



Tests sur la signalétique des Pôles d'échanges Multimodaux

**concevoir une signalétique pour tous
présentation du projet**

2014/2015





Introduction : Rappel contextuel

A/ Sur le plan national

B/ Sur le plan local

I – Des difficultés de repérage dans l’espace pour les personnes déficientes mentales / cognitives / psychiques

II – Exemples illustrés d’aménagements dans l’espace public

III – Évaluation des plateformes intermodales de Nantes Métropole et pistes méthodologiques.

A/ Objectifs du projet

B/ Exemples d’expérimentations extérieures

C/ Réflexion pour une expérimentation locale : un projet centré sur la plateforme Haluchère-Batignolle

Perspective et calendrier envisagé



Introduction : Rappel contextuel

A/ Sur le plan national : 2005 - la loi handicap sur l'égalité des chances a dynamisé les collectivités :

Une approche globale de l'accessibilité au service de tous les usagers.

- **Changement le regard :**

Du handicap à la mobilité réduite... / l'environnement facteur de handicap
Le handicap relève de l'interaction avec des barrières environnementales
par la notion **de chaîne des déplacements** (Bâti-Transport-Voirie).

- **Échéances** et délais de mise en œuvre :

Pour les ERP mais également pour les transports = mise en accessibilité de l'ensemble des réseaux (matériel roulant, quais, informations pour le 1^{er} janvier 2015).

- L'obligation d'une programmation pluriannuelle en cas de report... (rapport Campion) **par des dispositifs de planification** notamment le SDATC, annexe accessibilité du PDU).

- **Concertation renforcée** (CIAPH fait le point sur l'avancement).



Introduction : Rappel contextuel

B/ Sur le plan local :

B1/ Une politique volontariste en direction des pers à mobilité réduite et plus particulièrement pour les pers. mal / non marchant :

2343 points d'arrêts sur l'ensemble du réseau / 70 % sont accessibles

93% du matériel roulant est équipé pour être accessible :

92% des montées/descentes se font à partir, d'arrêts accessibles sur des lignes dotées de véhicules accessibles

B2/ Une mise en accessibilité progressive du réseau pour les personnes déficientes auditives et visuelles :

- Déploiement du nouveau système d'aide à l'exploitation :
 - annonce visuelle et sonore de la destination et du prochain arrêt à l'intérieur du bus
 - annonce sonore avec télécommande de la ligne et de sa destination à l'extérieur du bus
- Déploiement des panneaux d'information clientèle sur les principaux arrêts Chronobus (100 panneaux prévus) :
 - annonce sonore avec télécommande des horaires de passage des bus (synthèse vocale de l'affichage)
- Des tests sur les traversées tram/train par les usagers dont la plateforme Haluchère (CNPH et assos... / Partenaires : DEP, DGD, TAN, RFF)

B3/ Une prise en compte nouvelle des pers. en situation de handicap mental :

Réflexion et projet d'évaluation sur les **plateformes intermodales** et leur accessibilité à tous les publics en 2014.



I- Des difficultés de repérage dans l'espace pour les personnes déficientes mentales / cognitives / psychiques

➤ Les principales difficultés rencontrées par ce public dans ses déplacements :

- Rechercher son itinéraire
- Se repérer sur le site et à bord du matériel roulant
- Lire un plan
- Comprendre les informations et les mémoriser
- Comprendre les notions de direction, d'arrêt et de correspondance
- Gérer les perturbations et les imprévus (déplacement de l'arrêt, déviation, service partiel,)
- Évaluer l'écoulement du temps
- Acheter son titre de transport et utiliser les automates
- Bénéficier d'une aide humaine si besoin
- Lire le nom des stations et les compter sur un trajet
- Gérer le stress
- Prendre des initiatives

➤ Raisons supplémentaires à l'origine d'une restriction des déplacements :

- Craintes personnelles
- Craintes des proches
- Plateforme intermodale -> flux et densité de fréquentation, densité d'information à (in)gérer



I- Des difficultés de repérage dans l'espace pour les personnes déficientes mentales / cognitives / psychiques

➤ Favoriser la mobilité de tous pour une approche universelle implique de :

- S'assurer de **la continuité de l'accessibilité dans la chaîne de déplacements**
- Favoriser la capacité d'un individu à se déplacer sans aide au sein d'un **environnement familier ou non**

Objectif général :

Permettre à chacun de devenir **autonome dans ses déplacements**

L'autonomie implique de pouvoir :

- Planifier ses déplacements
- Les réaliser sans erreur
- Faire face aux imprévus
- Assimiler des informations grâce à une signalétique adaptée

-> Mise en jeu de facteurs cognitifs (**planification, flexibilité**) et émotionnels (**contrôle émotionnel**).

II - Exemples illustrés d'aménagements dans l'espace public

Information textuelle / signalétique



Source : Tisséo



Pictogrammes représentant les stations du métro toulousain dans une approche universelle

Difficultés similaires que peuvent rencontrer des touristes étrangers, des personnes émigrées, des personnes illettrées (CERTU – 2013)

II - Exemples illustrés d'aménagements dans l'espace public

Plans et repérage dans l'espace



Plateformes intermodales, des plans complexes :
exemple de Bordeaux (source TBC).



Détail du plan des « lignes essentielles » du réseau de transports urbains de Saint-Etienne Métropole qui intègre des photos des principaux équipements du territoire.



Affichage du plan - Haluchère

II - Exemples illustrés d'aménagements dans l'espace public

Signalétique directionnelle



Flèches directionnelles et confusion de signes – Gare RER Noisy-Le-Grand (FFDys.fr)



Guidage au sol, contraste visuel et pictogramme universel (hotfrog.fr)



Panneau d'orientation - Haluchère

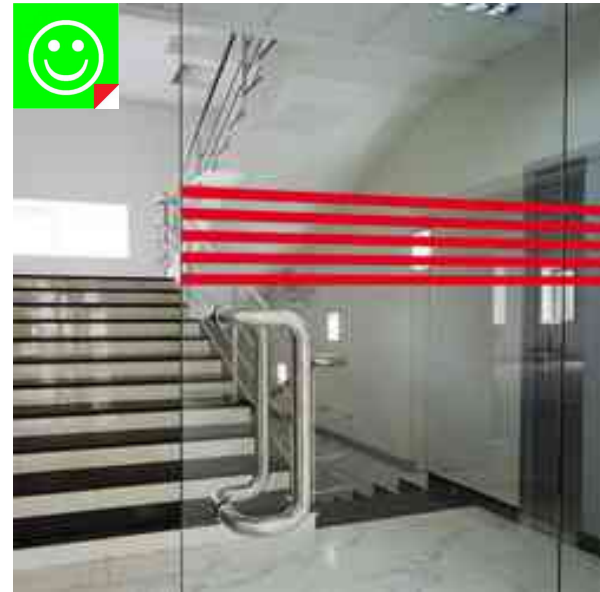


II - Exemples illustrés de types d'aménagement de l'espace public

Contraste visuel



Contraste visuel Gare du Mans (www.handicap-accessibilite.fr)



Signaletique.biz



Vitrage – Plateforme Haluchère



« **Les pôles d'échanges et l'intermodalité : une force pour l'accessibilité des réseaux, une fragilité pour la mobilité des personnes** ».

(CÉTÉ Nord-Picardie, *Les pôles d'échanges au service des nouvelles mobilités.*)

A/ Objectifs du projet :

- **Objectifs principaux :**

1/ Rendre les plateformes intermodales accessibles (accessibilité physique, repérage, interprétation du lieu) à tous les usagers, (personnes handicapées, personnes étrangères, personnes âgées...) sur les espaces intermodaux potentiellement complexes (bus, tram, train). Mener à partir d'un « site pilote » une réflexion globale sur les améliorations à apporter sur les plateformes intermodales en vues de procéder à une **mise en conformité** et de réaliser **des cahiers des charges**.

2/ Favoriser l'autonomie des personnes déficientes mentales dans l'usage des transports en commun, en partenariat avec les structures adaptées de l'ADAPEI (faciliter le repérage dans l'espace, création de supports adaptés et d'outils d'accompagnement, sensibilisation des chauffeurs...).

- **Objectifs opérationnels :**

Il s'agit donc

- de faire des **visites test** pour s'assurer que les usagers déficients intellectuels interprètent bien la signalétique (constitution de groupes test, observation et mise en situation...)
- **d'évaluer la signalétique** auprès d'un large panel d'usager pour mesurer si elle facilite le repérage sur les quais des plateformes intermodales.
- **d'améliorer, si besoin, la signalétique** pour répondre aux besoins de ces publics spécifiques et répondre, parallèlement aux besoins d'autres publics (personnes âgées, personnes étrangères...)
- **de définir un cahier des charges**, à partir des réflexions sur la plateforme tram/train Haluchère, réunissant les critères et les points de vigilance pour la réalisation de plateformes conformes et praticables par tous.



III – Evaluation des plateformes intermodales de NM et pistes méthodologiques

B/ Exemples d'expérimentations extérieures :

- **Enquête menée par le laboratoire PSITEC (Psychologie : Interactions, Temps, Emotions, Cognition) et l'Université Lille Nord-de-France auprès de 70 travailleurs d'un ESAT.**

Méthode : entretiens semi-directifs orientés vers :

- Les déplacements autonomes
- La planification d'un nouveau trajet
- Les imprévus

Conclusions :

- Importante restriction de l'autonomie dans les déplacements (50% des personnes interrogées se déplacent peu dans leur propre quartier d'habitation de manière autonome) -> limitation de la participation sociale.
- Faible degré d'autodétermination
- Importance des facteurs émotionnels (craintes personnelles ou des proches)
-> La peur ou l'anxiété détériorent les capacités d'orientations des personnes.



III – Evaluation des plateformes intermodales de NM et pistes méthodologiques

➤ Étude réalisée par le CÉTÉ Nord-Picardie et l'Institut de Démographie de l'université Paris 1 (IDUP).

Méthode qualitative retenue :

- Focus groupe avec 4 types de publics (public « naïf », personnes avec déficiences, proches, professionnels).
- Parcours commentés de personnes ayant des déficiences (trisomie, épilepsie, apraxie...)

Conclusions :

- Mise en lumière de gênes similaires pour les personnes déficientes et les autres : la non connaissance des lieux est un handicap d'où la nécessité de délivrer des messages clairs pour tous.
- Une personne déficiente ne peut toujours s'adapter d'où l'utilité de former les agents des transports à la transmission des renseignements et de sensibiliser les individus aux difficultés des autres.



C/ Réflexion pour une expérimentation locale : un projet centré sur la plateforme Haluchère-Batignolle

C/1. Phase de test

Proposition méthodologique :

Phase 1 : Test en groupe sur la plateforme Haluchère-Batignolle – Juin à décembre 2014

Objectif : tester le repérage d'un groupe de personnes déficientes mentales sur une plateforme intermodale

-> Mise en situation d'un groupe de personnes (3/5 personnes) d'un ESAT (éviter Nantest car plateforme Haluchère connue)

Exemple : Un groupe d'accompagnateurs indique au groupe de testeurs une ligne de bus connectée à la plateforme Haluchère. Observation et évaluation du repérage et des réactions tout au long du parcours groupé jusqu'à la montée dans le bus. Ciblage des éventuelles difficultés rencontrées et des points forts de la plateforme.

Phase 2 : Test individuel lors d'un trajet en cours - 2015

Objectif : tester le repérage d'un individu déficient mental sur une ligne de connexion (bus ou tram)

Exemple : Un accompagnateur indique au testeur d'aller d'un point A à un point B avec un trajet demandant des changements de lignes. Les personnes accompagnatrices observent et évaluent le repérage et l'orientation du testeur au fil de son parcours en ciblant les éventuelles difficultés rencontrées (notamment lors des changements).

Possibilité de filmer cette phase d'expérimentation pour faciliter l'évaluation a posteriori.

Pour assurer la sécurité et le respect des personnes, le protocole méthodologique doit écarter toute mise en danger psychologique et physique pour les testeurs (conditions d'encadrement à déterminer).



C/ Réflexion pour une expérimentation locale : un projet centré sur la plateforme Haluchère-Batignolle

C/2. Mode d'évaluation

- **Élaboration d'un outil d'évaluation : l'importance d'une grille spécifique à l'opération croisant aptitudes à mobiliser et facteurs environnementaux.**

Exemples de capacités requises sur un quais de bus, tram ou train d'une plateforme intermodale :

- savoir lire
- savoir lire un plan
- savoir se repérer dans l'espace
- oser communiquer en cas de recherche d'info
- faire des déduction en cas d'imprévu
- prendre des initiatives



Sommaire

Introduction : Rappel contextuel

A/ Sur le plan national

B/ Sur le plan local

**I – Des difficultés de repérage dans l’espace pour les personnes
déficiences mentales / cognitives / psychiques**

II – Exemples illustrés d’aménagements dans l’espace public

**III – Évaluation des plateformes intermodales de Nantes Métropole et
pistes méthodologiques.**

A/ Objectifs du projet

B/ Exemples d’expérimentations extérieures

**C/ Réflexion pour une expérimentation locale : un projet centré sur la plateforme
Haluchère-Batignolle**

Perspective et calendrier envisagé



Introduction : Rappel contextuel

A/ Sur le plan national : 2005 - la loi handicap sur l'égalité des chances a dynamisé les collectivités :

Une approche globale de l'accessibilité au service de tous les usagers.

- **Changement le regard :**
Du handicap à la mobilité réduite... / l'environnement facteur de handicap
Le handicap relève de l'interaction avec des barrières environnementales par la notion **de chaîne des déplacements** (Bâti-Transport-Voirie).
- **Échéances** et délais de mise en œuvre :
Pour les ERP mais également pour les transports = mise en accessibilité de l'ensemble des réseaux (matériel roulant, quais, informations pour le 1^{er} janvier 2015).
- L'obligation d'une programmation pluriannuelle en cas de report... (rapport Campion) **par des dispositifs de planification** notamment le SDATC, annexe accessibilité du PDU).
- **Concertation renforcée** (CIAPH fait le point sur l'avancement).



Introduction : Rappel contextuel

B/ Sur le plan local :

B1/ Une politique volontariste en direction des pers à mobilité réduite et plus particulièrement pour les pers. mal / non marchant :

2343 points d'arrêts sur l'ensemble du réseau / 70 % sont accessibles

93% du matériel roulant est équipé pour être accessible :

92% des montées/descentes se font à partir, d'arrêts accessibles sur des lignes dotées de véhicules accessibles

B2/ Une mise en accessibilité progressive du réseau pour les personnes déficientes auditives et visuelles :

- Déploiement du nouveau système d'aide à l'exploitation :
 - annonce visuelle et sonore de la destination et du prochain arrêt à l'intérieur du bus
 - annonce sonore avec télécommande de la ligne et de sa destination à l'extérieur du bus
- Déploiement des panneaux d'information clientèle sur les principaux arrêts Chronobus (100 panneaux prévus) :
 - annonce sonore avec télécommande des horaires de passage des bus (synthèse vocale de l'affichage)
- Des tests sur les traversées tram/train par les usagers dont la plateforme Haluchère (CNPH et assos... / Partenaires : DEP, DGD, TAIN, RFF)

B3/ Une prise en compte nouvelle des pers. en situation de handicap mental :

Réflexion et projet d'évaluation sur les **plateformes intermodales** et leur accessibilité à tous les publics en 2014.



I- Des difficultés de repérage dans l'espace pour les personnes déficientes mentales / cognitives / psychiques

➤ Les principales difficultés rencontrées par ce public dans ses déplacements :

- Rechercher son itinéraire
- Se repérer sur le site et à bord du matériel roulant
- Lire un plan
- Comprendre les informations et les mémoriser
- Comprendre les notions de direction, d'arrêt et de correspondance
- Gérer les perturbations et les imprévus (déplacement de l'arrêt, déviation, service partiel,)
- Évaluer l'écoulement du temps
- Acheter son titre de transport et utiliser les automates
- Bénéficier d'une aide humaine si besoin
- Lire le nom des stations et les compter sur un trajet
- Gérer le stress
- Prendre des initiatives

➤ Raisons supplémentaires à l'origine d'une restriction des déplacements :

- Craintes personnelles
- Craintes des proches
- Plateforme intermodale -> flux et densité de fréquentation, densité d'information à (in)gérer



I- Des difficultés de repérage dans l'espace pour les personnes déficientes mentales / cognitives / psychiques

➤ Favoriser la mobilité de tous pour une approche universelle implique de :

- S'assurer de **la continuité de l'accessibilité dans la chaîne de déplacements**
- Favoriser la capacité d'un individu à se déplacer sans aide au sein d'un **environnement familier ou non**

Objectif général :

Permettre à chacun de devenir **autonome dans ses déplacements**

L'autonomie implique de pouvoir :

- Planifier ses déplacements
- Les réaliser sans erreur
- Faire face aux imprévus
- Assimiler des informations grâce à une signalétique adaptée

-> Mise en jeu de facteurs cognitifs (**planification, flexibilité**) et émotionnels (**contrôle émotionnel**).



II - Exemples illustrés d'aménagements dans l'espace public

Information textuelle / signalétique



Difficultés similaires que peuvent rencontrer des touristes étrangers, des personnes émigrées, des personnes illettrées (CERTU – 2013)



Source : Tisséo



Pictogrammes représentant les stations du métro toulousain dans une approche universelle

II - Exemples illustrés d'aménagements dans l'espace public

Plans et repérage dans l'espace

Affichage du plan - Haluchère



II - Exemples illustrés d'aménagements dans l'espace public

Signalétique directionnelle



Flèches directionnelles et confusion de signes – Gare RER Noisy-Le-Grand (FFDys.fr)



Guidage au sol, contraste visuel et pictogramme universel (hotfrog.fr)



Panneau d'orientation - Haluchère

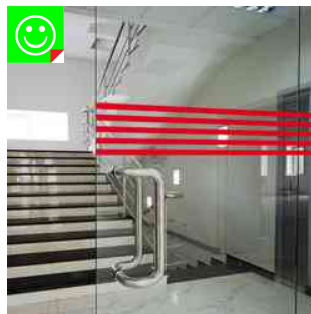


II - Exemples illustrés de types d'aménagement de l'espace public

Contraste visuel



Contraste visuel Gare du Mans (www.handicap-accessibilite.fr)



Signalétique.biz



Vitrage - Plateforme Haluchère



« Les pôles d'échanges et l'intermodalité : une force pour l'accessibilité des réseaux, une fragilité pour la mobilité des personnes ».

(CÉTÉ Nord-Picardie, *Les pôles d'échanges au service des nouvelles mobilités.*)

A/ Objectifs du projet :

- **Objectifs principaux :**

1/ Rendre les plateformes intermodales accessibles (accessibilité physique, repérage, interprétation du lieu) à tous les usagers, (personnes handicapées, personnes étrangères, personnes âgées...) sur les espaces intermodaux potentiellement complexes (bus, tram, train). Mener à partir d'un « site pilote » une réflexion globale sur les améliorations à apporter sur les plateformes intermodales en vue de procéder à une **mise en conformité** et de réaliser **des cahiers des charges**.

2/ Favoriser l'autonomie des personnes déficientes mentales dans l'usage des transports en commun, en partenariat avec les structures adaptées de l'ADAPEI (faciliter le repérage dans l'espace, création de supports adaptés et d'outils d'accompagnement, sensibilisation des chauffeurs...).

- **Objectifs opérationnels :**

Il s'agit donc

- de faire des **visites test** pour s'assurer que les usagers déficients intellectuels interprètent bien la signalétique (constitution de groupes test, observation et mise en situation...)
- **d'évaluer la signalétique** auprès d'un large panel d'usager pour mesurer si elle facilite le repérage sur les quais des plateformes intermodales.
- **d'améliorer, si besoin, la signalétique** pour répondre aux besoins de ces publics spécifiques et répondre, parallèlement aux besoins d'autres publics (personnes âgées, personnes étrangères...)
- **de définir un cahier des charges**, à partir des réflexions sur la plateforme tram/train Haluchère, réunissant les critères et les points de vigilance pour la réalisation de plateformes conformes et praticables par tous.



III – Evaluation des plateformes intermodales de NM et pistes méthodologiques

B/ Exemples d'expérimentations extérieures :

➤ **Enquête menée par le laboratoire PSITEC (Psychologie : Interactions, Temps, Emotions, Cognition) et l'Université Lille Nord-de-France auprès de 70 travailleurs d'un ESAT.**

Méthode : entretiens semi-directifs orientés vers :

- Les déplacements autonomes
- La planification d'un nouveau trajet
- Les imprévus

Conclusions :

- Importante restriction de l'autonomie dans les déplacements (50% des personnes interrogées se déplacent peu dans leur propre quartier d'habitation de manière autonome) -> limitation de la participation sociale.
- Faible degré d'autodétermination
- Importance des facteurs émotionnels (craintes personnelles ou des proches)
-> La peur ou l'anxiété détériorent les capacités d'orientations des personnes.



III – Evaluation des plateformes intermodales de NM et pistes méthodologiques

➤ Étude réalisée par le CÉTÉ Nord-Picardie et l'Institut de Démographie de l'université Paris 1 (IDUP).

Méthode qualitative retenue :

- Focus groupe avec 4 types de publics (public « naïf », personnes avec déficiences, proches, professionnels).
- Parcours commentés de personnes ayant des déficiences (trisomie, épilepsie, apraxie...)

Conclusions :

- Mise en lumière de gênes similaires pour les personnes déficientes et les autres : la non connaissance des lieux est un handicap d'où la nécessité de délivrer des messages clairs pour tous.
- Une personne déficiente ne peut toujours s'adapter d'où l'utilité de former les agents des transports à la transmission des renseignements et de sensibiliser les individus aux difficultés des autres.



C/ Réflexion pour une expérimentation locale : un projet centré sur la plateforme Haluchère-Batignolle

C/1. Phase de test

Proposition méthodologique :

Phase 1 : Test en groupe sur la plateforme Haluchère-Batignolle – Juin à décembre 2014

Objectif : tester le repérage d'un groupe de personnes déficientes mentales sur une plateforme intermodale

-> Mise en situation d'un groupe de personnes (3/5 personnes) d'un ESAT (éviter Nantest car plateforme Haluchère connue)

Exemple : Un groupe d'accompagnateurs indique au groupe de testeurs une ligne de bus connectée à la plateforme Haluchère. Observation et évaluation du repérage et des réactions tout au long du parcours groupé jusqu'à la montée dans le bus. Ciblage des éventuelles difficultés rencontrées et des points forts de la plateforme.

Phase 2 : Test individuel lors d'un trajet en cours - 2015

Objectif : tester le repérage d'un individu déficient mental sur une ligne de connexion (bus ou tram)

Exemple : Un accompagnateur indique au testeur d'aller d'un point A à un point B avec un trajet demandant des changements de lignes. Les personnes accompagnatrices observent et évaluent le repérage et l'orientation du testeur au fil de son parcours en ciblant les éventuelles difficultés rencontrées (notamment lors des changements).

Possibilité de filmer cette phase d'expérimentation pour faciliter l'évaluation a posteriori.

Pour assurer la sécurité et le respect des personnes, le protocole méthodologique doit écarter toute mise en danger psychologique et physique pour les testeurs (conditions d'encadrement à déterminer).



C/ Réflexion pour une expérimentation locale : un projet centré sur la plateforme Haluchère-Batignolle

C/2. Mode d'évaluation

➤ Élaboration d'un outil d'évaluation : l'importance d'une grille spécifique à l'opération croisant aptitudes à mobiliser et facteurs environnementaux.

Exemples de capacités requises sur un quais de bus, tram ou train d'une plateforme intermodale :

- savoir lire
- savoir lire un plan
- savoir se repérer dans l'espace
- oser communiquer en cas de recherche d'info
- faire des déduction en cas d'imprévu
- prendre des initiatives