

# **Session**

## **Accessibilité et cheminements universels**

**Président : Jean-Pierre AUGER • AITF | Reims Métropole et  
ville de Reims, Directeur général des services techniques**

**Modérateur : Olivier PETIOT • Cerema**

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*



# ***Coexistence des modes de déplacements***

-

## ***Partage de la rue***

*Intervenant : Lucie Bruyere, CEREMA*

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*

*L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes*



# Un constat

## L'omniprésence des véhicules motorisés



> la ville a été adaptée à l'automobile

2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



CONGRÈS DE  
L'IDRRIM  
Institut Des Futures, des Passés et des Transports pour la Mobilité

# Agir à travers l'aménagement

*une histoire routière*



*une cohabitation apaisée*



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# P-a-r-t-a-g-e-r ou [partager]

2 philosophies :

*Cohabitation*



*ou*



*Séparation*

2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# P-a-r-t-a-g-e-r ou [partager]

Sécurité des usagers : *principe général de prudence*

Article R. 412-6 du code de la route :

« le conducteur doit, à tout moment, adopter un comportement prudent et respectueux envers les autres usagers des voies ouvertes à la circulation. Il doit notamment faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables. »

2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes

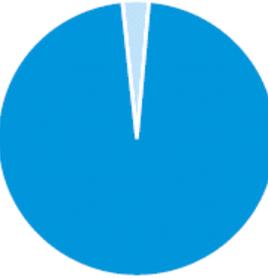
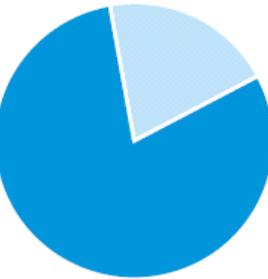
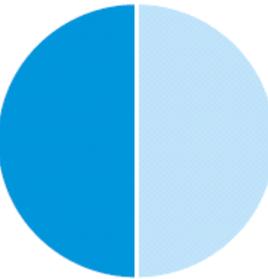
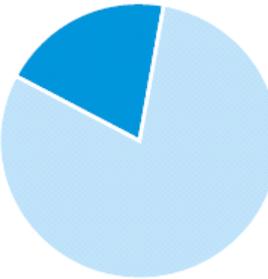
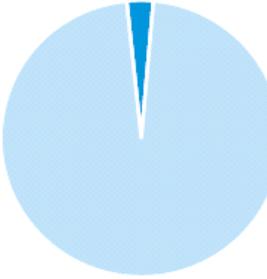


# P-a-r-t-a-g-e-r ou [partager]

Usage, fonction, vitesse de la voie :

*Cohabitation*

*Séparation*

<p><b>Statut de la zone ou de la voie</b></p>	 <p>Aire piétonne</p>	 <p>Zone de rencontre</p>	 <p>Zone 30</p>	 <p>Agglomération</p>	 <p>Section 70</p>
<p><b>Vitesse maximale</b></p>	<p>Allure du pas</p>	<p>20 km/h</p>	<p>30 km/h</p>	<p>50 km/h</p>	<p>70 km/h</p>
<p><b>Équilibre vie locale fonction circulation</b></p>					

■ Circulation  
■ Vie locale

# « Séparation »

Un espace pour chacun



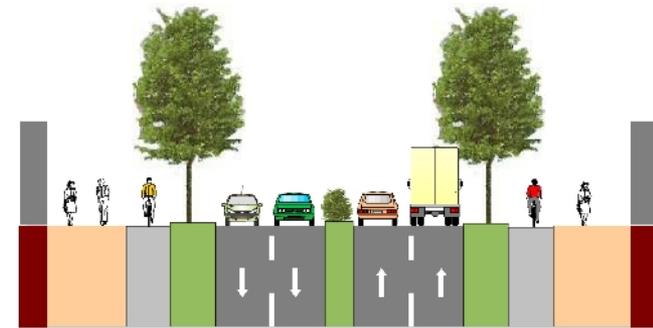
2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Séparation »

Un espace pour chacun



Une limite avec la multiplication des modes de déplacement

2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Cohabitation »

En milieu urbain, la majorité du réseau a vocation à privilégier les fonctions urbaines et d'habitat par rapport à la circulation motorisée et à développer la mixité des usages en ville

L'apaisement des vitesses se généralise :  
80% des voies urbaines limitées à 30 km/h aux Pays Bas

2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Cohabitation »

Zone 30 :



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Cohabitation »



Zone de rencontre :



illustration XXV: Appropriation de l'espace par les piétons



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Cohabitation »



Aire piétonne :



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Cohabitation »

Sur des espaces réservés



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# « Cohabitation »

Sur des voiries de desserte



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# Espaces apaisés

Quels repères ?



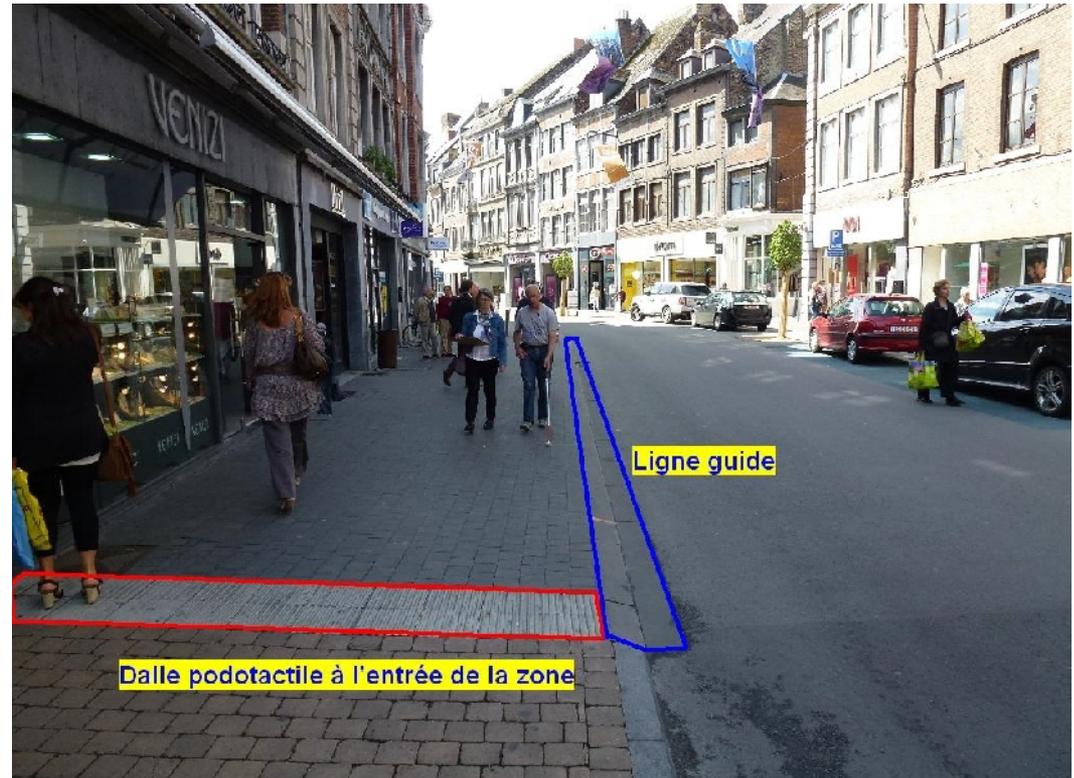
2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# Espaces apaisés

Rue de l'Ange,  
Namur (Belgique)



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# Espaces apaisés

## Place centrale, Bienne (Suisse)



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# **Merci pour votre attention**

*2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo*

*L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes*

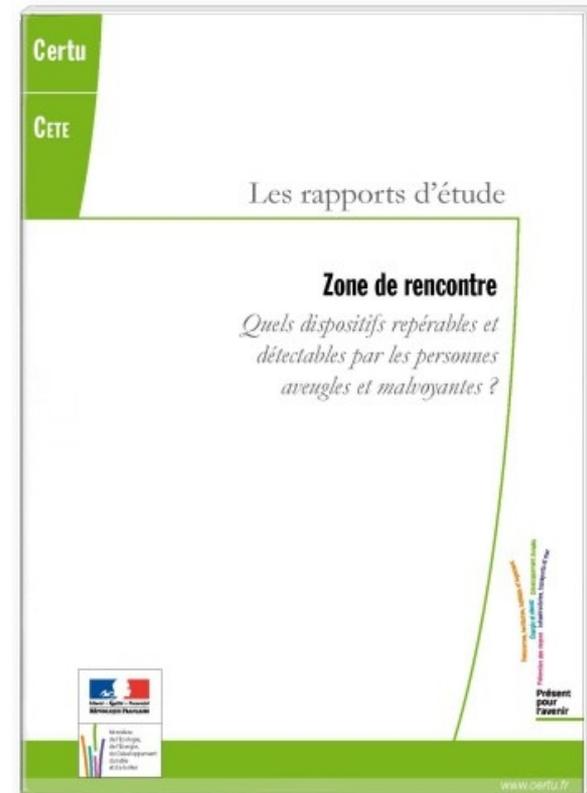




# Pour en savoir plus :

<http://www.certu-catalogue.fr/>

Rapport : *Zone de rencontre -  
Quels dispositifs repérables  
et détectables par les personnes  
aveugles et malvoyantes*



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

L'usager  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



CONGRÈS DE  
L'IDRRIM  
Institut Des Futures, des Passés et des Transports pour la Mobilité

# Pour en savoir plus :

<http://www.certu-catalogue.fr/>

## Fiches sur le cheminement des personnes aveugles et malvoyantes

Certu

**FICHE n° 06**

Les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes

Recommandations pour les aménagements de voirie

décembre 2012

### La détection des obstacles

**Introduction**

Pour se déplacer à pied en ville, les personnes aveugles et malvoyantes (PAM) doivent développer leurs propres processus de perception de l'environnement. Ils reposent sur l'usage de leurs sens auditif, tactile, proprioceptif et électrolocaire que les aides à se former une représentation spatiale de cet environnement.

Mais nos infrastructures urbaines présentent de nombreux obstacles qu'il faut détecter et identifier pour éviter les risques de chocs et pour éviter ainsi son contact. Pour cela, les PAM ont recours à des aides techniques comme la canne blanche ou animale comme le chien guide.

Pour répondre à une demande d'autonomie plus marquée exprimée par la jeune génération de personnes aveugles et malvoyantes et pour assurer celle d'un nombre de personnes malvoyantes en constante augmentation due au vieillissement de la population, l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux équipements et mobiliers urbains présents sur le cheminement piétonnier s'applique dans un volume étendu. L'annexe 2 de l'arrêté généralise les dispositions relatives des bornes et poteaux en fonction de leur hauteur à leur rôle d'aide à la vision afin de prendre en compte les remarques émises par les professionnels et les collectivités. Cette fiche présente la révision de l'équipement de détection d'obstacles.

**La réglementation**

En application de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et le civisme des personnes handicapées et de son article 45, le décret 2006-1650 du 21 décembre 2006 relatif dans son article 1<sup>er</sup> : « Le mobilier urbain, en particulier les bornes et poteaux, y compris lorsqu'ils sont réglés en porte-à-faux, est abiemment déclinable par les personnes aveugles ou malvoyantes ».

**L'espace public concerné**



Équipement des cheminement piétonniers sur voirie et espace public : 2 - poteaux, bornes et autres collages à forte des obstacles, 2 - ligne guide tactile (piste guidée) sur une voie piéto, 4 - trottoir dirigé.

Éditions de Certu  
Collection **Dossiers**

Certu

**FICHE n° 07**

Les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes

Retours d'expériences sur des aménagements de voirie

janvier 2013

### Séparation d'espaces piétons - véhicules

**Contexte**

Depuis le décret publié en 2009 créant les zones de rencontre, les personnes aveugles et malvoyantes expriment leur besoin de pouvoir détecter, tactiquement au pied ou à la canne, la limite entre l'espace dédié aux piétons et l'espace partagé, et le repérer éventuellement par un caractère tactile. Les personnes aveugles et malvoyantes, de se trouver en danger si elles ne peuvent pas identifier l'espace dédié et les changements d'espaces. Une telle détection des espaces par un dispositif détectable et repérable visuellement ne peut que compléter au mieux des espaces partagés et de stationnement par les autoridobles.

La préoccupation relative à ces deux problématiques est d'ailleurs la même au Royaume-Uni, en Belgique et en Suisse, à l'heure actuelle. Par ailleurs, on observe en France une nette augmentation d'aménagements cyclables en milieu urbain. Cependant, l'aménagement de pistes cyclables mixtes avec les piétons pose le même problème de détection de limite et de repérage que l'espace dédié aux piétons aveugles et malvoyants.

Dans le rapport d'étude publié en 2009, le Certu a proposé à un état de fait sur les dispositifs en usage ou en cours d'expérimentation dans les pays voisins pour des zones de rencontre ou autres espaces. Il a permis d'identifier des dispositifs non efficaces ou non justifiés ainsi que plusieurs autres éléments susceptibles de fonctionner ou d'inspirer des évaluations complémentaires.

L'objet de cette fiche est de faire le point sur les dispositifs pour lesquels des évaluations et retours d'expériences récentes permettent d'attester de leur efficacité. Les services techniques des collectivités doivent ainsi pouvoir se doter des choix multiples, selon les configurations et conditions de trafic des voiries à équiper.

**Les besoins de sécurité et d'accessibilité à tous**

Les personnes aveugles et malvoyantes expriment leurs aspirations de rencontrer des cyclistes, des autoridobles ou des véhicules et stationnement sur les espaces qui sont dédiés aux piétons.

Le séparateur journal, être de nature différente selon qu'il sépare des espaces piétons, être concrets comme stopes, un équipement pour le stationnement des vélos dans une rue piétonne par exemple, ou des espaces d'arrêt tels qu'arrêt, comme une piste cyclable aménagé à hauteur de trottoir.

Les personnes aveugles et malvoyantes ont une adaptation diverse des mouvements et des stations stationnés par la canne d'aveugle ou par la sensibilité postociale, leurs capacités à explorer et à se repérer dans l'environnement, dans lequel les obstacles sont également variables.

Dans le cas d'une piste cyclable aménagée avec le trottoir, le point est l'importance de préférence côté chaussée, faisant à la personne déficitaire visuelle la possibilité de sentir la proximité des tagues lorsqu'elles passent.

Dans le cas d'une zone de rencontre, marquer sur l'espace partagé continue aménagé même si le piéton est prioritaire et si les véhicules ne doivent pas dépasser la vitesse de 20 km/h.

Aussi, la Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amaligés (CFPSAA) demande que les limites entre les espaces piétons et les véhicules soient un dispositif tactile et repérable visuellement.

Éditions de Certu  
Collection **Dossiers**

Certu

**FICHE n° 08**

Les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes

Retours d'expériences sur des aménagements de voirie

janvier 2013

### Repérage des passages piétons sur chaussée

**Contexte**

La traversée de chaussée est un moment essentiel de la conduite de la chaîne de déplacement. Cette étape est du déplacement d'un piéton est particulièrement difficile à négocier pour une personne aveugle ou malvoyante qui doit pouvoir être alertée du danger, comprendre la configuration des lieux, prendre sa décision et finalement accomplir la traversée de chaussée dans les meilleures conditions.

La complexité de cette tâche est considérablement accrue dès lors que la configuration du passage piéton soit du cas général, comme c'est le cas des zones de rencontre en bordure de trottoir.

Les repères habituellement trouvés par les déficients visuels sont l'inspiration, et ces derniers peuvent ainsi éprouver des difficultés à trouver l'axe de la traversée et donc la direction à suivre pour répondre à leur besoin.

L'arrêté du 15 janvier 2007 pris en application de la loi Handicap du 11 février 2005 stipule :

« Un dispositif tactile appliqué sur la chaussée ou le trottoir, ou tout autre dispositif assurant la même efficacité, permet de se situer sur les passages pour piétons ou d'en détecter les limites. »

L'arrêté ne précise cependant pas la forme exacte que devra revêtir ce dispositif, aussi plusieurs collectivités, des industriels et des associations de la Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amaligés (CFPSAA) ont émis des propositions destinées à fournir une information détectable au pied ou à la canne.

Dans un rapport d'étude publié en 2009, le Certu a présenté les dispositifs pour lesquels il a pu identifier des à la fois adaptés. Il conclut que peu de dispositifs étaient en œuvre et qu'ils étaient ou avaient été évalués dans des conditions suffisamment fondées.

L'objet de cette fiche est de faire le point sur les dispositifs pour lesquels des évaluations et retours d'expériences récentes permettent d'attester de leur efficacité sous qu'ils soient de variantes pour les trottoirs et pour les autres usages de la voirie.

Les services techniques des collectivités doivent ainsi pouvoir évaluer des choix multiples, selon les configurations et conditions de trafic des voiries à équiper.

Éditions de Certu  
Collection **Dossiers**

# Pour en savoir plus :

<http://www.certu-catalogue.fr/>

## Fiches Modes doux - Marche



2ème Congrès de l'IDRRIM | 7-9 octobre 2014 à Lyon-Eurexpo

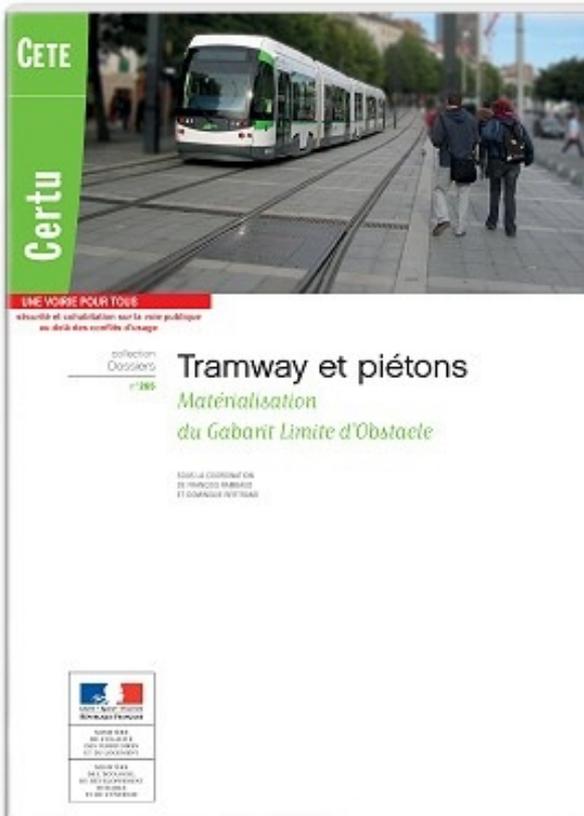
L'utilisateur  
au cœur des réseaux  
d'infrastructures  
durables & innovantes



# Pour en savoir plus :

<http://www.certu-catalogue.fr/>

## Ouvrages



Eurexpo



CONGRÈS DE L'IDRRIM  
Institut Des Futures, des Passés et des Transports pour la Mobilité