des objectifs d'intensités de développement urbain en fonction de la qualité de l'offre de transport. Cette particularité du SCOT de Montpellier traduit une volonté politique forte de l'agglomération de maîtriser le développement de son territoire.

3 niveaux d'intensités, correspondant à des seuils minimum de développement, ont ainsi été définis :

- Le niveau A, applicable à la ville centre et à la 1^{ère} couronne directement desservies par le réseau de tramway, prévoit une densité minimum de 50 logements à l'hectare (ou plus de 8 000 m² de SHON).
- Le niveau B, adapté à la 1^{ère} et à la 2^{ème} couronne desservies par le tramway et le TER prévoit 30 à 50 logements à l'hectare (ou plus de 4 000 m² de SHON).
- Le niveau C, se rapportant aux 2^{ème} et 3^{ème} couronnes ne bénéficiant pas d'une desserte directe par les transports publics structurants, prévoit 20 à 30 logements à l'hectare.

Les espaces prioritaires de réinvestissements urbains, identifiés dans le SCOT, sont localisés le long des corridors de tramway.

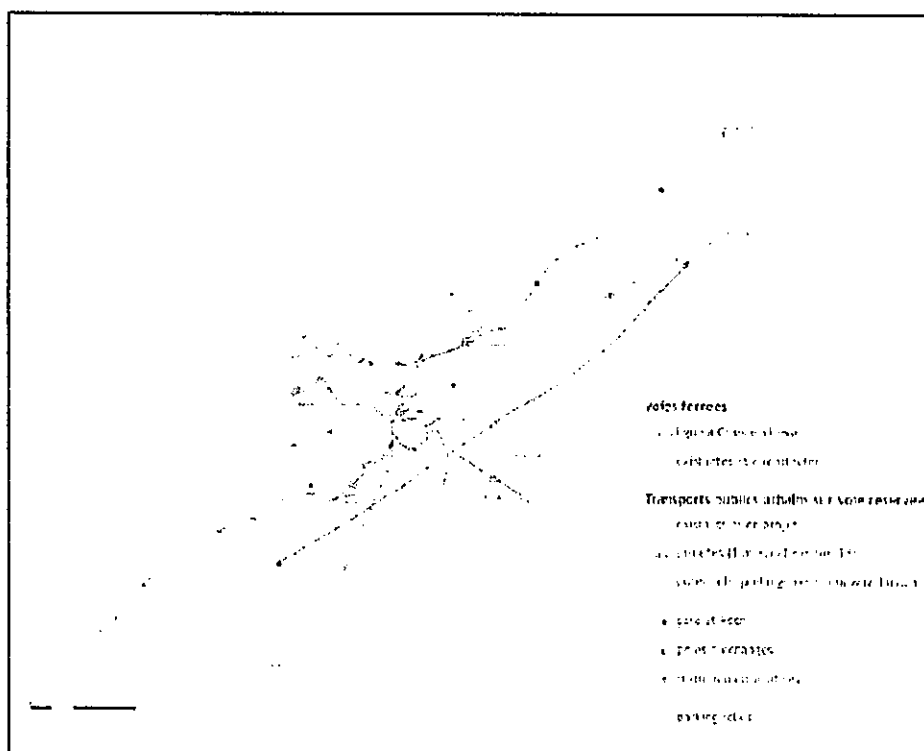


Figure 11. Limites et intensités des espaces d'extension urbaine potentielle.

→ Le tramway au cœur de la construction d'une ville des proximités

Au travers de son SCOT et des politiques sectorielles d'urbanisme et de déplacements qu'elle met en œuvre, la Communauté d'Agglomération de Montpellier entend promouvoir une ville des proximités, c'est à dire une ville accessible à tous permettant de concilier « la ville en bas de chez soi » et « la métropole au bout du tramway ». le projet de 3^{ème} ligne est au cœur de cette ambition de redonner à la ville un visage humain et une grande qualité de vie dans les quartiers traversés. Il permet à la fois des réinvestissements et des aménagements urbains, tout en offrant des pratiques de mobilité donnant accès à une offre métropolitaine d'équipements, de services et d'emplois.

Dans ce cadre, la 3^{ème} ligne sert de colonne vertébrale au développement de plusieurs opérations d'urbanisme de grande ampleur venant façonner la nouvelle image de Montpellier (quartier du nouvel Hôtel de Ville, quartier Port Marianne, ZAC de la Restanque, quartier Nouveau Saint-Roch). De même, les communes de Juvignac, Lattes et Pérols développent leurs zones d'urbanisation nouvelles sur l'itinéraire de la ligne 3. en particulier sur Montpellier, Lattes et Pérols, au sud de l'autoroute A9, c'est à la reconquête des grandes zones d'urbanisation commerciale qui se sont développées le long de la route de la Mer (route départementale à 2x2 voies longue de 4 km) que le projet de 3^{ème} ligne va œuvrer. Le SCOT a, en effet, mis en exergue la formidable valeur de localisation induite par cet axe majeur entre la ville et la mer. Un plan d'aménagement prospectif et ambitieux a été proposé par le Cabinet B. Reichen pour ce site stratégique d'enjeu communautaire.

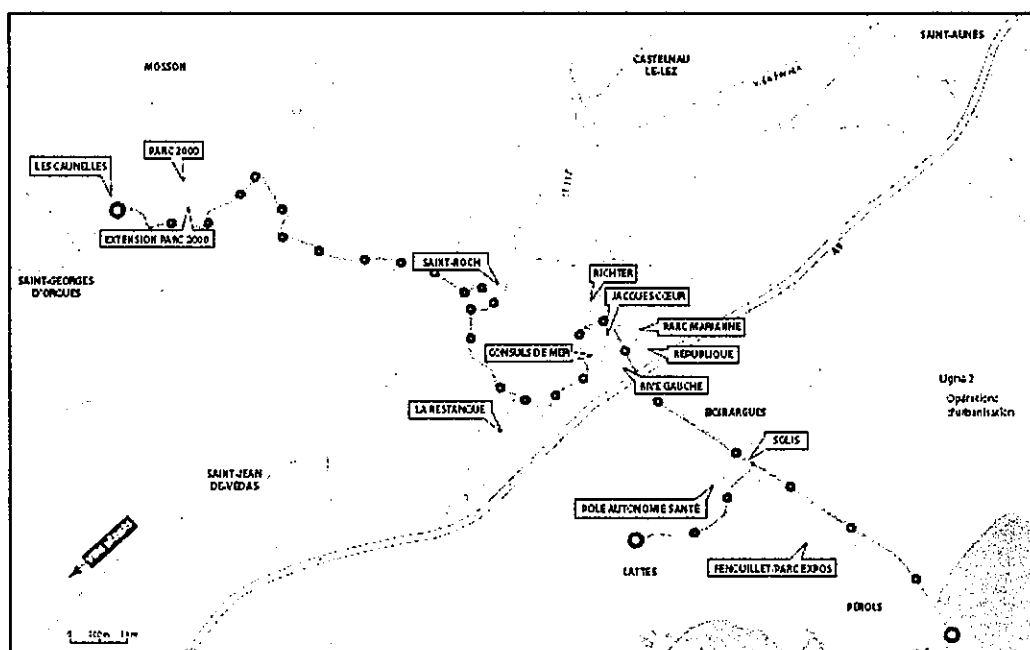


Figure 12. Les opérations d'urbanisme dans le corridor de la 3^{ème} ligne de tramway.

Cette nouvelle image du territoire, axée autour de la 3^{ème} ligne de tramway, conciliera à la fois la volonté de retrouver un commerce ouvert sur la ville, de diversifier les fonctions présentes et de constituer une véritable armature d'espaces publics structurant durablement les mutations et les développements urbains. Le plan de référence donne une vision prospective à 20 ans des abords de la route de la Mer, dans la dynamique de modernisation amorcée par la 3^{ème} ligne de tramway. Au total, près de 2 millions de m² de SHON vont être repensées et créées d'ici 2030. Avec la 3^{ème} ligne, l'enjeu majeur est donc la recomposition complète d'un territoire mono fonctionnel à bout de souffle qui s'est développé à partir des années 70 sans grande cohérence et où seule l'automobile a été prise en compte.

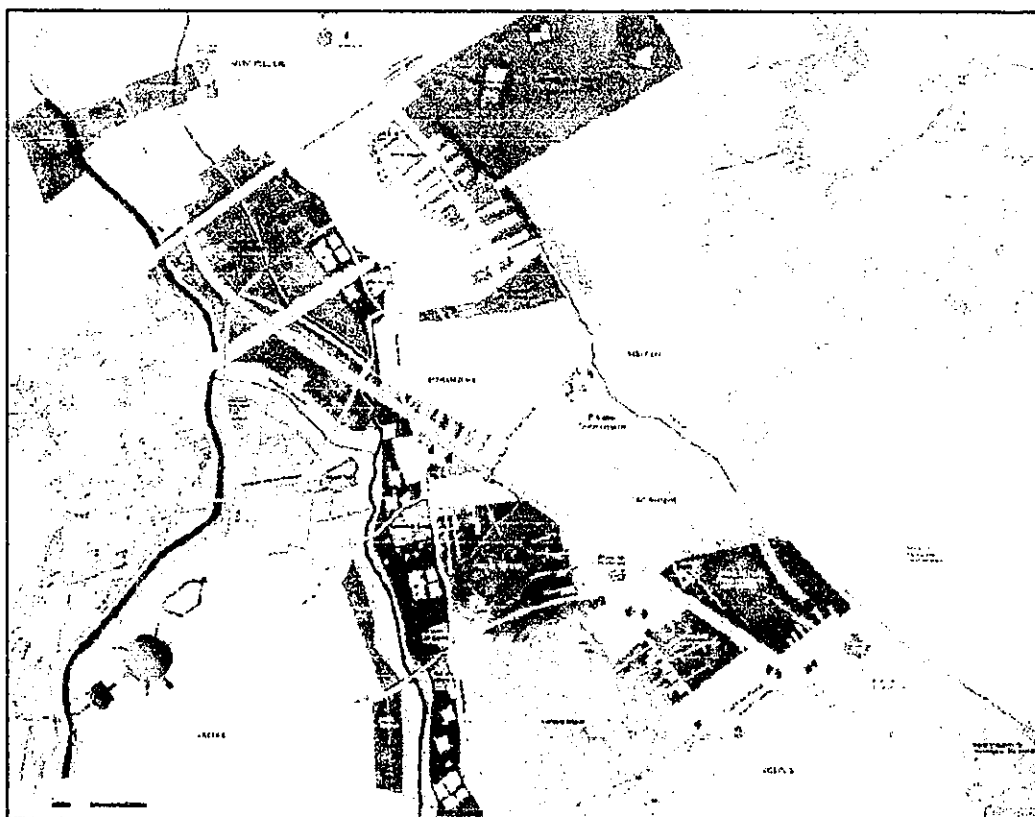


Figure 13. Plan d'aménagement de la route de la Mer.

→ La troisième ligne de tramway, vecteur de lien social

Le tracé de la 3^{ème} ligne de tramway, en desservant plusieurs quartiers prioritaires de la Politique de la Ville, traduit la volonté d'obtenir un meilleur désenclavement des quartiers. Véritable couture du tissu social dans la ville, la 3^{ème} ligne de tramway vient ainsi renforcer les interventions réalisées dans le cadre du contrat de cohésion urbaine et des différents programmes de rénovation urbaines pour les quartiers Mosson, Petit Bard – Pergola, territoires du centre, Cévennes, Saint-Martin – Tournezy.

La qualité du service offert, tant en fréquence, en amplitude qu'en vitesse commerciale, permet un accès rapide aux grands équipements ainsi qu'aux grandes zones d'emploi sur le territoire (45 % des emplois de l'agglomération directement desservis par le tramway). La 3^{ème} ligne desservira à elle seule 22 000 habitants de l'ensemble des territoires prioritaires. Le réseau des 3 lignes de tramway permettra, quant à lui, de desservir 75 % des populations situées à l'intérieur de territoires prioritaires.

Au-delà de la mise à disposition des habitants des quartiers prioritaires d'un très haut niveau de qualité de desserte en transports en commun, avec un matériel « haut de gamme » particulièrement valorisant grâce à son design et ses équipements, la réalisation du tramway induit une très forte amélioration de la qualité de l'espace public. C'est le même principe d'aménagement, ce sont les mêmes mobiliers urbains, équipements et gammes de matériaux qui mettent en valeur l'espace public à équivalence pour l'ensemble des quartiers et le centre-ville. L'arrivée du tramway s'accompagne, à l'intérieur des quartiers, d'opérations de requalification des espaces publics afin de faciliter l'accès aux stations et d'améliorer l'irrigation des quartiers par des cheminements piétons et des itinéraires cyclables. A ce titre, 20 M€ d'aménagements sont identifiés au titre des dispositions du Plan Espoir Banlieues. Enfin, la mise en service du tramway, qui constitue un événement majeur, s'accompagne d'actions auprès de la population, notamment en termes de prévention et de sécurité.

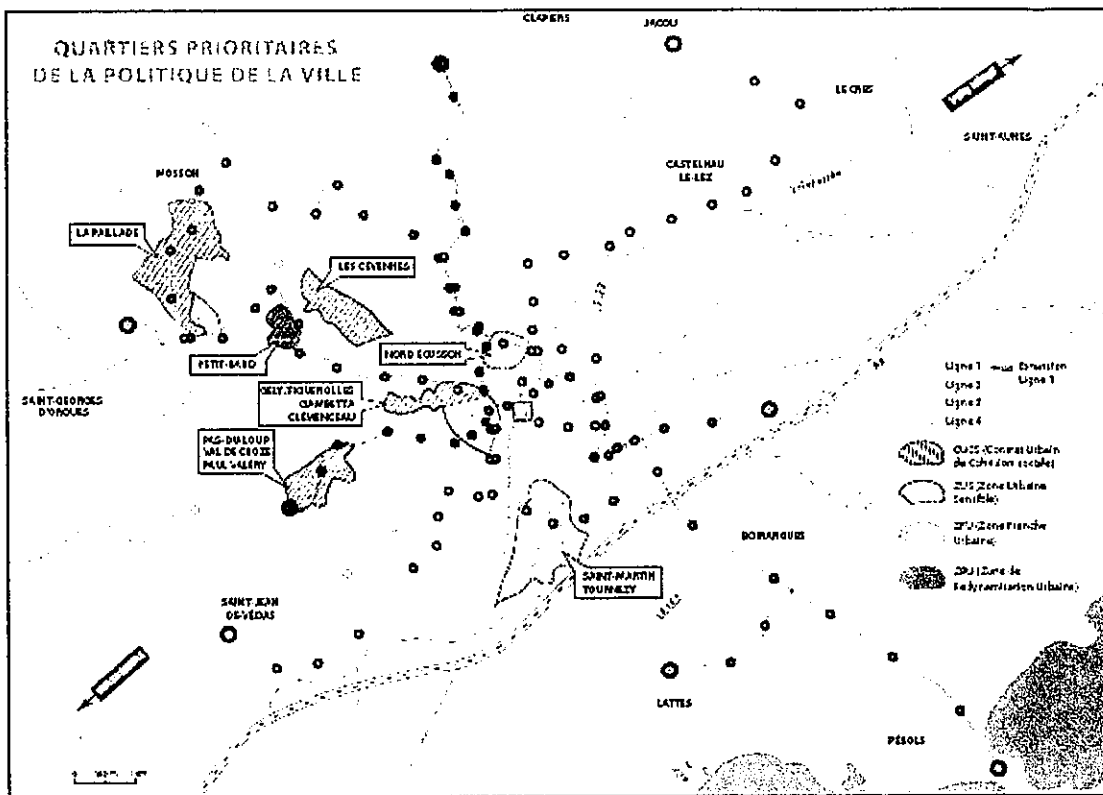


Figure 14. Quartiers prioritaires de la Politique de la Ville à Montpellier.

→ Le tramway, un modèle vertueux de la ville durable

L'objectif du développement d'un mode de déplacement alternatif à la voiture individuelle est de maîtriser les effets indésirables de la pression de l'automobile sans remettre en cause la nécessité d'offrir à chacun de bonnes conditions d'accessibilité aux principales aménités urbaines. Montpellier Agglomération a fait le choix de recourir au tramway et de généraliser l'utilisation du gaz naturel de ville pour la circulation de ses bus urbains afin de minimiser les impacts environnementaux, tant en terme d'émission de CO₂ que de pollution atmosphérique, de son réseau de transports publics urbains.

L'aménagement d'une ligne de tramway est un intérêt majeur pour la reconquête de l'espace public en permettant de « ne plus sacrifier à l'automobile l'espace réservé aux humains ». La fonction automobile des voies est fortement apaisée, par une importante réduction des trafics de transit favorable à une meilleure sécurité et à une diminution des nuisances sonores. Le long de l'itinéraire, 22 km d'aménagements cyclables sont prévus, ainsi que 102 000 m² d'espaces végétalisés avec plantation de 2 700 arbres. Ces aménagements renforcent considérablement les conditions de déplacements des cycles et des piétons. La réduction globale des espaces affectés à l'automobile témoigne également de cet engagement en faveur des mobilités urbaines durables.

L'effet conjugué du report modal de la VP vers le réseau TC et du faible impact environnemental des modes de transports publics utilisés conduit à des résultats très positifs. Ainsi, le bilan Carbone de la 3^{ème} ligne de tramway permet d'établir que le report modal lié à sa mise en service (soit 30 millions de km actuellement effectués en VP) permettra une réduction annuelle de plus de 2 500 tonnes équivalent carbone. L'impact carbone lié au fonctionnement de la ligne, incluant à la fois les économies liées au report modal et les émissions liées à son exploitation, fait apparaître un bilan positif de 2 044 tonnes équivalent carbone. A ces gains directs, doivent également être ajoutés les gains indirects liés notamment à la décongestion des principales infrastructures et au report modal vers les modes doux.

	Avant aménagements	Après aménagements
Secteur Nord (Juvignac – Gare St-Roch)	43 %	25 %
Secteur Sud (Gare St-Roch – Pérols)	33 %	24 %
Moyenne globale	37 %	24 %

Figure 15. Espaces affectés aux circulations automobiles par rapport à l'emprise totale du projet.

S'agissant de l'impact carbone de sa construction, celle-ci est compensée au bout de 9 ans par les gains réalisés grâce au report modal. **Sur la durée de vie des différents postes du projet, l'impact carbone de la construction de la 3^{ème} ligne de tramway de Montpellier est donc largement positif avec un bilan de 1 600 tonnes équivalent carbone économisées annuellement.** S'agissant de l'impact de la 3^{ème} ligne sur la pollution atmosphérique, l'analyse des effets prévisibles s'appuie sur les retours d'expérience réalisés sur l'exploitation des lignes 1 et 2. Ainsi, avec la mise en service de la ligne 3 de tramway, 5 % supplémentaires du réseau de voirie respecterait les seuils réglementaires applicables en 2012 pour le dioxyde d'azote.

→ **Un développement du réseau de transport très largement souhaité par la population et économiquement maîtrisé**

L'important niveau de fréquentation du réseau de transport (272 000 voyages quotidiens dont 121 000 sur la ligne 1 de tramway, la plus fréquentée de France) et sa progression constante (+14 % en 2007 à la mise en service de la ligne 2 ; +6 % en 2008 et +2,5 % prévus en 2009) se conjugue à la satisfaction des usagers qui apprécient la qualité du service rendu ; le renouveau des transports publics et les mesures tarifaires (notamment pour les jeunes) ayant permis de séduire une nouvelle clientèle. Lors d'un sondage SOFRES en 2005, 95 % des personnes interrogées sur le territoire de l'agglomération jugent très favorablement l'utilité du tramway.

Avec la ligne 3, la fréquentation globale du réseau atteindra 337 000 voyages par jour, soit 84,9 millions de voyages par an (soit +24 % par rapport à actuellement) dont 80 % réalisés en tramway ; pour une offre de transport de 12,2 millions de km par an (soit +11 % par rapport à actuellement) dont 43 % réalisés en tramway.

De part les conditions d'exploitation du réseau à 3 lignes de tramway, ses performances et tout particulièrement son attractivité, ce projet peut être envisagé dans un contexte de parfaite maîtrise des équilibres économiques pour les usagers et la collectivité :

- Une stabilité de la contribution financière de la collectivité au déficit d'exploitation.
- Un ratio R/D atteignant 61 % en amélioration de +13 % par rapport à actuellement (54 %).
- Une contribution de la collectivité de 0,51 €HT par voyage en diminution de 22 % par rapport à actuellement (0,65 €HT).

Par ailleurs, la comparaison avec un scénario de réseau « fil de l'eau » qui ne prévoirait pas la réalisation de la ligne 3, démontre une dégradation de l'efficacité globale du réseau de transport et de ses indicateurs économiques.

	Scénario Fil de l'eau	Scénario Ligne 3
Offre de transport totale (en millions km / an)	11,25	12,25
Offre de transport tramway (en millions km / an)	3,46	5,24
Fréquentation (en millions de voyages / an)	67,9	84,9
R / D	51,4 %	61,2 %
Contribution de la Collectivité par voyage (€ HT)	0,68	0,51

Figure 16. Indicateurs économiques du réseau TC de Montpellier.

→ Les principes de restructuration du réseau de bus

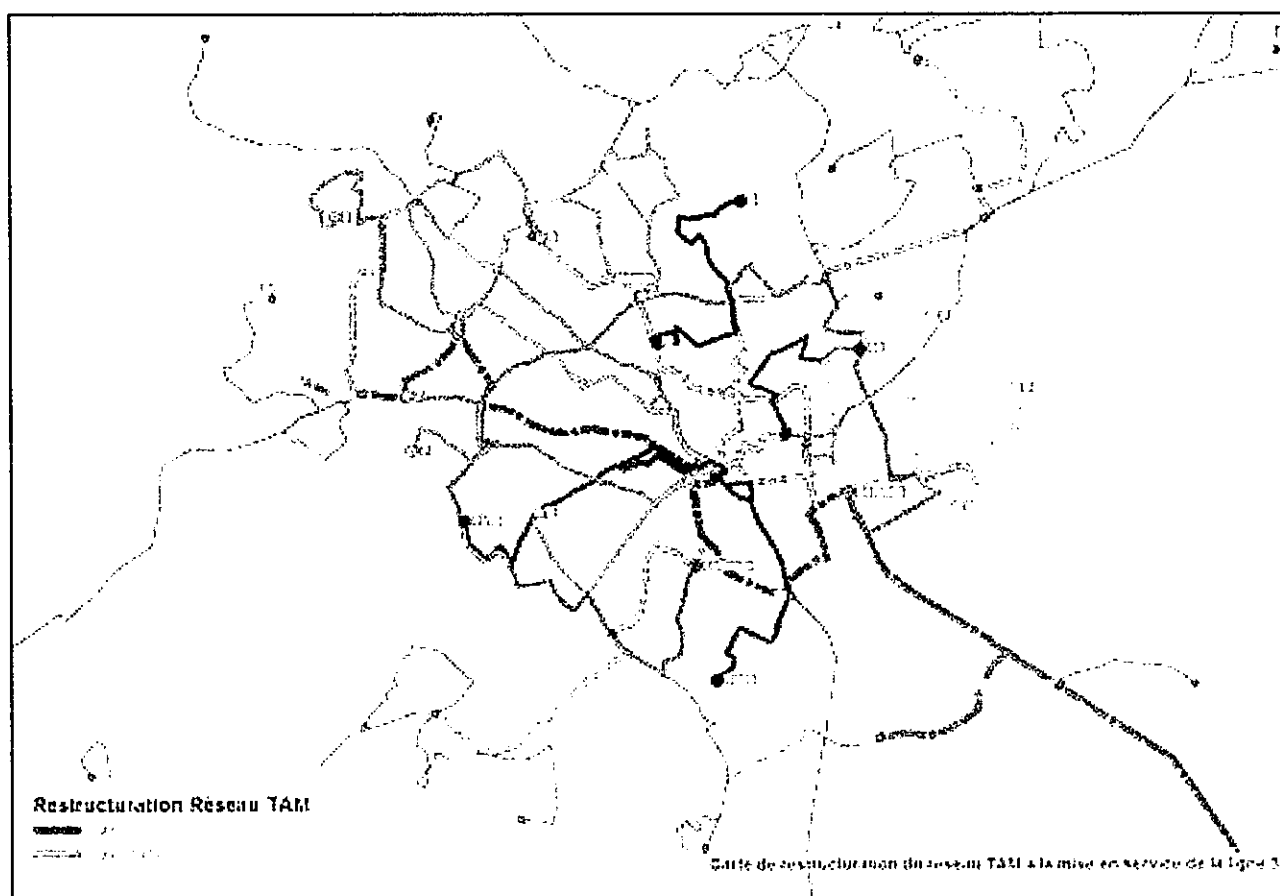


Figure 17. Principes de restructuration du réseau Tam à la mise en service de la ligne 3.

5. LE DIAGNOSTIC ACCESSIBILITE

5.1. Les arrêts bus

A. Introduction

La réalisation du diagnostic accessibilité du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération a été confiée au bureau d'études EGIS Mobilité.

L'accessibilité des arrêts bus a été évaluée en intégrant à la fois les aspects réglementaires et l'usage suivant une méthode d'évaluation élaborée conjointement avec le Centre de recherche pour l'intégration des différences dans les espaces de vie (CRIDEV).

Chaque arrêt bus a ainsi fait l'objet d'une notation par rapport à son **niveau de convenance en motricité** (handicap moteur) **et en perception, psyché, prévenance** (« 3P » : prise en compte des autres handicaps). La note attribuée est comprise entre 0 et 4 et correspond à des niveaux d'accessibilité. Les relevés terrain ont fait l'objet d'un repérage vidéo exhaustif, suivi du remplissage des grilles de notation et de retours terrain pour spécifier certains critères d'analyse tels que les hauteurs de bordure, pentes et dévers, largeurs de cheminement.

NOTE	QUALITE D'USAGE
0	Ne convient pas : inaccessibilité, exclusion de l'utilisateur
1	Convient peu : dépendance, aide obligatoire
2	Semi-convenant : pénibilité mais autonomie
3	Convient : fonctionnel, c'est à dire aux normes
4	Convient très bien : confort et sécurité

Figure 18. Notation de qualité d'usage « motricité » et « 3P » des arrêts bus.

Le travail partenarial mené entre la Communauté d'Agglomération de Montpellier et les associations par l'intermédiaire du Comité de liaison a permis de s'accorder sur une définition de l'accessibilité qui se caractérise par la possibilité pour une personne handicapée de se déplacer en totale autonomie.

En conséquence, il a été convenu d'identifier comme « **inaccessibles** » les arrêts ayant pour notes 0 et 1, et comme « **accessibles** » les arrêts ayant une note supérieure ou égale à 2.

B. Méthodologie (grille de notation)

→ Configuration dimensionnelle de l'arrêt

▪ Profil en travers

- **Absence de trottoir** : il n'y a pas de trottoir au niveau de l'arrêt. La charge et la décharge des usagers du bus se fait directement sur le bas côté de la chaussée.
- **Hauteur du trottoir** au niveau du quai : normal (10 à 15 cm), abaissé (jusqu'à 10 cm) ou rehaussé (supérieur à 15 cm, c'est à dire en général compris entre 17 et 23 cm). La présence de bordure biaise sera également relevée, cette information se situant dans la partie « commentaires ».
- **Chaussée bombée** : il s'agit de vérifier si la chaussée est bombée, ce qui peut engendrer des problèmes pour la sortie de la palette.
- **Dévers du trottoir** : le dévers maximum autorisé par la loi est de 2 % ; il s'agit donc de vérifier à vue si l'espace du quai a un dévers ou non.

▪ Profil en long

- **Arrêt en courbe** : un arrêt est considéré en courbe si le quai est en courbe ou si l'arrêt se trouve en sortie de virage et ne peut être approché de manière optimale par le bus (parallèlement à la chaussée, au plus près du quai).
- **Rue en pente** : lorsque la rue est en pente de plus de 5 % (appréciation à vue).

▪ Profil en plan

- **Quai** : en ligne, en avancée ou en alvéole. Pour définir le type de quai, la géométrie de la bordure de trottoir a été prise en compte.
- **Accostage du bus** : il s'agit ici de caractériser concrètement l'accessibilité de l'arrêt au niveau de l'interface entre le quai et le matériel roulant par rapport au positionnement du bus. Possible : si absence de stationnement ou d'autres obstacles au niveau de l'accostage (non pris en compte les aspects du profil en long). Impossible : si le stationnement, ou d'autres obstacles, gêne l'accostage. La longueur du quai peut également constituer un obstacle : si la longueur est trop courte, le bus ne pourra pas accoster et permettre correctement la montée / descente des usagers. Dans ce cas, l'accostage sera dit « impossible » et l'appréciation portée dans les commentaires (quai <12 m).

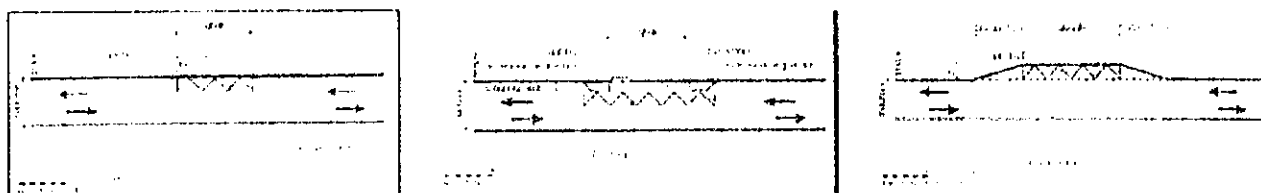


Figure 19. Les configurations de quai des arrêts bus.

→ Equipements, signalétique

▪ Mobilier urbain

- **Ancrage** : il s'agit de relever le type de matérialisation du point d'arrêt (abri voyageurs, marquise, poteau, absence d'ancrage).
- **Confort** : banc, poubelle, etc.

▪ Signalétique

- **Implantation de l'arrêt** : il s'agit d'évaluer la qualité de la signalétique, regarder si le point d'arrêt est repérable de loin, si le nom de l'arrêt, des lignes et des directions sont bien identifiables. Le repérage de l'arrêt peut être occulté par la présence d'arbustes, de poteaux de signalisation routière ou d'éclairage public, etc. Le repérage de l'arrêt peut être difficile également si le point d'ancrage se situe en encoche ou en virage. Enfin, l'arrêt n'est parfois visible que dans un seul sens de circulation (cas de certains poteaux). D'autre part, l'arrêt peut être dégradé et n'afficher aucune information.
- **Zébras** : vérification de la présence de marquage au sol.
- **BIV** : existence de bornes information voyageurs.
- **BEV** : présence de bandes d'éveil et de guidage.
- **Présence et lisibilité de l'information** : il s'agit d'évaluer la qualité et la facilité de lecture des informations sur les panneaux d'affichage au niveau du point d'arrêt (abri voyageurs, poteau) par une codification : 0= pas d'information ; 1= le point d'arrêt ne comporte pas toute l'information standard ou un trop grand nombre d'information rend la perception difficile (information standard sur un poteau) ; 2= le point d'arrêt est un abri voyageurs avec une information standard (horaires, tarifs, mode d'emploi, plan du réseau et schéma de ligne) ou un poteau avec affichage numérique ; 3= le point d'arrêt est un abri voyageurs avec un plan de quartier ou un affichage numérique indiquant le temps d'attente ; 4= le point d'arrêt est un abri voyageurs comportant une information complète adaptée aux différents champs de déficiences (information sonore et/ou tactile, information visuelle lisible par tous, ...).

→ Configuration aller – retour

Il s'agit ici d'apporter des précisions pour la notation convenance « 3P » : perception, psyché, prévenance. Concrètement, le fait de pouvoir repérer un arrêt dans les deux sens est un élément essentiel à la bonne prise en compte de la déficience psychique ou cognitive, mais également pour les personnes en perte de repérage (enfants hyperactifs, personnes âgées, ...).

- **Configuration compacte** : d'un arrêt on peut visualiser l'autre arrêt et tous deux se situent à moins de 50 m du passage piétons, qui lui-même se trouve entre les deux points d'arrêt.
- **Configuration en boucle** : il n'y a pas de passage piétons entre les deux arrêts ; en revanche, il y en a un de part et d'autre des points d'arrêt. On estimera dans

ce cas la distance entre les deux points d'arrêt ainsi que la distance entre leurs passages piétons respectifs.

- **Configuration séparée** : d'un arrêt on ne peut pas visualiser l'autre arrêt (carrefour entre les deux points d'arrêt, virage) ou que l'arrêt n'existe que dans un sens de circulation (itinéraire dissocié), les deux points d'arrêt se trouvent sur des routes différentes ou bien les passages piétons entourant les points d'arrêt se trouvent à plus de 50 m.

→ Environnement

- **Stationnement** : il s'agit de relever la présence de stationnement en amont et en aval de l'arrêt et de qualifier le type de stationnement (aucun, longitudinal, en épi, en bataille, sur trottoir, à cheval). Le relevé ne prend pas en compte le stationnement illicite mais uniquement le stationnement autorisé ou toléré.
- **Cheminement**
 - **Cheminement qualitatif** : il s'agit de qualifier le cheminement aux alentours de l'arrêt en situation actuelle jusqu'au passage piétons. Sont pris en considération le dévers, la pente, la largeur utile de cheminement, la qualité du revêtement du trottoir, la présence de stationnement sur le trottoir. La codification est faite selon l'échelle suivante : 0= si aucun cheminement possible ; 1= si le cheminement est possible mais très difficile (largeur de cheminement de 90 cm minimum, présence d'obstacles, ...); 2= si le cheminement est possible tant pour un UFR que pour un déficient visuel sur environ 20 m jusqu'à la traversée piétonne ; 3= si le cheminement est possible tant pour un UFR que pour un déficient visuel sur une « longue » distance, certaine continuité au-delà de la traversée ; 4= si le cheminement est confortable pour tous (supérieur à 1,40 m, absence d'obstacle, continuité, ...).
 - **Obstacle** : présence d'obstacles dans le cheminement.
 - **Accessibilité du passage piétons** : il s'agit d'approcher globalement le niveau d'accessibilité du passage piétons. Possible : ressauts praticables (3 cm maxi), BEV présente, pas d'obstacles majeurs (pente, bornes, ...). Possible UFR uniquement : idem mais absence de BEV. Impossible : traversée non abaissée, ressauts trop forts, absence de BEV, présence d'obstacles rendant infranchissable le passage piétons.
- **Environnement** : urbain, commerces, résidentiel, périurbain, rase campagne.
- **Fréquentation piétons** : il s'agit de mettre en évidence les arrêts très fréquentés, en particulier ceux où le nombre de personnes dans l'aire d'attente nécessite un aménagement confortable pour ne pas gêner le flux piétons sur trottoir.
- Nombre de **lignes** desservant l'arrêt.

Ligne n°		Début vers Fin de ligne		Tableau n°	
Sens aller				aller retour	
1 / CONFIGURATION DIMENSIONNELLE DE L'ARRÊT	Profil en travers				
	<p>Profil en long</p> <p>Profil en plan</p>				
2 / EQUIPEMENT / SIGNALÉTIQUE	Mobilier urbain				
	<p>Arbre</p> <p>Banc</p> <p>Bois</p> <p>Bois</p> <p>Bois</p> <p>Bois</p>				
	Signalétique				

3 / CONFIGURATION ALLER RETOUR	Configuration aller-retour				
	<p>Stationnement</p> <p>cheminement</p>				
4 / ENVIRONNEMENT	Environnement				
	<p>Fréquentation piétons</p> <p>Points de convergence</p>				
	<p>5 / SYNTHÈSE</p> <table border="1"> <tr> <td>CONVENANCE</td> <td>NON (0/1)</td> </tr> <tr> <td>ADAPTABILITE</td> <td>ARRÊT PAR SENS (1+2+4)</td> </tr> </table>		CONVENANCE	NON (0/1)	ADAPTABILITE
CONVENANCE	NON (0/1)				
ADAPTABILITE	ARRÊT PAR SENS (1+2+4)				
commentaire					

Figure 20. Grille de relevé des arrêts bus.

C. Synthèse

→ La motricité

Le niveau de convenance en motricité est apprécié au regard des paramètres relevés dans la partie « configuration dimensionnelle de l'arrêt ». Il s'agit d'attribuer une note globale à l'arrêt en fonction du critère de motricité. La codification utilisée est la suivante :

- **0 = l'arrêt ne convient pas : inaccessibilité, exclusion de l'utilisateur**
 - Absence de trottoir.
 - Arrêt en alvéole, en courbe, en pente et combinant 2 de ces paramètres.
 - Largeurs de cheminement avant / arrière insuffisantes (<70 cm).
 - 2 points négatifs dans la partie « configuration dimensionnelle de l'arrêt ».
- **1 = l'arrêt convient peu : dépendance, aide obligatoire**
 - Si l'arrêt est en alvéole, ou en courbe, ou en pente mais que les autres caractéristiques sont convenables.
 - Si l'arrêt n'est ni en alvéole, ni en courbe, ni en pente mais que la montée / descente des voyageurs est difficile et qu'il combine au plus 2 critères négatifs relevés dans la partie d'analyse de la « configuration dimensionnelle de l'arrêt ». Néanmoins, les critères négatifs ne sont pas excluants.

Pour être de niveau 2 ou plus (c'est à dire « accessible »), l'arrêt doit forcément ne pas être en alvéole, ni en courbe, ni en pente.

- **2 = l'arrêt est semi-convenant : pénibilité mais autonomie**
 - La largeur de cheminement au niveau du quai est a minima ≥ 90 cm.
 - Le trottoir est a minima « normal » et les obstacles ne bloquent pas le cheminement ou la montée / descente des voyageurs.
 - Les autres critères négatifs ne se combinent pas (par exemple, dévers, chaussée bombée, quai difficilement accostable, ...).
- **3 = l'arrêt convient : fonctionnel, c'est à dire aux normes : concrètement, cet arrêt est juste aux normes sans confort particulier, l'accès au point d'arrêt se fait sans difficulté.**
- **4 = l'arrêt convient très bien : confort et sécurité des usagers : il s'agit des arrêts aménagés qui regroupent tous les critères positifs d'accessibilité en termes de largeur et hauteur de quai, de cheminement, de dévers, de mobilier, etc.**

→ Perception, psyché, prévenance (« 3P »)

Le niveau de convenance « 3P » (perception, psyché, prévenance) est apprécié au regard des paramètres relevés dans les parties « équipement / signalétique » et « configuration aller – retour ».

La configuration la plus discriminante pour cette note est la suivante :

- Configuration aller – retour séparée.
 - Passages piétons éloignés des arrêts.
 - Ancrage de type poteau.
 - Arrêt non repérable de loin.
 - Aucune information présente au point d'arrêt.
-
- **0 = l'arrêt ne convient pas : inaccessibilité, exclusion de l'utilisateur :** l'arrêt possède 3 critères présents dans la configuration dite la plus discriminante.
 - **1 = l'arrêt convient peu : dépendance, aide obligatoire :** l'arrêt possède 2 critères présents dans la configuration dite la plus discriminante.
 - **2 = l'arrêt est semi-convenant : pénibilité mais autonomie :** l'arrêt possède au plus 1 critère présent dans la configuration la plus discriminante.
 - **3 = l'arrêt convient : fonctionnel, c'est à dire aux normes**
 - Configuration compacte ou boucle et passage piétons proche.
 - Implantation de l'arrêt au moins de niveau 1 (a minima, un poteau).
 - Présence et lisibilité de l'information au moins de niveau 2 (a minima, information standard).
 - **4 = l'arrêt convient très bien : confort et sécurité des usagers**
 - Configuration compacte ou boucle et passage piétons proche.
 - Implantation de l'arrêt de niveau de niveau 4 (abri voyageurs).
 - Présence et lisibilité de l'information de niveau 4 (abri voyageurs comportant une information complète et adaptée aux différents champs de déficience).

D. Analyse globale

Le réseau de bus TaM se compose à la rentrée 2009 de :

- 12 **lignes urbaines** situées dans le périmètre de la commune de Montpellier (+ quelques arrêts à Castelnau-le-Lez) : lignes 5, 6, 7, 8, 9, 10 (La Ronde), 11, 12, 13 (La Navette), 14, 15 et 16.
- 17 **lignes suburbaines** qui desservent les communes de l'Agglomération et se rabattent sur le tramway : lignes 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37. Les lignes suburbaines présentent des itinéraires communs avec des lignes du réseau Hérault Transport et par conséquent, certains arrêts sont communs aux deux réseaux.
- Les **lignes Hérault Transport** complètent la couverture des lignes suburbaines et ont par conséquent leurs arrêts propres sur le territoire de l'agglomération (lignes 101, 102, 103, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 125, 131, 312).

Au total, le réseau complet compte **1 286 arrêts bus** identifiables sur le terrain par un dispositif complet comprenant un mobilier et le marquage au sol (voir annexe aménagement). Quelques arrêts sur le réseau Hérault Transport (38 arrêts) ne possèdent pas l'ensemble des éléments d'identification d'un point d'arrêt, ce qui entraîne de fait l'exclusion d'une très grande partie des usagers :

- Les personnes n'utilisant pas fréquemment le réseau qui ne connaissent pas l'arrêt.
- Les personnes ayant des difficultés de compréhension ou des déficiences mentales ne comprendront pas pourquoi il y a un arrêt dans un sens et pas dans l'autre.
- Les personnes en fauteuil roulant ne pourront pas accéder à l'arrêt car ces arrêts sont « sauvages » et par conséquent, il n'y a aucun aménagement au sol (quai, cheminement sur trottoir, passage piétons, ...) pour permettre l'accès au bus.

L'analyse de la motricité fait la synthèse du niveau de convenance de l'arrêt en fonction des paramètres dimensionnels de l'arrêt. Sur l'ensemble du réseau de Montpellier Agglomération, on constate que 58 % des arrêts sont inaccessibles ou difficiles à l'usage, entraînant une dépendance (niveau <2). Certains critères d'analyse peuvent être précisés :

- 9 % des arrêts sont en courbe et 9 % des arrêts sont situés dans des rues en pente (1 % cumulent les deux contraintes).
- 12 % des arrêts sont situés sur des voies n'ayant pas de trottoirs, 13 % sur des trottoirs avec bordure abaissée, ce qui engendre des problèmes d'accessibilité motrice.

L'analyse de la perception, psyché, prévenance (information délivrée, repérage, ...) montre que seuls 33 % des arrêts posent des problèmes en terme d'accessibilité.

En règle générale, les arrêts du réseau de Montpellier Agglomération présentent une bonne capacité d'adaptabilité, c'est à dire qu'il est possible de réaliser un aménagement compte tenu de l'espace disponible, et ce, sans déplacer l'arrêt ni modifier la circulation automobile. Toutefois, certains arrêts ne sont pas aménageables du tout de par la présence d'obstacles non déplaçables, d'un manque de place ou encore d'une configuration topographique ou environnementale trop contraignante (pente, courbe, tissu urbain, ...). Il s'agit dans ces cas-là d'**impossibilités techniques avérées (ITA)** qui nécessitent soit le déplacement de l'arrêt, soit la mise en place de services de substitution.

ADAPTABILITE	URBAIN	SUBURBAIN	HT	TOTAL
Arrêt non aménageable à son emplacement actuel	47	142	72	261

Figure 21. Nombre d'arrêts en « ITA » selon le réseau.

Au total, le réseau TC de Montpellier Agglomération comptabilise **261 arrêts en « ITA » sur 1 286 arrêts bus, soit 20 %** des points d'arrêt pour lesquels il sera nécessaire d'envisager leur déplacement, ou bien de le desservir par un service de substitution, conformément à la réglementation, afin d'en assurer l'accessibilité à tous.

Sur le réseau urbain TaM (540 arrêts), 74 arrêts (soit 13 %) sont totalement inaccessibles pour les 2 aspects « motricité » et « 3P », parmi lesquels 47 arrêts sont classés en « ITA » donc non aménageables à leur emplacement actuel. 36 % des arrêts sont inaccessibles pour l'un des deux aspects seulement, et **la moitié des arrêts sont accessibles à ce jour (50 %).**

Le nombre d'arrêts accessible est plus faible pour le réseau suburbain (27 %) et le réseau Hérault Transport (7 %). En revanche, l'inaccessibilité pour un seul des deux aspects « motricité » ou « 3P » est comparable, autour de 40 % quel que soit le réseau considéré. L'inaccessibilité totale pour les 2 aspects « motricité » et « 3P » atteint 30 % pour le réseau suburbain et 53 % pour le réseau Hérault Transport, ce qui est relativement élevé.

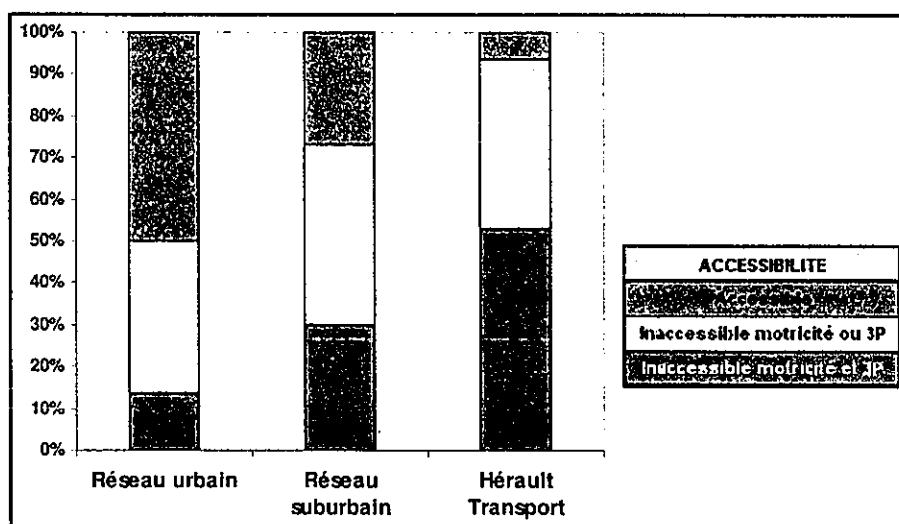


Figure 22. Accessibilité générale des arrêts bus à Montpellier.

4	Confort
3	Fonctionnel
2	Semi-convenant
1	Dépendance
0	Inaccessible

En considérant séparément les aspects motricité et « 3P », on constate que l'accessibilité motrice est plus faible et sans doute plus difficile à obtenir compte tenu de la nature même des aménagements. Ainsi, 59 % des arrêts du réseau urbain sont accessibles pour la motricité contre 78 % pour les « 3P ». Un écart significatif est également constaté pour le réseau suburbain (35 % motricité, 62 % « 3P ») et le réseau Hérault Transport (9 % motricité, 45 % « 3P »).

En conséquence, l'amélioration de l'accessibilité motrice des réseaux de transport est primordiale.

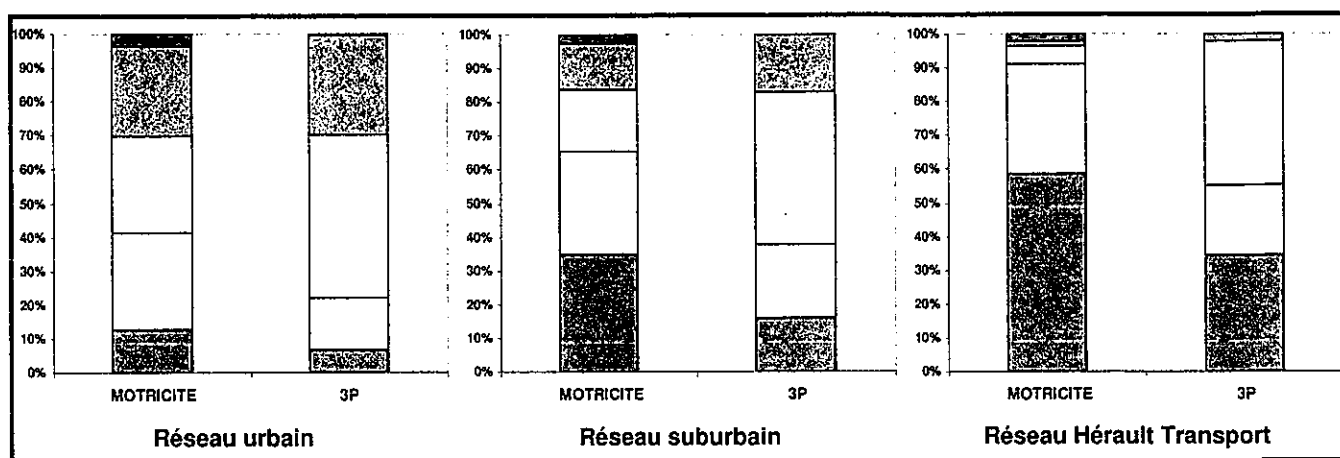


Figure 23. Répartition des arrêts bus en fonction du niveau d'accessibilité pour les aspects motricité et 3P.

E. Analyse détaillée

Les arrêts des lignes urbaines sont matérialisés par un mobilier spécifique reconnaissable tandis que les arrêts des lignes suburbaines sont matérialisés soit par le mobilier de Montpellier Agglomération, soit par le mobilier Hérault Transport.

58 % des arrêts du réseau TaM sont situés en zone urbaine de type habitat ; 14 % se trouvent en zone urbaine à dominante commerciale ; 18 % sont situés en milieu périurbain moins dense ; enfin, 10 % des arrêts se trouvent en rase campagne ou en milieu très faiblement peuplé.

La majorité des arrêts (58 %) est équipé de poteaux, les 546 abris voyageurs implantés à Montpellier ne représentant que 42 % des arrêts du réseau. On constate davantage d'abris voyageurs en milieu urbain, et notamment dans les zones de commerces où la fréquentation des arrêts est plus forte. Les poteaux sont quant à eux majoritaires en zone moins dense ou en milieu urbain de type habitat pavillonnaire.

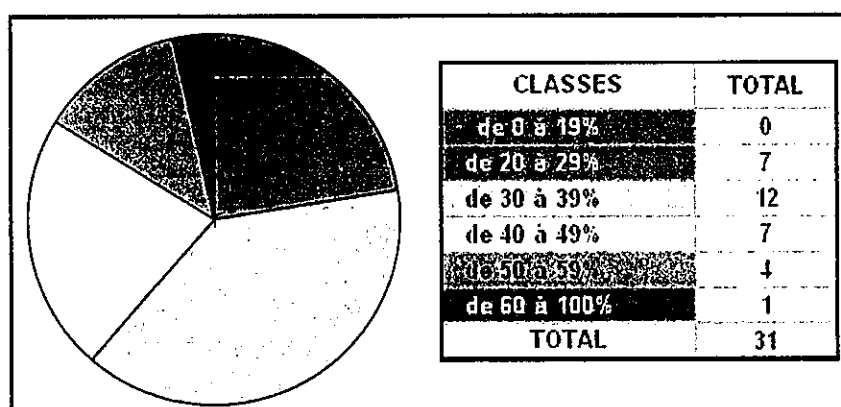


Figure 24. Répartition des communes de l'Agglomération selon leur taux d'équipement en abri voyageurs.

Dans 86 % des cas, les arrêts sont aménagés en ligne ou en avancée, c'est à dire que le bus peut s'arrêter parallèlement le long du trottoir ou du quai sans avoir à s'insérer dans une alvéole. Ce type d'arrêt est le plus favorable pour l'accès des usagers aux véhicules. En revanche, tous les arrêts en ligne n'assurent pas un accostage du bus possible. L'accostage est difficile ou impossible lorsque :

- La longueur du quai est inférieure à 8 m : dans ce cas, l'écartement des portes d'un bus de 2 portes est plus long que le quai et par conséquent, la palette ne peut pas être déployée sur le quai pour permettre la montée et la descente d'un UFR.
- L'arrêt est encadré par du stationnement longitudinal : le bus ne peut donc pas accoster le long du trottoir et les usagers montent et descendent directement au niveau de la chaussée.
- L'arrêt est encombré par des arbres ou d'autres obstacles fixes non déplaçables (entrée charretière, muret, candélabre, ...).
- L'arrêt se trouve en courbe, le bus ne peut pas accoster correctement le long du trottoir.
- L'arrêt n'est pas aménagé et le point d'ancrage se trouve à même le sol : l'absence de trottoir ne permet pas à un bus de prendre en charge un UFR. Ce type d'arrêt est assez fréquent en milieu rural et il s'agit le plus souvent d'arrêt commun avec le réseau HT.
- Le mobilier est implanté sur un trottoir trop étroit pour permettre le déploiement de la palette (prise en compte dans l'analyse de la motricité).

Globalement, on voit que l'accostage du bus (bien parallèle au quai et avec une lacune minimum) pose problème dans 44 % des cas, ce qui est considérable.

80 % des arrêts du réseau de bus TaM présentent une configuration aller / retour compacte contre 20 % en configuration séparée. Ce sont des arrêts qui ne possèdent qu'une seule implantation pour les deux sens de circulation ou des arrêts dont les sens aller / retour sont trop éloignés l'un de l'autre. Ce type de configuration est la plus contraignante en terme d'accessibilité car l'utilisateur aura des difficultés à se repérer ou à comprendre comment fonctionne le service de bus.

A Montpellier, les arrêts sont globalement équipés de passage piétons, en revanche, plus on s'éloigne de Montpellier et plus les passages piétons aux abords des arrêts sont rares. 22 % des arrêts n'en possèdent pas. Ceux présents aux arrêts sont à 40 % accessibles à minima aux personnes en fauteuil roulant. On compte 14 % de passages accessibles à la fois aux UFR et aux non-voyants grâce à la présence d'une bande d'éveil et de vigilance (BEV) de part et d'autre de la traversée.

Concernant le niveau d'information aux arrêts, deux aspects complémentaires sont à prendre en compte :

- **La qualité et la lisibilité** des différents supports (horaires, plans, tarifs, ...) ; d'une manière générale, sur l'ensemble des arrêts de bus TaM et Hérault Transport, l'information délivrée n'est pas pleinement satisfaisante. En effet, l'information est souvent difficile à comprendre compte tenu de sa multiplicité, et les normes récentes d'affichage (notamment la taille des caractères) sont en cours de prise en compte (Hérault Transport met en place depuis 2008 une nouvelle charte graphique par exemple).
- **La présence** ou non de l'information révèle deux situations contrastées :
 - Lignes urbaines et suburbaines TaM : l'information présente est correcte et régulièrement mise à jour. De plus, 8 % des arrêts les plus importants en terme de fréquentation en centre-ville et au niveau des pôles d'échanges sont équipés de BIV permettant aux usagers de connaître le temps d'attente.
 - Arrêts communs TaM / Hérault Transport : on constate davantage de problèmes puisque l'information est souvent affichée pour un seul des deux réseaux et parfois les informations sont obsolètes. Une mise en cohérence des informations délivrées sur ces arrêts est donc nécessaire. Ces problèmes ne concernent toutefois qu'une part très faible des arrêts du réseau de transport en commun.

A l'information présente aux arrêts s'ajoute la visibilité du point d'arrêt pour qualifier la perception et le repérage. 20 % des points d'arrêt ne sont pas visibles de loin ou difficilement repérables ne permettant pas à l'utilisateur d'identifier correctement le point d'arrêt.

5.2. Les stations tramway

L'analyse de l'accessibilité des stations de tramway s'est effectuée par comparaison de l'ensemble des stations par rapport à une station de référence qui a été expertisée sur les deux lignes de tramway.

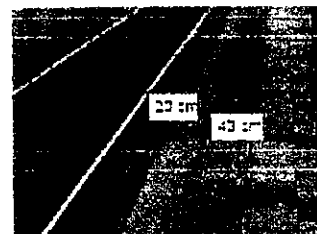
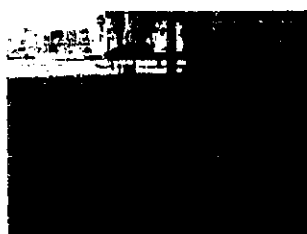
D'une manière générale, le diagnostic s'est attaché à considérer les aspects liés à l'usage en plus des aspects purement réglementaires qui ont évolué depuis la réalisation des stations.

En effet, le tramway étant le mode de transport plébiscité par les associations et les personnes handicapées, son niveau réel d'usage est important. Le diagnostic intègre donc les aspects d'orientation, repérage, motricité, accès aux services, de manière assez large.

A. Expertise d'une station type de la ligne 1 : « Moularès »

→ La motricité

- **La voirie** : la voirie a été réaménagée lors de la construction de la ligne de tramway. Les trottoirs sont larges et la qualité de revêtement est bonne. Néanmoins, on note par endroit des rétrécissements de la chaussée et la présence d'obstacles difficilement détectables au milieu du cheminement.
- **Le quai** : le niveau d'accessibilité du quai est correcte et prend en compte tous les handicaps : les UFR peuvent accéder au tram très facilement (pas de marche, pente <5%) et les personnes à l'équilibre précaire peuvent rejoindre le quai à l'aide d'une main-courante. Par contre, les personnes malvoyantes ne peuvent repérer la zone dangereuse car cette dernière ne dispose pas d'un contraste visuel prononcé. En outre, **le quai ne dispose pas de bandes d'éveil et de vigilance** mais de bandes striées de 40 cm de largeur situées à 20 cm du bord du quai. En outre, les UFR ou les malvoyants ne circulent pas de manière confortable sur le quai du fait des **largeurs insuffisantes entre les obstacles et la bande striée** qui est empruntée par les usagers.



- **Les abris** : la station dispose d'un abri par sens dont la longueur varie en fonction de la longueur du quai (40 m pour la ligne 1), de la fréquentation, et s'il s'agit d'une station de correspondance. Un seul banc est installé et des appuis ischiatiques « assis-debout » complètent l'aménagement pour un meilleur confort des usagers.
- **Le mobilier** : les obstacles de type poteaux, poubelles, etc. ne sont pas systématiquement contrastés par rapport à leur environnement, ni équipés d'une bande contrastée permettant aux malvoyants une meilleure détection. **Les obstacles sont implantés de manière à ne pas réduire le cheminement à moins de 1,40 m.**

- **Panneaux publicitaires** : les panneaux sont en porte à faux et sont conformes. En effet, la hauteur sous l'élément est de 30 cm et la largeur de cheminement laissée libre est de 1,50 m. Cependant, la présence des bandes striées réduit la largeur utile à 0,90 m.
- **Eclairage** : à l'intérieur de l'abri l'éclairage se fait avec des néons situés derrière le nom de la station. A l'extérieur, des néons sont accrochés au niveau des caténaires.
- **Les passages piétons** : des passages piétons sont situés en amont et en aval de la station de tramway à plus de 15 m, ils sont conformes à la réglementation en terme de géométrie (abaissement de bordure, largeur de cheminement, BEV, ...) mais comprennent des obstacles non conformes considérant la détection par les déficients visuels (dimensions et contrastes). Il n'existe pas de passage piétons pour traverser les quais. En effet, l'arrêté de 1942 sur la sûreté et l'exploitation des voies ferrées stipule que tout piéton doit dégager immédiatement la voie à l'approche d'un véhicule ferré.



→ Repérage et information

- **Repérage** : les stations sont bien identifiables. Au niveau de la station se trouve un plan de quartier orienté nord – sud (difficulté de projection dans l'espace car le plan ne correspond pas à ce que l'utilisateur voit devant lui). Ces plans ne facilitent pas le repérage des usagers et notamment pour ceux ayant un handicap cognitif ou visuel.
- **Repérage du sens** : au niveau de la station pour chaque quai se trouve un poteau indiquant la direction vers laquelle va le tramway. De plus, un panneau est disposé dans l'abri indiquant également le sens. A noter que bien que ce ne soit pas une obligation, l'absence d'annonce sonore rend les déficients visuels dépendant tant que le tramway n'est pas à quai (annonce sonore à l'intérieur des rames).
- **Les panneaux d'affichage** : au niveau de la station, l'information est complète et comprend un plan du réseau, les horaires, un plan simplifié du réseau tramway, les tarifs. Des notes d'information sont également disponibles en cas de perturbation sur le réseau. Un plan de quartier est affiché sur un panneau publicitaire. Les informations sont lisibles (contrastes, taille des caractères,). En revanche, pour les UFR les informations sont situées trop en hauteur et entraîne donc des difficultés de lecture.
- **L'affichage numérique** : un système d'affichage électronique lumineux permet de savoir le temps d'attente du prochain tramway. Les informations sont facilement lisibles à condition que la luminosité extérieure ne soit pas trop importante. La taille des caractères est correcte pour permettre la lecture par un usager n'ayant de difficulté visuelle particulière (hauteur 4,5 cm) et le contraste et la luminosité sont élevés. La BIV est située sur le côté du quai dans le sens de la circulation.
- **L'information sonore** : des haut-parleurs sont installés mais servent uniquement aux annonces de perturbations du réseau (accidents, manifestations, ...).
- **Les DAT** : permet d'acheter les titres de transport, son espace d'usage est situé entre 0,80 et 1,30 m. l'écran est incliné afin de faciliter la lecture par des personnes debout en

revanche cela le rend difficilement utilisable par un UFR compte tenu des reflets du soleil. Cet équipement n'est accessible ni aux déficients visuels ni aux déficients mentaux (écran tactile).



→ Synthèse accessibilité de la station type de la ligne 1

Les stations de la ligne 1 sont globalement fonctionnelles pour les aspects liés à la motricité ; en revanche différents types d'obstacles contraignent les cheminements des déficients visuels.

L'accès à l'information (temps d'attente, direction, repérage, ...) reste problématique pour les déficients visuels et mentaux. Pour ces usagers, l'apprentissage de l'itinéraire est nécessaire ; néanmoins, des équipements tels que des informations sonores permettraient de rendre plus confortables leurs déplacements. Les DAT ne sont pas aisément accessibles pour les déficients visuels et les UFR mais des réflexions sur leur implantation, dimensions et utilisation sont engagées.

COMPOSANTES	NOTE D'ACCESSIBILITE ET COMMENTAIRES	
Voirie	Motricité = fonctionnel (3)	3P = semi-convenant (2)
	Fonctionnelle malgré quelques obstacles non détectables pour les déficients visuels (obstacles non contrastés, de faible hauteur et/ou emprise au sol).	
Quai	Motricité = fonctionnel (1)	3P = semi-convenant (2)
	Certains obstacles ne sont pas contrastés et les quais ne disposent pas de BEV. La bande striée contraint la largeur du cheminement à 0,90 m et rend inconfortable le cheminement pour les UFR.	
Abris	Motricité = fonctionnel (3)	3P = non concerné
	Présence d'un banc par abri ainsi que d'appuis ischiatiques.	
Mobilier urbain	Motricité = fonctionnel (3)	3P = semi-convenant (2)
	Conforme.	
Eclairage	Motricité = non concerné	3P = fonctionnel (3)
	Conforme.	
Passages piétons	Motricité = fonctionnel (3)	3P = dépendance (1)
	Présence d'obstacles non contrastés et difficilement détectables et absence de BEV pour traverser la plate-forme tramway.	
Repérage	Motricité = non concerné	3P = semi-convenant (2)
	Stations bien identifiables.	

COMPOSANTES	NOTE D'ACCESSIBILITE ET COMMENTAIRES	
Repérage du sens	Motricité = fonctionnel (3)	3P = dépendance (1)
	Absence d'information sonore pour les déficients visuels, pas de symboles spécifiques pour les déficients cognitifs ou mentaux.	
Panneaux d'affichage	Motricité = dépendance (1)	3P = dépendance (1)
	Absence d'information sonore pour les déficients visuels, pas de symboles spécifiques pour les déficients cognitifs ou mentaux. Les plans sont situés trop en hauteur pour les UFR et les personnes de petite taille.	
Information dynamique	Motricité = fonctionnel (3)	3P = dépendance (1)
	En situations perturbées, absence d'information sonore pour les déficients visuels.	
DAT	Motricité = dépendance (1)	3P = dépendance (1)
	Ce type d'équipement n'est que partiellement accessible.	

B. Synthèse de l'analyse détaillée des stations de la ligne 1

L'analyse détaillée de chaque station montre que par rapport à la station de référence « Moularès », le niveau de service reste globalement homogène même si certains points de non-conformité ont été relevés en complément, compte tenu de l'évolution de la réglementation :

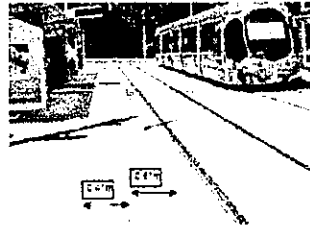
- Fréquemment, la largeur de cheminement au droit du panneau publicitaire des abris est réduite et la distance entre la bande striée et le panneau est inférieure à 0,90 m.
- Ponctuellement, la hauteur en dessous du panneau publicitaire est supérieure à 40 cm qui rend plus difficile la perception de l'obstacle (détection tardive par les malvoyants).
- Dans certaines stations, les abris voyageurs sont traités différemment ce qui peut complexifier la perception et l'identification de la station.
- En termes d'information de direction :
 - Dans certaines stations le bandeau de direction installé dans les abris voyageurs au-dessus du DAT ne reprend pas le nom du terminus (direction Centre-ville au lieu de Odysseum par exemple).
 - La station Comédie ne dispose pas d'information visuelle de direction située en hauteur sur un mât.
- Sur les plans de quartier, le logo « Vous êtes ici » est souvent mal implanté, et le plan n'est pas orienté de manière à permettre une compréhension simple.
- En revanche, certaines stations sont équipées de BEV conformes (Millénaire, Corum, Comédie).
- Les appuis ischiatiques sont souvent absents.

Par ailleurs, autour du quai, au niveau des cheminements et des franchissements des voies, on peut constater qu'il existe souvent des problèmes concernant les largeurs de cheminement, le traitement des traversées piétonnes, des escaliers et des obstacles.

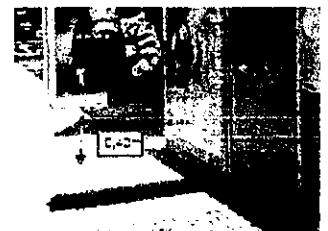
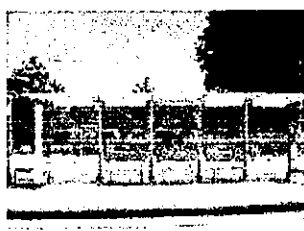
C. Expertise d'une station type de la ligne 2 : « Pompignane »

→ La motricité

- **La voirie** : la voirie a été réaménagée lors de la construction de la ligne de tramway. Les trottoirs sont larges et la qualité de revêtement est bonne. Néanmoins, on note par endroit la présence d'obstacles qui ne respectent pas l'abaque de détection des obstacles et qui ne sont pas détectables par les personnes malvoyantes.
- **Le quai** : le niveau d'accessibilité du quai est correcte et prend en compte tous les handicaps : les UFR peuvent accéder au tram très facilement (pas de marche, pente <4%) et les personnes à l'équilibre précaire peuvent rejoindre le quai à l'aide d'une main-courante. Par contre, les personnes malvoyantes ne peuvent repérer la zone dangereuse car cette dernière ne dispose pas d'un contraste visuel prononcé. Les **bandes d'éveil et de vigilance (BEV)** sont correctement implantées. Les UFR ou les malvoyants ne circulent pas de manière confortable sur le quai du fait des **largeurs insuffisantes entre les obstacles** et la BEV sur laquelle circulent les usagers.
- **Bande de guidage** : des dalles striées sont installées au niveau du DAT et de l'interphone pour guider les personnes malvoyantes jusqu'à ces équipements mais offrent une qualité limitée car le cheminement n'est pas parfaitement dans l'axe du DAT.



- **Les abris** : la station dispose de deux abris par sens. Les bancs installés offrent 15 places assises mais ils sont peu adaptés à certains handicaps du fait de leur hauteur qui ne permet pas de se relever facilement. Un **appui ischiatique** pourrait compléter l'aménagement pour un meilleur confort des usagers concernés.
- **Le mobilier** : les obstacles de type poteaux, poubelles, etc. ne sont pas systématiquement contrastés par rapport à leur environnement, ni équipés d'une bande contrastée permettant aux malvoyants une meilleure détection.
- **Panneaux publicitaires** : les panneaux sont en porte à faux et sont justes conformes. En effet, la hauteur sous l'élément est de 40 cm.
- **Eclairage** : à l'intérieur de l'abri l'éclairage se fait avec des néons situés derrière le nom de la station, et à l'extérieur par des candélabres.



- **Les passages piétons** : des passages piétons sont situés en amont et en aval de la station de tramway à environ 10 m, ils sont conformes à la réglementation en terme de géométrie (abaissement de bordure, largeur de cheminement, BEV, ...) mais comprennent des obstacles non conformes considérant la détection par les déficients visuels (dimensions et contrastes).

→ Repérage et information

- **Repérage** : les stations sont pourtant bien identifiables. Au niveau de la station se trouve un plan de quartier orienté nord – sud (difficulté de projection dans l'espace car le plan ne correspond pas à ce que l'utilisateur voit devant lui). Ces plans ne facilitent pas le repérage des usagers et notamment pour ceux ayant un handicap cognitif ou visuel.
- **Repérage du sens** : au niveau de la station pour chaque quai se trouvent deux poteaux indiquant la direction vers laquelle va le tramway. De plus, un bandeau est disposé dans l'arrêt au-dessus du DAT. Au même titre que pour la ligne 1, l'**absence d'annonce sonore** rend les déficients visuels dépendant tant que le tramway n'est pas à quai (annonce sonore à l'intérieur des rames).
- **Les panneaux d'affichage** : au niveau de la station, l'information est complète et comprend un plan du réseau, les horaires, un plan simplifié du réseau tramway, les tarifs. Des notes d'information sont également disponibles en cas de perturbation sur le réseau. Un plan de quartier est affiché à proximité du DAT. Les informations sont lisibles (contrastes, taille des caractères,). En revanche, pour les UFR les informations sont situées trop en hauteur et entraîne donc des difficultés de lecture.
- **L'affichage numérique** : un système d'affichage électronique lumineux permet de savoir le temps d'attente du prochain tramway. Les informations sont facilement lisibles à condition que la luminosité extérieure ne soit pas trop importante. La taille des caractères est correcte pour permettre la lecture par un usager n'ayant de difficulté visuelle particulière (hauteur 4,5 cm) et le contraste et la luminosité sont élevés. **La BIV est située au centre du quai, lisible dans les 2 sens du cheminement piétonnier**, ce qui offre une plus-value par rapport à la ligne 1.
- **L'information sonore** : des haut-parleurs sont installés mais servent uniquement aux annonces de perturbations du réseau (accidents, manifestations, ...).
- **Les DAT** : permet d'acheter les titres de transport, son espace d'usage est situé entre 0,80 et 1,30 m. l'écran est incliné afin de faciliter la lecture par des personnes debout en revanche cela le rend difficilement utilisable par un UFR compte tenu des reflets du soleil. Cet équipement n'est pas accessible aux déficients visuels (écran tactile).
- **Interphone** : un interphone est proposé en dessous du plan du quartier sans indications d'utilisation aux usagers.



→ Synthèse accessibilité de la station type de la ligne 2

Les stations de la ligne 2 sont globalement fonctionnelles pour les aspects liés à la motricité ; en revanche différents types d'obstacles contraignent les cheminements des déficients visuels.

L'accès à l'information (temps d'attente, direction, repérage, ...) reste problématique pour les déficients visuels et mentaux. Pour ces usagers, l'apprentissage de l'itinéraire est nécessaire ; néanmoins, des équipements tels que des informations sonores permettraient de rendre plus confortables leurs déplacements. Les DAT ne sont pas aisément accessibles pour les déficients visuels et les UFR mais des réflexions sur leur implantation, dimensions et utilisation sont engagées.

COMPOSANTES	NOTE D'ACCESSIBILITE ET COMMENTAIRES	
Voirie	Motricité = fonctionnel (3)	3P = semi-convenant (2)
	Fonctionnelle ; quelques difficultés pour les déficients visuels dues à la présence d'obstacles non contrastés et non conformes aux abaques de détection.	
Quai	Motricité = fonctionnel (3)	3P = semi-convenant (2)
	Certains obstacles ne sont pas contrastés et rendent le cheminement difficile. Les BEV contraignent la largeur du cheminement à 0,90 m au niveau des panneaux publicitaires, ce qui reste néanmoins fonctionnel. La largeur totale reste également conforme (>1,40 m).	
Abris	Motricité = semi-convenant (2)	3P = non concerné
	Présence de banc difficiles à utiliser par certaines personnes à l'équilibre précaire ou ayant un handicap moteur. Absence d'appuis ischiatiques.	
Mobilier urbain	Motricité = fonctionnel (3)	3P = semi-convenant (2)
	Conforme.	
Eclairage	Motricité = non concerné	3P = fonctionnel (3)
	Conforme.	
Passages piétons	Motricité = fonctionnel (3)	3P = semi-convenant (2)
	Présence d'obstacles non contrastés et détectables tardivement. Présence de BEV.	
Repérage	Motricité = non concerné	3P = semi-convenant (2)
	Stations bien identifiables.	
Repérage du sens	Motricité = fonctionnel (3)	3P = dépendance (1)
	Absence d'information sonore pour les déficients visuels, pas de symboles spécifiques pour les déficients cognitifs ou mentaux.	
Panneaux d'affichage	Motricité = dépendance (1)	3P = dépendance (1)
	Absence d'information sonore pour les déficients visuels, pas de symboles spécifiques pour les déficients cognitifs ou mentaux. Les plans sont situés trop en hauteur pour les UFR et les personnes de petite taille.	
Information dynamique	Motricité = fonctionnel (3)	3P = dépendance (1)
	Absence d'information sonore pour les déficients visuels.	
DAT	Motricité = dépendance (1)	3P = dépendance (1)
	Ce type d'équipement n'est que partiellement accessible.	

D. Synthèse de l'analyse détaillée des stations de la ligne 2

L'analyse détaillée de chaque station montre que par rapport à la station référence « Pompignane », les autres stations rencontrent quelques problèmes récurrents en terme d'accessibilité, compte tenu de l'évolution de la réglementation :

- Fréquemment, la largeur de cheminement au droit du panneau publicitaire des abris est réduite et la distance entre la BEV et le panneau est inférieure à 0,90 m. Ponctuellement la distance entre le panneau et le bord de quai est même inférieur à 1,40 m.
- Régulièrement, la hauteur en dessous du panneau publicitaire est supérieure à 40 cm ce qui rend plus difficile la perception de l'obstacle (détection tardive par les mavyants).
- Les quais sont globalement plus épurés que sur la ligne 1 mais il manque régulièrement des mains-courantes permettant de faciliter le cheminement. Les obstacles ne sont pas non plus contrastés et quelques fois les pentes permettant l'accès au quai sont supérieures à 4 % ou 5 % (Sabines, Saint-Cléophas, Saint-Jean le Sec).
- Les plans de quartiers sont souvent non centrés sur la station et mal orientés.
- Absence d'appuis ischiatiques.

Par ailleurs, autour du quai au niveau des cheminements et des franchissements des voies, on constate qu'il existe souvent des obstacles au cheminement, tels que des potelets non conformes en dimension et contrastes. Certains cheminements sont également non conformes, essentiellement en termes de pentes et dévers. Le traitement de voirie autour des stations de la ligne 2 reste plus qualitatif que pour la ligne 1 qui est de 6 ans son aînée.

5.3. Les pôles d'échanges

Les pôles d'échanges du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération sont au nombre de 15 (septembre 2009) : Mosson, Euromédecine, Occitanie, Saint-Eloi, Odysseum, Corum, Gare Saint-Roch, Place de l'Europe, Jacou, Georges Pompidou, Notre-Dame de Sablassou, Charles de Gaulle, Sabines, Saint-Jean le Sec et Saint-Jean de Védas Centre.

Pour chaque pôle, les points suivants ont été analysés : accessibilité des arrêts bus et stations tramway, accessibilité des places de stationnement réservées GIG – GIC, ainsi que la qualité de l'information mise à disposition des usagers et la possibilité pour les usagers de s'orienter et de se repérer dans les pôles d'échanges afin de réaliser leurs correspondances dans de bonnes conditions.

A. Principales conclusions du diagnostic

Chaque pôle d'échanges du réseau Montpelliérain est différent en termes d'organisation, d'aménagements physiques et la voirie, ... mais de grandes tendances peuvent être mises en évidence.

➔ Aménagements physiques (motricité)

- Des places de stationnement réservées GIG – GIC sont systématiquement aménagées (respect du nombre, signalisation verticale et horizontale ou dimensionnement).
- Les cheminements sont plutôt bien traités même si quelques obstacles sont relevés : potelets dans les cheminements (non contrastés, non conformes en terme de dimensions), pentes ponctuellement trop fortes notamment.
- Les quais des stations sont globalement homogènes mais il subsiste quelques problèmes d'implantation de panneaux publicitaires, absence de BEV sur la ligne 1.
- Le traitement des arrêts est généralement réalisé de manière à permettre un bon accostage des bus et autocars, cependant il existe quelques arrêts en alvéole ou semi-alvéole qui rendent l'accès des UFR impossible.

➔ Information et orientation (« 3P »)

- En termes d'organisation générale :
 - Certains pôles d'échanges sont relativement éclatés ce qui rend la perception de leur organisation complexe pour tous les usagers.
 - Une organisation compactée est à préférer car cela facilite la détection des différents points d'arrêts et diminue les distances de cheminement.
- L'information visuelle de type plan de quartier, présente uniquement aux stations tramway, est moyennement correcte et ne s'adresse qu'à des personnes valides :
 - Les plans de quartier ne sont pas toujours complets et ne sont jamais correctement orientés pour permettre un bon repérage des usagers.
 - Il n'existe pas de plan d'organisation des pôles d'échanges suffisamment détaillés pour permettre une bonne compréhension.
 - Aucun plan de quartier ou de la station n'existe aux points d'arrêts.
- Il faut noter que régulièrement, des bornes d'information voyageurs (BIV) sont implantées aux arrêts de bus.
- L'information sonore est totalement absente (hormis aux stations de correspondance tramway : Place de l'Europe, Corum, Gare Saint-Roch et Rives du Lez).
- Manque de signalétique pour faciliter l'orientation des usagers. Les déficients visuels ne disposent d'aucune information leur permettant de réaliser une correspondance dans de bonnes conditions (pas d'annonce sonore ni de bande de guidage, ...)

B. Préconisations pour les pôles d'échanges du réseau

→ Mosson (ligne 1)

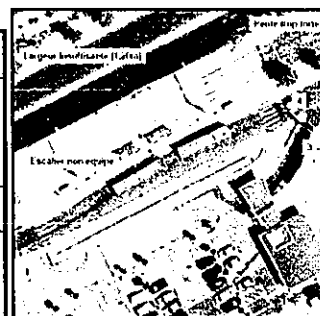
Il convient de souligner que le diagnostic accessibilité du pôle d'échanges « Mosson » a été réalisé en 2008 et qu'un certain nombre de changements vont intervenir à la mise en service de la ligne 3 de tramway à l'été 2012. En effet, un nouveau pôle d'échanges va voir le jour une interstation plus au sud, au point de correspondance des lignes 1 et 3 de tramway. Seuls les éléments relevés au cours du diagnostic et qui seront conservés dans la configuration future de la station Mosson sont mentionnés.

Stations
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement station arrivée : contraster les piliers de la structure et mettre des rappels au sol permettant d'identifier et d'éviter ces obstacles en porte-à-faux. → Aménagement station arrivée : traiter les marches permettant de relier le quai au cheminement (nez de marche, main-courante, voire BEV).
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Permettre aux déficients visuels de s'orienter (soit par message sonore soit par des informations orales sur l'organisation du pôle d'échanges). → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts.



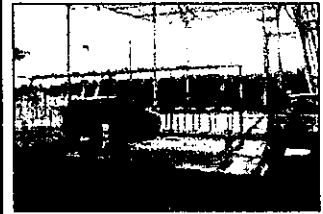
→ Euromédecine (ligne 1)

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre en place la signalisation verticale. → Aménager l'escalier (nez de marche, main-courante et BEV). → Aménager la rampe d'accès (notamment créer un palier de repos).
Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Enlever les obstacles dangereux (panneaux de signalisation). → Liaison parking / arrêt bus : reprendre la traversée piétonne (ressaut, dévers, BEV). → Liaison tramway / ligne 16 : aménager les 2 marches d'accès.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement station : reprendre la pente dans la liaison vers le quai et déposer – reposer les 2 abris mal implantés. → Réaménager les arrêts de la ligne 24 (vers le Pradas : déplacer l'arrêt, rehausser et élargir le trottoir / vers Valsière ; rehausser le quai).
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts. → Mettre en place des éléments de signalétique pour identifier clairement le cheminement entre les stations tramway, les arrêts bus et le P+R.



→ Occitanie (ligne 1)

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre aux normes 7 places de stationnement (signalisation horizontale et verticale + suppression des obstacles). → Elargir le trottoir pour permettre le cheminement au droit de la caisse vers les arrêts TaM / HT et supprimer les irrégularités du cheminement. → Jalonner les itinéraires vers les différents points du pôle d'échanges.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : mettre en place des bandes de couleur pour contraster le mobilier urbain et implanter des BEV au droit des traversées des voies du tramway. → Arrêt de bus ligne 16 : vers Euromédecine, supprimer le potelet qui restreint la largeur de cheminement (éventuellement déplacer l'arrêt). Pour les 2 sens, contraster les potelets bordant le cheminement, mettre en place des BEV pour la traversée piétonne du couloir bus. → Arrêt de bus HT : aménager l'arrêt pour qu'il soit en ligne.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Réorganiser les arrêts pour que le fonctionnement soit le plus simple pour tous, par exemple, un arrêt pour chaque ligne. → Mettre en place une information visuelle aux arrêts permettant de les localiser depuis les autres arrêts (information de type numéro de ligne, direction, couleur de la ligne, ...) ainsi que des éléments de signalétique pour identifier clairement le cheminement entre les stations tramway et les arrêts TaM et HT ainsi que vers le P+R. → Mettre en place des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (plans de quartier, horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Mettre en place une bande de guidage entre les différents points d'arrêt.



→ Saint-Eloi (ligne 1)

Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Supprimer les obstacles du cheminement. → Installer des bandes de contraste sur l'ensemble des obstacles le long du cheminement pour faciliter leur détection par les malvoyants.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : installer des bandes de guidage et élargir le cheminement quand celui-ci est inférieur à 0,90 m. → Installer des appuis ischiatiques.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Information : rendre accessible l'information visuelle (repandre les plans de quartier, horaires en caractères lisibles, ...). → Faciliter l'orientation par des messages sonores. → Mettre en place une bande de guidage entre les différents points d'arrêt. → Incrire les numéros de ligne des 2 côtés du cheminement sur les abris voyageurs.



→ Odysseum (ligne 1)

Il convient de souligner que le diagnostic accessibilité du pôle d'échanges « Odysseum » a été réalisé en 2008 et qu'à partir de la rentrée 2009 le nouveau parking d'échanges tramway sera mis en service. En conséquence, seuls les éléments relatifs aux stations tramway relevés au cours du diagnostic apparaissent dans le tableau ci-après.

Stations et arrêts
→ Aménagement des stations : supprimer les panneaux publicitaires contraignant le cheminement, remplacer la bande striée par une BEV, installer des appuis ischiatiques, mettre en conformité les poteaux.
→ Aménagement de l'arrêt (poteau) : créer un quai rehaussé.
Information et orientation
→ Information : rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier, horaires en caractères lisibles, ...).
→ Faciliter l'orientation par des messages sonores.
→ Mettre en place une bande de guidage entre les différents points d'arrêt.



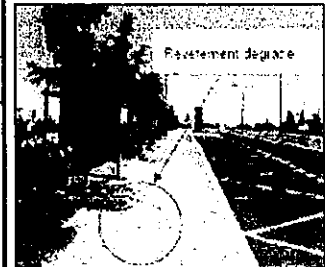
→ Jacou (ligne 2)

Parking
→ Mettre en conformité les places GIG – GIC.
→ Aménager une rampe d'accès pour rejoindre le trottoir depuis les places de stationnement réservées.
Cheminement
→ Liaison parking / station tramway : aménager un revêtement pour le trottoir longeant le parking.
→ Réduire les pentes au niveau de la traversée piétonne.
Stations et arrêts
→ Aménagement des stations et arrêts : contraster les obstacles, réduire l'interstice entre les panneaux publicitaires et le sol, installer des appuis ischiatiques, remplacer les grilles d'arbres par des grilles plus petites.
Information et orientation
→ Implanter des balises sonores aux arrêts et stations (1 arrêt de bus).
→ Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque.
→ Permettre aux déficients visuels de s'orienter (soit par message sonore soit par des informations orales sur l'organisation du pôle d'échanges).
→ Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts.
→ Inscrire les numéros de ligne des 2 côtés du cheminement sur les abris.



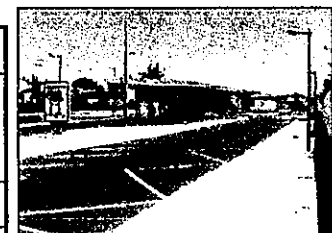
→ Georges Pompidou (ligne 2)

Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Supprimer les obstacles du cheminement (grille d'évacuation) et mettre des grilles d'encadrement d'arbres. → Liaison parking / station tramway : mettre des bandes de contraste sur les poteaux.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : installer une main-courante pour rejoindre les quais, mettre en place une BEV pour traverser les voies du tramway, supprimer les panneaux pub pour élargir le cheminement piétons. → Aménagement des arrêts : aménager les arrêts en ligne, supprimer le ressaut pour pénétrer sous les abris, mettre en place des paliers de repos le long du cheminement et mettre en fonctionnement les BIV.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations (2 arrêts de bus). → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Permettre aux déficients visuels de s'orienter (soit par message sonore soit par des informations orales sur l'organisation du pôle d'échanges). → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts.



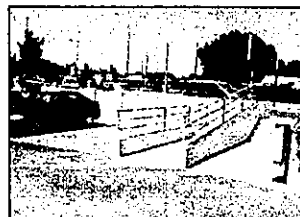
→ Notre-Dame de Sablassou (ligne 2)

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre en place la signalisation verticale. → Aménager le cheminement pour rejoindre le trottoir. → Remplacer les potelets non conformes.
Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Supprimer les obstacles du cheminement, contraster les mobiliers. → Liaison parking / station tramway : contraster les poteaux.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : installer une main-courante pour rejoindre les quais, supprimer les panneaux pub réduisant le cheminement. → Gare routière : modifier les entrées de la zone d'attente et son agencement intérieur pour faciliter les manœuvres des UFR, mettre des contrastes visuels sur les vitres, rapprocher la BIV de la zone d'attente. → Supprimer le panneau publicitaire sur le quai des arrêts de bus.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts. → Incrire les numéros de ligne des 2 côtés du cheminement sur les abris voyageurs.



→ Charles de Gaulle (ligne 2)

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre en place la signalisation verticale. → Aménager l'escalier (nez de marche, main-courante, BEV).
Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Reprendre la traversée piétonne pour rejoindre l'arrêt de la ligne 35 vers Georges Pompidou (dévers) et mettre en place un dispositif sonore. → Supprimer les obstacles du cheminement, contraster les mobiliers.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : installer une main-courante pour rejoindre les quais, réduire l'interstice entre la panneau publicitaire et le sol (idem pour les arrêts bus). → Aménagement des arrêts : déplacer l'arrêt de La Ronde vers Garosud et supprimer la BEV dans l'alvéole. Aménager un garde corps et rehausser le quai de la Ronde vers Odysseum.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Permettre aux déficients visuels de s'orienter (soit par message sonore soit par des informations orales sur l'organisation du pôle d'échanges). → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts. → Incrire les numéros de ligne des 2 côtés du cheminement sur les abris.



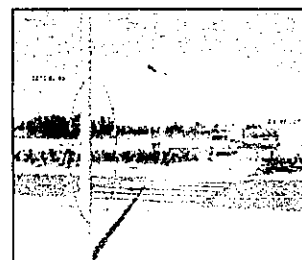
→ Sabines (ligne 2)

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Créer une 7^{ème} place de stationnement réservée à proximité immédiate du cheminement vers les quais et mettre en place la signa verticale. → Contraster les potelets situés dans le cheminement.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Réduire l'interstice entre le retour publicitaires des abris et le sol pour avoir une abaque de détection conforme (<40 cm). → Contraster visuellement les poteaux et potelets sur les quais.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre en place une information visuelle aux arrêts permettant de les visualiser depuis les autres arrêts (n° de ligne, direction, ...) ainsi que de la signalétique pour identifier le cheminement entre les composantes. → Modifier l'implantation des BIV pour qu'elles soient visibles depuis les points d'arrêt concernés et améliorer le contraste d'affichage. → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts.



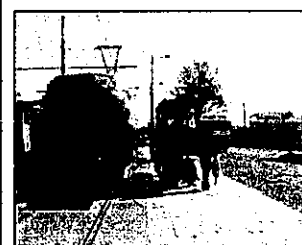
→ **Saint-Jean le Sec (ligne 2)**

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre aux normes les places de stationnement réservées GIG – GIC (signalisation horizontale et verticale). → Aménager un cheminement piétons sécurisé et fonctionnel entre les places réservées et les points d'arrêt bus et tramway (ressaut, pente, ...).
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement de la station tramway : modifier l'implantation du mobilier pour permettre un cheminement aisé d'un quai à l'autre. → Aménagement des arrêts bus : regrouper les arrêts de la ligne 20 et contraster les obstacles présents en limite de cheminement. → Arrêts bus HT : regrouper les arrêts et implanter des têtes de poteaux perceptibles des 2 côtés et perpendiculaires à l'axe de la chaussée.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre en place une information visuelle aux arrêts permettant de les visualiser à distance ainsi que de la signalétique pour identifier le cheminement entre les composantes. → Modifier l'implantation des BIV sur la ligne 20 pour qu'elles soient visibles depuis les points d'arrêt et améliorer le contraste d'affichage. → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts. → Mettre en place des DAT accessibles à tous.



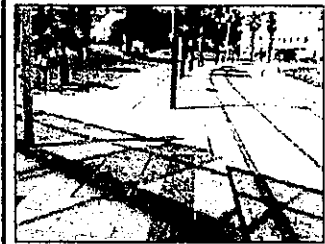
→ **Saint-Jean de Védas Centre (ligne 2)**

Parking
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre aux normes les 2 places de stationnement réservées GIG – GIC (signalisation horizontale et verticale). → Sécuriser le franchissement de la piste cyclable par les piétons.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Regrouper les arrêts de bus par ligne.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Mettre en place une information visuelle aux arrêts permettant de les visualiser à distance ainsi que de la signalétique pour identifier le cheminement entre les composantes. → Modifier l'implantation des BIV pour qu'elles soient plus visibles et améliorer le contraste d'affichage. → Implanter des balises sonores aux arrêts et stations. → Rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier et du réseau, les horaires) et implanter l'information lorsqu'elle manque. → Installer des bandes de guidage entre les différents points d'arrêts.



→ **Corum (lignes 1 et 2)**

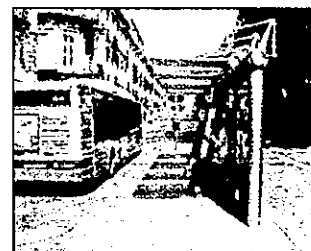
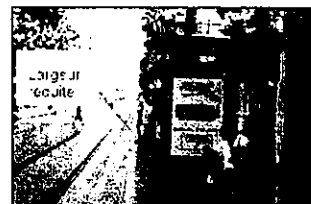
Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Supprimer les obstacles du cheminement. → Installer des bandes de contraste sur l'ensemble des obstacles le long du cheminement pour faciliter leur détection par les malvoyants.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : installer des bandes de guidage et élargir le cheminement quand celui-ci est inférieur à 0,90 m. → Installer des appuis ischiatiques.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Information : rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier, horaires en caractères lisibles, ...). → Faciliter l'orientation par des messages sonores. → Mettre en place une bande de guidage entre les différents points d'arrêt. → Inscrire les numéros de ligne des 2 côtés du cheminement sur les abris voyageurs.



→ **Gare Saint-Roch (lignes 1 et 2)**

Le pôle d'échanges « Gare Saint-Roch » est le principal point nodal du réseau TC de Montpellier Agglomération où convergent toutes les lignes de tramway (lignes 1 et 2 et future ligne 3), les lignes de bus diamétrales les plus chargées (lignes 6, 16 et 7), et constitue également le terminus des lignes de bus radiales à destination du centre-ville (lignes 11, 8 et 12). Par ailleurs, le réseau TaM est en correspondance directe avec la gare ferroviaire de Montpellier (TER, TGV), ce qui fait de la station « Gare Saint-Roch » la plus fréquentée du réseau.

Cheminement
<ul style="list-style-type: none"> → Supprimer les obstacles du cheminement. → Installer des bandes de contraste sur l'ensemble des obstacles le long du cheminement pour faciliter leur détection par les malvoyants. → Reprendre les traversées piétonnes entre la rue Pagézy et la rue de la République (périmètre travaux ligne 3 de tramway).
Stations tramway
<ul style="list-style-type: none"> → Aménagement des stations : contraster les obstacles le long du cheminement, installer des appuis ischiatiques. → Aménagement des arrêts (périmètre travaux ligne 3 de tramway).
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none"> → Information : rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier, horaires en caractères lisibles, ...). → Faciliter l'orientation par des messages sonores à tous les points d'arrêt. → Compléter la bande de guidage entre les différentes composantes du pôle d'échanges.



→ **Place de l'Europe (lignes 1 et 2)**

Cheminement
<ul style="list-style-type: none">→ Supprimer les obstacles du cheminement.→ Installer des bandes de contraste sur l'ensemble des obstacles le long du cheminement pour faciliter leur détection par les malvoyants.→ Mettre en place une traversée piétonne pour rejoindre l'arrêt de la Navette Aéroport et installer une BEV conforme pour les traversées de la rue Poséidon.
Stations et arrêts
<ul style="list-style-type: none">→ Aménagement des stations : installer une main-courante pour rejoindre le quai (sens Odysseum / St-Jean de Védas) et supprimer les panneaux publicitaires pour élargir le cheminement.→ Aménagement des arrêts : Réduire l'interstice entre les panneaux pub et le sol pour les arrêts des lignes 18/28 et installer des appuis ischiatiques.
Information et orientation
<ul style="list-style-type: none">→ Information : rendre accessible l'information visuelle (reprendre les plans de quartier, horaires en caractères lisibles, ...).→ Faciliter l'orientation par des messages sonores à tous les points d'arrêt.→ Mettre en place une bande de guidage entre les différents points d'arrêt.



5.4. Le matériel roulant bus et tramway


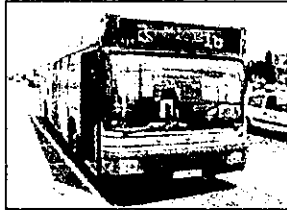

A. Le parc de véhicules roulant bus

Le parc de véhicules roulant sur le réseau TC de Montpellier Agglomération est composé en septembre 2009 de 191 véhicules répartis comme suit :

- **Lignes urbaines** (136 véhicules) : 71 Agora, 31 MAN, 26 Citelis, 8 PR112.
- **Lignes suburbaines** (55 véhicules) : 31 Agora, 11 PR112, 3 Heuliez, 2 Tracer, 1 Axer et 7 Récré.

A la mise en service de la ligne 3 de tramway, le parc de véhicules roulant sur le réseau bus urbain sera composé de 114 véhicules (estimation calculée à partir des principes de restructuration du réseau bus) et 49 véhicules sur le réseau suburbain.

Parallèlement, Montpellier Agglomération a établi une programmation pluriannuelle de renouvellement du **matériel roulant sur le réseau urbain qui sera 100 % accessible en 2012**, conformément à la loi de 2005. **Aujourd'hui, 85 % du parc bus sur le réseau urbain est accessible.**

AGORA	
<p>→ Les véhicules AGORA sont les plus utilisés sur le réseau TC de Montpellier Agglomération.</p> <p>→ En terme d'accessibilité, les points négatifs sont : la prise en charge des PMR et l'information visuelle et sonore à l'intérieur des véhicules.</p>	
MAN	
<p>→ Les véhicules MAN sont en service depuis environ 10 ans et ne seront <i>a priori</i> pas remplacés avant 2015.</p> <p>→ Ils ont été équipés de palette pour permettre l'accès des UFR.</p> <p>→ En terme d'accessibilité, les points négatifs sont : la prise en charge des PMR et l'information visuelle et sonore à l'intérieur des véhicules.</p>	
CITELIS	
<p>→ Les CITELIS sont les derniers véhicules mis en circulation à Montpellier (depuis 2007). Ils sont correctement équipés en terme d'accessibilité et respectent les décrets d'application de la loi de 2005.</p> <p>→ Les points qui pourraient être améliorés sont les suivants : défaut d'aménagement des places PMR, absence des plans de ligne présentant les arrêts et les correspondances et aucune information sonore (écran TFT en revanche).</p>	

Les autres véhicules actuellement en exploitation sur le réseau urbain, c'est à dire les Renault PR112 qui sont totalement inaccessibles, seront remplacés à l'échéance de la mise en service de la ligne 3 de tramway par des véhicules accessibles.

Tous les véhicules mis en service sur le réseau urbain depuis 2006 sont a minima équipés d'une palette d'accès UFR. Le cas échéant, le véhicule peut également s'agenouiller pour améliorer l'accessibilité. Pour les 85 % des véhicules du réseau qui sont accessibles (correctement dotés d'un emplacement UFR, de palette et de commandes, de barres de maintien contrastée, ...), seuls quelques aménagements sont recommandés :

- La création de 4 places PMR conformes en termes de dimensions et d'équipements. A noter que la mise en accessibilité de ces places a été engagée début 2008.
- La mise en place de l'information visuelle nécessaire : plan de la ligne, arrêts et correspondances. La non-affectation du parc à une ligne spécifique explique ce manque.
- La mise en place de l'information sonore nécessaire : annonce des arrêts, numéro de ligne et destination, ouverture / fermeture des portes (y compris visuellement), prise en compte « arrêt demandé ». Montpellier Agglomération va lancer un programme de mise en place d'une information sonore à partir de 2010.

Pour le réseau suburbain, moins de 50 % des véhicules sont équipés de palette UFR (55 véhicules en service en 2008) :

- 55 % des véhicules du réseau suburbain sont des AGORA, des aménagements intérieurs sont donc nécessaires comme pour les véhicules du réseau urbain.
- Les autres véhicules sont soit très anciens, soit de type interurbain et ne sont pas accessibles aux UFR et PMR.

Au titre de la DSP, il est prévu le renouvellement de 32 cars qui répondront aux normes d'accessibilité sur la période 2010 – 2012. **La totalité du parc de matériel roulant sur le réseau suburbain TaM, soit 49 véhicules, sera accessible en septembre 2012.**

B. Les tramways

Deux types de tramway circulent sur le réseau TaM, chacun d'entre eux possède une identité visuelle propre que ce soit au niveau de la livrée extérieure ou de l'aménagement intérieur.



Figure 25. Identité visuelle des tramways de Montpellier (ligne 1 et ligne 2).

Le diagnostic montre que les tramways actuellement en service ont un bon niveau de réponse en terme d'accessibilité même s'il subsiste quelques points à améliorer :

- Le traitement des places PMR est à revoir (aménagement, identification) et il n'existe pas d'emplacement UFR (historiquement cette décision a été prise en concertation avec le Comité de liaison au moment de la conception du matériel).
- Non-conformités suite à l'évolution de la réglementation en 2005 : contraste des nez de marches, hauteur des valideurs, commandes d'ouverture de portes et appuis ischiatiques.
- En terme d'information : maintenir un affichage visuel fixe au moins 10 secondes sur les bandeaux ou les écrans TFT, mettre en place une information sonore à l'accostage des tramways (sur les quais ou sur les véhicules).

La reprise des différents éléments relevés au cours du diagnostic sur les tramways sera effectuée à l'occasion de la rénovation à mi-vie du matériel.

5.5. Les points de vente

De nombreuses possibilités sont offertes aux usagers pour acquérir leur titre de transport : l'agence commerciale TaM en centre-ville, 10 maisons d'agglomération et 116 points de vente de type relais-commerçants situés dans Montpellier et les communes de l'agglomération.

Les **maisons d'agglomération** sont des ERP dont les missions sont beaucoup plus larges que la simple vente de titres de transports, c'est pourquoi elles ne seront pas traitées au titre du présent Schéma directeur. Toutefois, conformément à la réglementation en vigueur, un diagnostic exhaustif des conditions d'accessibilité devra être réalisé avant le 1^{er} janvier 2011 par Montpellier Agglomération, et ces lieux devront être accessibles et respecter les prescriptions techniques avant le 1^{er} janvier 2015.

Concernant les **commerçants-relais**, et s'agissant de propriétés privées, Montpellier Agglomération ne saurait agir sur les conditions d'accessibilité de ces espaces. Il convient cependant de souligner que les représentants des associations s'accordent pour dire qu'il n'y a pas réellement de problème car le contact humain tend à compenser le manque d'accessibilité de ces établissements.

Enfin, l'**agence commerciale** a fait l'objet d'une analyse détaillée en terme d'accessibilité s'agissant d'un espace à vocation commerciale et informative, et constituant à ce titre un pôle générateur de déplacements pour les clients du réseau, qu'il est donc important de rendre accessible à tous.

L'étude a porté sur les éléments suivants, au regard de la réglementation et des normes, mais également de l'usage et des besoins des personnes handicapées ou à mobilité réduite :

- Le **cheminement** sur la voirie publique depuis le point d'arrêt du réseau TC le plus proche (bus et tramway), l'entrée dans l'ERP c'est à dire le franchissement de la porte d'accès, et l'intérieur de l'ERP, son organisation et l'accessibilité des services proposés.
- Les **thématiques** d'accessibilité physique des lieux (pentes, dévers, largeur de cheminement et des accès, hauteur du guichet, ...), l'orientation (signalétique, éléments de guidage, information multi-sensorielle, ...), information fournie aux usagers et pénibilité de la démarche.

→ L'agence commerciale TaM

L'agence commerciale TaM se situe rue Jules Ferry en face de la gare SNCF et à proximité immédiate des arrêts bus et stations tramway « Gare Saint-Roch ». Les observations relevées au cours du diagnostic accessibilité sont mentionnées dans le tableau suivant. Il convient de souligner que Montpellier Agglomération va procéder au réaménagement de l'agence commerciale pour la rendre totalement accessible en 2010.

Cheminement sur la voie publique
→ Equiper les traversées piétonnes de marquage au sol et de signalisation sonore et visuelle.
→ Supprimer les irrégularités de trottoir et réduire son dévers.
→ Contraster le mobilier urbain (potelets, arceaux vélo, ...).
→ Améliorer la lisibilité du logo TaM.



5.6. L'information

Au-delà de l'information présente pour chaque composante du réseau (points d'arrêt, matériel roulant), elle est largement diffusée aux usagers par l'intermédiaire des brochures, fiches horaires et plans papier. Ces documents sont disponibles auprès de l'agence commerciale TaM et sont également consultables et téléchargeables sur le site Internet <http://www.tam-way.com>.

Montpellier Agglomération veille à ce que la totalité de l'information diffusée soit accessible à tous, de façon à faciliter le déplacement de tous les usagers sur le réseau de transports en commun. Une attention particulière est donc portée à cette thématique qui constitue une porte d'entrée du réseau.

6. PROGRAMME DE MISE EN ACCESSIBILITE

6.1. Priorisation des actions de mise en accessibilité

Au terme d'une analyse multicritère des composantes du réseau et en accord avec les associations, il est proposé la priorisation suivante pour la mise en accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération :

→ 1) Agence commerciale du centre-ville

L'agence commerciale est la porte d'entrée du réseau où se rendent l'ensemble des usagers des transports en commun. En ce sens, il est primordial qu'elle soit accessible à tous, en tant que « vitrine » du réseau, renforcée par sa position hypercentrale, en face de la gare Saint-Roch.

→ 2) Réseau tramway

A la mise en service de la ligne 3 de tramway en 2012, on estime que 80 % des déplacements sur le réseau seront assurés par le tramway. Aussi, il est essentiel d'en garantir la bonne accessibilité, d'autant plus qu'il s'agit du mode de transport plébiscité par les associations et qu'il constitue sans aucun doute une image de marque de Montpellier à l'extérieur.

→ 3) Réseau bus

Compte tenu de l'importance du poste « arrêts bus » dans le chiffrage de mise en accessibilité du réseau (environ 80 %), il est proposé de phaser la réalisation des travaux en procédant par ligne, en fonction des critères hiérarchisés suivants :

- La prise en compte besoins exprimés par les personnes handicapées et à mobilité réduite.
- La localisation des pôles générateurs de déplacements de l'agglomération : pôles santé et personnes âgées, pôles administratifs, pôles d'enseignement, pôles culturels et sportifs, pôles d'activités économiques.
- La prise en compte de la fréquentation du réseau (fréquentation par ligne et aux arrêts) et des pratiques des usagers (intermodalité, accès au réseau, ...).
- La prise en compte des évolutions du réseau bus à court – moyen terme.

CRITERES	LIGNES SELON IMPORTANCE					
Besoins exprimés par les personnes handicapées	7	6	16	15	10	10
Localisation des pôles générateurs	7	16	10			
Prise en compte de la fréquentation et des pratiques	15	6	16	7	10	10
Prise en compte des évolutions du réseau bus	16	7	15	10	6	

Figure 26. Analyse multicritère pour prioriser la mise en accessibilité du réseau bus.

Au terme de l'analyse multicritère, la **priorisation** de mise en accessibilité des lignes de bus pourrait être la suivante : **ligne 7, 16, 6, et 10 (La Ronde)**. Il convient d'assurer la mise en accessibilité de ses **lignes dans leur configuration future**, c'est pourquoi la ligne 15 n'est pas proposée compte tenu de son remplacement par la ligne 3 de tramway à partir de 2012.

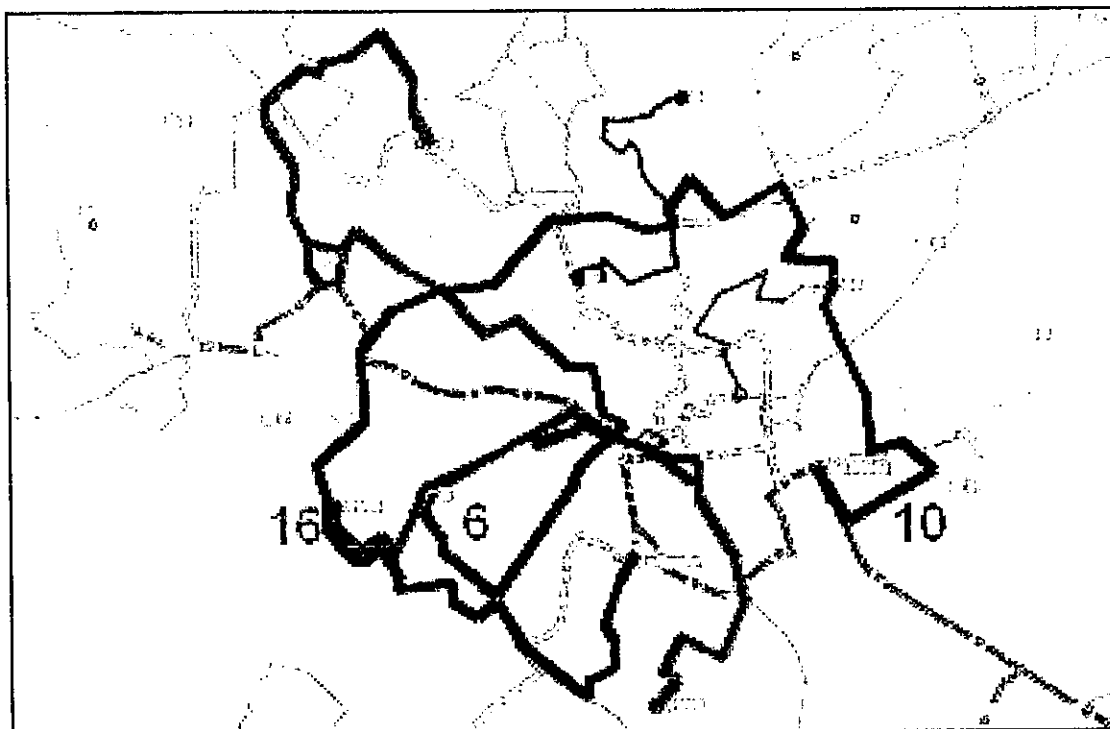


Figure 27. Priorisation de mise en accessibilité du réseau bus.

→ 4) Les pôles d'échanges

Lieux stratégiques du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération où s'exprime l'intermodalité, mais aussi le report modal de la voiture particulière vers le réseau de transport. En ce sens, et conformément aux orientations du PDU de l'agglomération de Montpellier, la mise en accessibilité des pôles d'échanges est importante et s'effectuera progressivement à partir de 2010.

6.2. Le chiffrage de la mise en accessibilité du réseau TC

La réalisation des travaux de mise en accessibilité du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération se répartit entre les autorités organisatrices (Communauté d'agglomération, Hérault Transport) et les gestionnaires de voirie (communes de l'agglomération).

Le chiffrage comprend les aménagements qui doivent être réalisés obligatoirement au titre de la réglementation ainsi des recommandations supplémentaires qui vont dans le sens d'une meilleure prise en compte de l'ensemble des handicaps et que Montpellier Agglomération souhaite réaliser avant 2015 (information notamment). Le chiffrage a été réalisé pour les points d'arrêt (arrêts bus et stations tramway), les pôles d'échanges et l'agence commerciale du centre-ville.

A. Le réseau bus

→ Les arrêts bus

Le chiffrage estimatif de la mise en accessibilité de l'ensemble des arrêts bus (hors ITA) du réseau TC de Montpellier Agglomération est évalué à 12 M€ au total, comprenant les aspects obligatoires et réglementaires et l'ensemble des éléments relevant de cette composante (compétence des autorités organisatrices comme des gestionnaires de voirie).

		Motricité	3P	TOTAL
OBLIG.	Géométrie du quai	4,2 M€	0,6 M€	4,8 M€
	Voie et signalisation	3 M€	/	3 M€
	Information (visuelle et sonore)	/	1 M€	1 M€
RECO.	BIV	/	1,2 M€	1,2 M€
	Bandes de repérage	/	0,2 M€	0,2 M€
	Mobilier urbain (appuis ischiatiques, bancs, ...)	/	1,8 M€	1,8 M€
	TOTAL	7,2 M€	4,8 M€	12 M€

Figure 28. Chiffrage estimatif par poste de la mise en accessibilité des arrêts bus.

Le volet « obligatoire » prédomine avec environ 9 M€, soit 75 % du chiffrage, contre un peu plus de 3 M€ pour le volet « recommandé » et c'est également l'aspect « motricité » qui demande le plus gros montant financier, de l'ordre de 7 M€. Le chiffrage estimatif comprend l'ensemble des aménagements à la charge de l'Autorité Organisatrice (AO) :

- **Les aménagements obligatoires à la charge de l'Autorité Organisatrice** : marquage au sol (zébra), information visuelle (plans de réseau, fiches horaires, ...), réalisation du quai (ancrage, travaux sur chaussée, suppression des obstacles au droit du quai).
- **Les aménagements recommandés à la charge de l'Autorité Organisatrice** : information sonore et bornes d'information voyageurs (BIV), bandes de repérage (permettant de localisation clairement l'arrêt), mobilier urbain pour le confort des usagers (banc, appuis ischiatiques, corbeille).

La part relevant de la compétence propre de **Montpellier Agglomération** est évaluée à **3,5 M€ pour l'aspect « motricité »** comprenant la reprise de la géométrie des quais du réseau TaM, et **4,5 M€ pour l'aspect « 3P »**, ce qui représente un total de **8 M€ pour les arrêts de bus**. **Le coût moyen de mise en accessibilité d'un arrêt bus est donc évalué entre 10 et 12 k€, hors coût des aménagements de voirie à la charge des gestionnaires de voirie.**

Les aménagements de voirie obligatoires (passage piétons, cheminements piétons) et qui restent à la charge des gestionnaires de voirie n'ont pas été chiffrés. L'estimation réalisée à l'occasion du diagnostic accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération fait état d'un montant de l'ordre de 3 M€.

→ Le matériel roulant bus

Le chiffrage de la **mise en accessibilité des véhicules** qui composent le parc roulant bus à l'heure actuelle et qui seront conservés à l'horizon 2012 (71 AGORA et 31 MAN acquis entre 1998 et 2002) est **estimé à 750 k€** et comprend :

- La mise en place d'une information sonore et visuelle accessible à l'intérieur des bus (annonce des stations, voyant lumineux d'ouverture / fermeture des portes).
- L'installation de 4 places réservées aux PMR.
- La mise en place de barres de maintien et de boutons d'arrêt supplémentaires.

Ce montant fait l'objet d'une enveloppe spécifique matériel roulant et n'inclut pas le renouvellement du parc programmé dans le PPI de Montpellier Agglomération pour un montant de 16 M€ sur la période 2009-2015.

B. Les stations tramway

Le chiffrage estimatif de la mise en accessibilité des stations tramway de Montpellier s'élève à environ 900 k€ (sans double compte des stations communes aux 2 lignes de tramway). **Le montant à la charge de Montpellier Agglomération en tant qu'autorité organisatrice est estimé à 500 k€.**

La répartition obligation / recommandation fait elle apparaître des montants respectifs évalués à 310 k€ pour ce qui relève d'éléments obligatoires contre 190 k€ pour les éléments recommandés au titre de la réglementation en vigueur. Le chiffrage est dissocié entre la ligne 1 et la ligne 2 et comprend :

- **Les aménagements obligatoires à la charge de l'Autorité Organisatrice** : BEV le long du quai, main-courante, garde-corps, abris en station, géométrie du quai (revêtement, reprise du quai, ...), information visuelle (plan de réseau, fiches horaires, rappels au sol, ...), et cheminements extérieurs (passage piétons, suppression des obstacles, ...).
- **Les aménagements recommandés à la charge de l'Autorité Organisatrice** : BEV en traversée de la station, mobilier urbain (bancs, appuis ischiatiques), bandes de guidage, information sonore.

A noter que le chiffrage ne prend pas en compte le remplacement des distributeurs automatiques de titres de transport (DAT) aux stations qui fait l'objet d'une programmation différente au titre du PPI de Montpellier Agglomération.

Il faut par ailleurs intégrer les aménagements de voirie pour rendre les cheminements piétons accessibles qui incombent aux gestionnaires de voirie (traversées de chaussée, trottoirs, bandes de guidage). L'estimation dressée au cours du diagnostic pour les aménagements de voirie est de l'ordre de 400 k€.

	LIGNE 1		LIGNE 2	
	Obligatoire	Recommandé	Obligatoire	Recommandé
BEV et bandes de repérage	150 k€	20 k€	10 k€	/
Sécurité (main courante, garde corps, ...)	10 k€	/	20 k€	/
Géométrie du quai	40 k€	/	60 k€	/
Appuis ischiatiques	/	30 k€	/	40 k€
Information (visuelle et sonore)	10 k€	40 k€	10 k€	60 k€
TOTAL Autorité Organisatrice	210 k€	90 k€	100 k€	100 k€

Figure 29. Chiffrage estimatif par poste de la mise en accessibilité des stations tramway.

C. Les pôles d'échanges

Les 15 pôles d'échanges du réseau TC de Montpellier Agglomération ont fait l'objet chacun d'un chiffrage distinct. A noter que les 3 pôles d'échanges Mosson, Odysseum et Gare Saint-Roch sont impactés par la réalisation de la ligne 3 de tramway et ne figurent donc pas dans le chiffrage global de mise en accessibilité des pôles d'échanges.

	Stationnement	Cheminement	Points d'arrêt	Information	TOTAL
Mosson					
Euromédecine	50 k€	30 k€	25 k€	5 k€	110 k€
Occitanie	10 k€	35 k€	5 k€	10 k€	60 k€
Saint-Eloi	/	25 k€	25 k€	10 k€	60 k€
Odysseum					
Corum	/	10 k€	/	10 k€	20 k€
Gare Saint-Roch					
Place de l'Europe	/	25 k€	30 k€	10 k€	65 k€
Jacou	5 k€	25 k€	5 k€	5 k€	40 k€
Georges Pompidou	15 k€	40 k€	10 k€	15 k€	80 k€
Notre-Dame de Sablassou	20 k€	20 k€	20 k€	10 k€	70 k€
Charles de Gaulle	20 k€	15 k€	30 k€	15 k€	80 k€
Sabines	5 k€	15 k€	50 k€	5 k€	75 k€
Saint-Jean le Sec	40 k€	15 k€	15 k€	15 k€	85 k€
Saint-Jean de Védas Centre	20 k€	10 k€	20 k€	5 k€	55 k€
TOTAL	185 k€	265 k€	235 k€	115 k€	800 k€

Figure 30. Chiffrage estimatif de la mise en accessibilité des pôles d'échanges.

La mise en accessibilité des pôles d'échanges du réseau est estimée à 800 k€, comprenant :

- **Les aménagements obligatoires à la charge de l'Autorité Organisatrice** : stationnement (signalisation et réalisation des places réservées GIG – GIC), stations de tramway et arrêts bus (mise en accessibilité des points d'arrêt situés dans les pôles d'échanges).
- **Les aménagements recommandés à la charge de l'Autorité Organisatrice** : information et guidage dans les pôles d'échanges pour relier les différentes composantes du pôle.

Les aménagements de mise en accessibilité qui sont à la charge du gestionnaire de voirie, comprenant le traitement des cheminements extérieurs (trottoirs, traversées piétonnes, ...), ne sont pas inclus dans le chiffrage. L'estimation réalisée à l'occasion du diagnostic accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération fait état d'un montant de l'ordre de 200 k€.

D. L'agence commerciale du centre-ville

Le chiffrage de la mise accessibilité de l'agence commerciale est estimé à 200 k€ et comprend :

- **Les aménagements obligatoires à la charge de l'Autorité Organisatrice** pour un montant estimé à 100 k€ comprenant : information (balise sonore, bandes de guidage, formation du personnel) et équipements (caillebotis, appuis ischiatiques, ...).
- **Les aménagements obligatoires à la charge du gestionnaire de voirie** pour un montant estimé à 100 k€ comprenant : cheminements extérieurs (pentes et dévers, largeur, revêtements, passages piétons, marquage, ...).

Il convient de souligner que la réalisation des aménagements de mise en accessibilité de l'agence commerciale a été programmée par Montpellier Agglomération en 2009 – 2010.

CHIFFRAGE MISE EN ACCESSIBILITÉ DU RÉSEAU TC	TOTAL	OBLIGATION			SOUS TOTAL Obligation	RECOMMANDATION		SOUS TOTAL Reco.
		MONTPELLIER AGGLOMERATION	HERAULT TRANSPORT	GESTIONNAIRES DE VOIRIE		MONTPELLIER AGGLOMERATION	HERAULT TRANSPORT	
ARRETS BUS	12,0	5,0	0,8	3,0	8,8	3,0	0,2	3,2
STATIONS TRAMWAY	0,9	0,5	/	0,4	0,9	/	/	/
POLES D'ECHANGES	1,0	0,8	/	0,2	1,0	/	/	/
AGENCE COMMERCIALE	0,2	0,1	/	0,1	0,2	/	/	/
MATERIEL ROULANT BUS	0,0	Non chiffré	Non chiffré	/	0,0	/	/	/
MATERIEL ROULANT TRAMWAY	0,0	Non chiffré	/	/	0,0	/	/	/
TOTAL	14,1	6,4	0,8	3,7	10,9	3,0	0,2	3,2

- Au titre de la loi du 11 février 2005, les services de transports collectifs doivent être accessibles en 2015. La partie « obligatoire » du chiffrage permet d'atteindre cette prescription en 2015. La partie « recommandation » permet quant à elle d'améliorer le confort des usagers.
- La mise en accessibilité du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération est chiffrée à un total de 14 M€ dont environ 10 M€ à la charge de l'Agglomération compte tenu de son domaine de compétences.
- Les points d'arrêt, avec 80 % du montant total, constituent le poste principal de la mise en accessibilité du réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération.

Figure 31. Chiffrage global de la mise en accessibilité du réseau TC (en M€).

		MONTPELLIER AGGLOMERATION										TOTAL
PRIORISATION		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Sous total 2009-15	> 2015	Sous total > 2015	
1	Agence commerciale TaM	0,10	/	/	/	/	/	/	0,10	/	0,00	0,10
2	Stations tramway	0,25	0,25	/	/	/	/	/	0,50	/	0,00	0,50
3	Lignes de bus								6,20		1,80	8,00
	Obligation	/	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	5,00	/	0,00	5,00
	Recommandation	/	/	/	/	/	/	/	0,00	1,80	1,80	1,80
	BIV et information	/	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,20	/	0,00	1,20
4	Pôles d'échanges	/	0,20	0,20	0,20	0,20	/	/	0,80	/	0,00	0,80
TOTAL		0,35	1,55	1,30	1,20	1,20	1,00	1,00	7,60	1,80	1,80	9,40

→ La mise en conformité du matériel roulant au titre de la loi du 11 février 2005 est prévue à l'occasion de son renouvellement pour lequel une enveloppe est proposée au PPI (16 M€ sur la période 2009-2015 pour les bus).

→ Les partenaires ont dans leur domaine de compétences respectif un montant estimatif de 1 M€ pour Hérault Transport (échéance 2015) et environ 4 M€ pour les gestionnaires de voirie pour garantir une accessibilité totale du réseau TC de Montpellier Agglomération.

Figure 32. Programme d'investissements pour la mise en accessibilité du réseau TC (en M€).

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1. Elaboration du diagnostic accessibilité du réseau TC de Montpellier Agglomération.	8
Figure 2. Les handicaps selon le CRID [©]	11
Figure 3. Les 5 composantes du référentiel accessibilité de Montpellier Agglomération.	16
Figure 4. Nombre de personnes handicapées adhérentes au GIHP desservies par les lignes du réseau TC.	22
Figure 5. Les quatre champs de handicap.	23
Figure 6. Les arrêts du réseau desservant les pôles générateurs spécifiques cités par les associations.	24
Figure 7. Le réseau de transports en commun de Montpellier Agglomération en septembre 2009.	28
Figure 8. Le matériel roulant bus sur le réseau TaM en septembre 2009 (136 véhicules).	32
Figure 9. La tarification sociale de Montpellier Agglomération pour les personnes âgées et/ou handicapées. ...	33
Figure 10. Serpent de charge de la ligne 3 à l'HPS.	39
Figure 11. Limites et intensités des espaces d'extension urbaine potentielle.	41
Figure 12. Les opérations d'urbanisme dans le corridor de la 3 ^{ème} ligne de tramway.	42
Figure 13. Plan d'aménagement de la route de la Mer.	43
Figure 14. Quartiers prioritaires de la Politique de la Ville à Montpellier.	44
Figure 15. Espaces affectés aux circulations automobiles par rapport à l'emprise totale du projet.	45
Figure 16. Indicateurs économiques du réseau TC de Montpellier.	46
Figure 17. Principes de restructuration du réseau TaM à la mise en service de la ligne 3.	46
Figure 18. Notation de qualité d'usage « motricité » et « 3P » des arrêts bus.	47
Figure 19. Les configurations de quai des arrêts bus.	48
Figure 20. Grille de relevé des arrêts bus.	51
Figure 21. Nombre d'arrêts en « ITA » selon le réseau.	55
Figure 22. Accessibilité générale des arrêts bus à Montpellier.	55
Figure 23. Répartition des arrêts bus en fonction du niveau d'accessibilité pour les aspects motricité et 3P.	56
Figure 24. Répartition des communes de l'Agglomération selon leur taux d'équipement en abri voyageurs. ...	56
Figure 25. Identité visuelle des tramways de Montpellier (ligne 1 et ligne 2).	77
Figure 26. Analyse multicritère pour prioriser la mise en accessibilité du réseau bus.	81
Figure 27. Priorisation de mise en accessibilité du réseau bus.	82
Figure 28. Chiffrage estimatif par poste de la mise en accessibilité des arrêts bus.	83
Figure 29. Chiffrage estimatif par poste de la mise en accessibilité des stations tramway.	85
Figure 30. Chiffrage estimatif de la mise en accessibilité des pôles d'échanges.	85
Figure 31. Chiffrage global de la mise en accessibilité du réseau TC (en M€).	87
Figure 32. Programme d'investissements pour la mise en accessibilité du réseau TC (en M€).	88

