

# Accessibilité de la voirie et des espaces publics

*Éléments pour l'élaboration d'un diagnostic  
dans les petites communes*

## UNE VOIRIE POUR TOUS

sécurité et cohabitation sur la voie publique  
au-delà des conflits d'usage



Éditions du Certu  
Collection **Dossiers**



# ACCESSIBILITÉ DE LA VOIRIE ET DES ESPACES PUBLICS

## Éléments pour l'élaboration d'un diagnostic dans les petites communes

Janvier 2011

Centre d'Études sur les réseaux, les transports,  
l'urbanisme et les constructions publiques



## Collection Dossiers

Cette collection regroupe des ouvrages qui livrent de l'information sur un sujet de manière plus ou moins exhaustive. Il peut s'agir d'études sur une technique ou une politique nouvelle en émergence, d'une question (dans le champ de compétences du Certu) qui fait l'objet d'analyses et qui mérite d'être mise à disposition du public, de connaissances capitalisées à travers des colloques, des séminaires ou d'autres manifestations.

Ces ouvrages s'adressent à des professionnels ou à tout public cherchant des informations documentées sur un sujet.

Ces ouvrages n'ont pas de caractère méthodologique bien que des analyses de techniques en émergence puissent alimenter les savoirs professionnels. Dans ce cas, les pistes présentées n'ont pas été validées par l'expérience et ne peuvent donc pas être considérées comme des recommandations à appliquer sans discernement.

Le Certu publie aussi les collections : Essentiel, Références, Rapports d'étude.

Le catalogue des publications est disponible sur <http://www.certu.fr>.

### Réalisation du document sous la direction du CERTU

Maryvonne DEJEAMMES et Bernard FIOLE

### Document élaboré et rédigé par le CETE de l'Ouest – Division urbaine

Maryse HISLER, ingénieure au groupe Déplacement,

Juliette MAÎTRE, ingénieure-architecte au groupe Construction,

avec le concours d'André ISLER du groupe Transports et Déplacement au CETE de l'Est et de Catia RENNESSON du CERTU

**Les exemples présentés ont servi de base à la réflexion du présent guide. Ils sont issus de diverses études et travaux.**

**Cas d'Ergué-Gabéric** : travail collectif dirigé par la DDE Finistère en 2004 :  
avec Florent PARISOT, chef du service Habitat-Ville,  
et Pierre LE LOCH, chargé d'études service Habitat-Ville,

et le Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Ouest (CETE)

**Cas de Nantes** : dans le cadre d'une formation à l'école d'architecture de Nantes en 2005,  
Travail réalisé par Juliette MAÎTRE, ingénieure-architecte au groupe Construction,  
sous la direction de Franck FAUCHEUX, ingénieur-architecte

La présente version correspond à la mise à jour de la précédente édition de mai 2006. Elle a été réalisée par Patrice Hallet, chargé d'études sécurité accessibilité au Certu, sous la direction de Maryvonne Dejeammes

**Janvier 2011**

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

# Avertissement

---

L'accessibilité de la ville aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite est une exigence depuis plusieurs années. Elle conditionne l'intégration, l'égalité des chances et la qualité de vie de ses citoyens et visiteurs. Les plans de mise en accessibilité nécessaires à la planification et à la programmation des aménagements d'accessibilité doivent s'appuyer sur un état des lieux et un diagnostic des améliorations à apporter.

Les communes de petite ou moyenne importance disposent rarement des ressources humaines ayant toutes les compétences requises ou les moyens financiers de sous-traiter des études. La disponibilité d'éléments de méthode peut les aider à prendre en compte l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite lors des divers projets qu'elles engagent : amélioration de la sécurité routière, création de zone d'activité ou de logements, etc.

Dans le domaine de l'accessibilité et du programme « Ville accessible à tous », le Certu s'est engagé dans l'élaboration d'outils et méthodes de diagnostic.

Ce premier document sur la méthode de diagnostic est un outil opérationnel qui sera amendé et complété pour tenir compte de la sortie future des décrets et textes réglementaires relatifs à la loi du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées ». Les autres thématiques feront l'objet d'autres ouvrages.



# Sommaire

---

## **UNE DÉMARCHE INTÉGRATRICE 5**

### Introduction 7

1. Pourquoi un diagnostic ? Quels enjeux pour la collectivité ? 9
  - a. La ville et le handicap 9
  - b. Les fondements réglementaires de l'accessibilité 11
  - c. Les enjeux pour les collectivités locales 18
  
2. Les acteurs de l'accessibilité des espaces publics 21
  - a. Les acteurs de la chaîne des déplacements 21
  - b. Le rôle de la commune ou de l'intercommunalité 23
  - c. Les riverains et les services riverains 24
  - d. Les professionnels du handicap et de la mobilité réduite 24
  - e. Les usagers 25
  
3. Quelle démarche mettre en place ? 27
  - a. Informer, sensibiliser, associer 27
  - b. Mettre en place la commission communale d'accessibilité 28
  - c. Réaliser un diagnostic général 29
  - d. Déterminer des enjeux 29
  - e. Étudier et adopter un plan de mise en accessibilité 30
  - f. Programmer et réaliser 30
  - g. Évaluer les actions du plan 30

## **ÉLÉMENTS DE MÉTHODES 31**

### **INFORMER, SENSIBILISER 33**

La plaquette de communication 35

## **RÉALISER UN DIAGNOSTIC** **39**

---

1. <u>Un outil d'aide à la décision à l'échelle communale</u>	41
2. <u>La réalisation du diagnostic</u>	42
a. Le fonctionnement du territoire	42
b. L'état des lieux des espaces publics	45
c. Analyse et enjeux	47
3. <u>Présentation d'exemples d'études</u>	49

## **ANALYSER ET CONCEVOIR UN ESPACE PUBLIC ACCESSIBLE** **61**

---

1. <u>Présentation</u>	63
2. <u>Tableau récapitulatif pour l'accessibilité des espaces publics</u>	63
3. <u>Les fiches repères</u>	65
• A1 : comment prendre en compte les véhicules (VL et PL) ?	66
• A2 : comment prendre en compte les transports collectifs ?	68
• A3 : comment prendre en compte les cycles ?	70
• A4 : la zone de stationnement des véhicules	72
• B1 : l'espace des piétons – cheminements, trottoirs	74
• B2 : l'espace des piétons – mobilier, plantations, réseaux	76
• C1 : l'interface piétons/véhicules	78
• C2 : l'interface piétons/cadre bâti	80
• Exemple de tableau d'analyse	83
<u>Conclusion</u>	87

## **ANNEXES** **89**

<u>Repères bibliographiques</u>	91
---------------------------------	----



---

# Une démarche intégratrice



## **INTRODUCTION**

---

Le document est destiné aux élus et aux techniciens des petites villes qui ont à s'engager dans un plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics de leur commune.

À partir des outils pratiques présentés, ils doivent pouvoir informer, sensibiliser leurs partenaires, réaliser un diagnostic, définir des enjeux en terme d'action et d'aménagement, disposer d'éléments d'analyse et concevoir un espace public accessible.

Ces éléments ne sont qu'une petite partie d'une démarche plus globale nécessaire pour la mise en place d'un plan de mise en accessibilité dans une commune. Pour une bonne compréhension, celle-ci est énoncée dans son ensemble dans la rubrique « Quelle démarche mettre en place ? » mais ne sera pas présentée dans le détail.

Ce document est un guide technique et méthodologique. Même s'il reprend les textes de loi et la réglementation en cours, le guide en lui-même n'a pas de statut réglementaire.

Il a été conçu pour aider à la réflexion et à la prise en compte de nombreuses thématiques et des nombreux acteurs qui concourent à l'accessibilité des espaces publics.

Par la démarche méthodologique qu'il propose et les rappels réglementaires qu'il présente, ce guide est un outil d'aide à la réflexion pour la politique d'accessibilité que les élus doivent engager.

La forme particulière que prend ce guide – entre information, formation et présentation d'outil pour l'aide à la prise en compte de l'accessibilité – rend compte de tous les champs possibles d'intervention des services techniques.

Dans les services techniques et d'ingénierie, l'accessibilité doit être comprise comme un moyen d'assurer un meilleur confort de l'espace public pour tous. Ce domaine, qui peut paraître spécifique, est en fait à considérer comme une « démarche qualité » transversale au projet.

Les interlocuteurs sont toujours multiples. Le point commun des services techniques est d'être des interlocuteurs « stables » pendant la durée du projet : de l'expression des besoins à la réception, les acteurs changent, les jeux d'acteurs se modifient, intervenant plus ou moins selon les phases (la maîtrise d'ouvrage, le programmiste (pour les bâtiments), l'équipe de conception, de réalisation, les entreprises...).

Pour tous, le chef de projet technique sert de mémoire collective. À sa charge de communiquer suffisamment sur les exigences fondamentales du projet, en sachant doser, sensibiliser, aider à la réflexion, ou réellement exiger.

Ce guide est donc à considérer comme une boîte à outils qui doit servir à la communication avec les autres acteurs, fournissant une plaquette de communication, un outil de représentation et de compréhension du fonctionnement du territoire, et une méthode pour analyser les espaces publics et déterminer les enjeux en matière d'accessibilité pour la collectivité.

Ce document n'a rien de normatif. Ces outils sont modifiables, améliorables, transposables vers d'autres types de projets urbains. S'il vous fait vous poser des questions et vous montre combien l'accessibilité fait partie des objectifs de qualité de tout projet, une partie des objectifs de ce guide sera atteinte.

# 1. POURQUOI UN DIAGNOSTIC ? QUELS ENJEUX POUR LA COLLECTIVITÉ ?

## a. La ville et le handicap

Jusqu'à présent, les textes réglementaires prenaient en compte le handicap principalement dans la dimension « handicap moteur ». Aujourd'hui, la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 s'est élargie pour prendre en compte toute diminution des capacités: handicaps moteurs, visuels, auditifs, cognitifs et mentaux, de même que les personnes vulnérables, comme les enfants et les personnes âgées. On note également la prise en compte de la dimension sociale : le handicap lié à des difficultés financières ou relationnelles, les étrangers ne parlant pas la langue et ayant du mal à comprendre les informations et la signalisation et les handicaps de situation (personne avec bagages encombrants, parents avec poussette...).

Désormais, l'accessibilité affiche la notion d'égalité d'accès citoyenne. Cette dimension amène à devoir concevoir une ville accessible à tous. Au-delà des personnes handicapées, c'est bien l'utilisateur et l'ensemble de la population qui doit en bénéficier. Il s'agit de faciliter l'insertion dans la vie sociale et de permettre à chacun d'être un citoyen à part entière, de vivre pleinement la ville.

À partir de la réflexion sur le handicap et l'accessibilité, il est possible de développer une vision globale de la qualité de l'espace public de la ville. Cette vision élargie doit permettre des améliorations pour tous : qualité de vie urbaine, meilleure sécurité en ville...

L'accessibilité au cadre bâti, à la voirie et aux transports, publics ou privés, permet leur usage sans dépendance pour toute personne qui, à un moment ou à un autre, éprouve une gêne du fait d'une incapacité permanente, d'une difficulté temporaire ou bien encore de circonstances extérieures.

Nous proposons donc de regarder l'accessibilité sous plusieurs angles. Ainsi, l'accessibilité de la ville peut se structurer autour de trois thèmes :

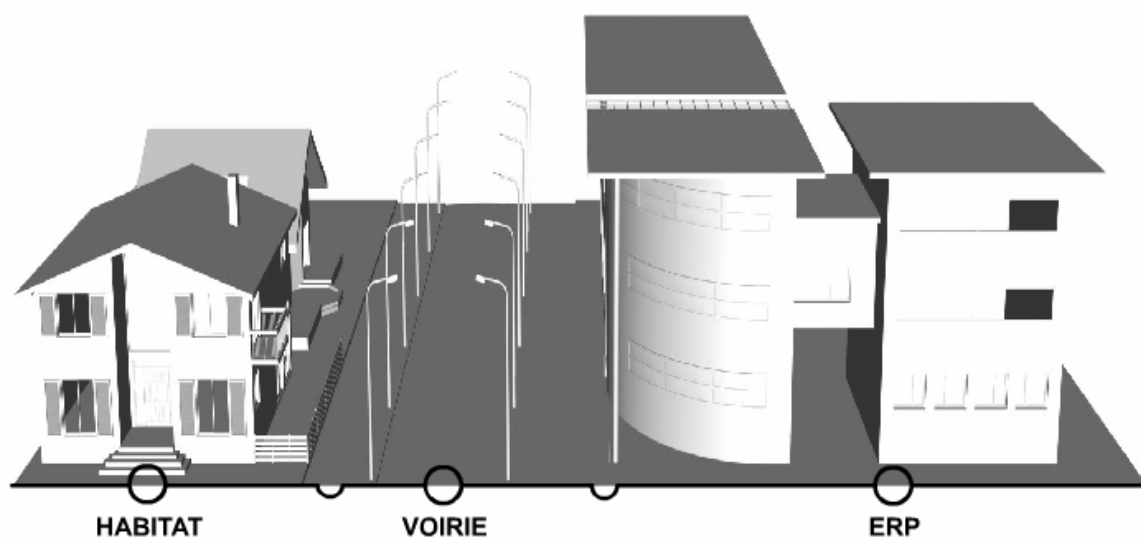
- les déplacements ;
- les services - équipements, (loisirs, culture...) ;
- le logement.

Cela va se traduire en terme de projet urbain par :

- les bâtiments ;
- la voirie ;
- les transports ;
- les équipements.

Ce sont donc parmi ces champs que s'applique un plan de mise en accessibilité de l'agglomération :

- les activités de la ville et des quartiers ;
- l'habitat, les services et les équipements publics ;
- l'environnement (le développement durable) ;
- les transports et les réseaux ;
- les modes doux de déplacements ;
- les espaces publics ;
- le système technique et technologique (d'aide au déplacement, de sécurité, d'information, de communication et de perception).



1 : CD LOQACCE CITE - CSTB 2008

## **b. Les fondements réglementaires de l'accessibilité**

Se déplacer fait partie des actes simples que la plupart d'entre nous faisons chaque jour, naturellement. De manière inconsciente, l'accessibilité et la sécurité font partie des attentes. Ces gestes, qui paraissent anodins, sont inscrits dans les droits fondamentaux. L'État et les collectivités en sont garants, notamment au travers des textes législatifs et réglementaires et des nombreux codes de la loi française. L'ensemble de ces textes régissent les domaines de l'aménagement des espaces publics, du comportement des usagers les uns par rapport aux autres, des interfaces avec l'espace privé, les véhicules de transport, la sécurité publique, les établissements recevant du public, les bâtiments...

On peut citer les textes suivants :

- le code général des collectivités ;
- le code des communes ;
- le code de la voirie routière ;
- le code de la route ;
- le code de l'urbanisme ;
- le code de l'environnement ;
- le code de la construction et de l'habitation ;
- le code du patrimoine ;
- la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

De plus, il existe des commissions de contrôle et de consultation. Dans chaque département, une commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité est instituée par arrêté préfectoral. Le préfet peut en outre créer des sous-commissions spécialisées, des commissions d'arrondissement et des commissions communales ou intercommunales.

La commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) est présidée par le préfet. C'est l'organisme compétent pour donner des avis à l'autorité investie du pouvoir de police. Elle exerce sa mission dans différents domaines dont plusieurs ont trait à la mobilité des personnes :

- la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- l'accessibilité aux personnes handicapées ;
- la sécurité des enceintes destinées à recevoir des manifestations sportives ;
- les informations liées à la sécurité des occupants de terrains de camping et de caravane ;
- la sécurité des infrastructures et systèmes de transport.

Les missions d'une commission communale ou intercommunale de sécurité et d'accessibilité sont les mêmes que celles d'une CCDSA. Seuls changent le territoire d'intervention et les membres de la commission.

## HISTORIQUE

D'un point de vue juridique, les grands textes régissant l'accessibilité sont issus de la loi d'orientation en faveur des personnes handicapées, promulguée le 30 Juin 1975, par laquelle le législateur a instauré des dispositions dans les domaines de la construction de bâtiments et de l'aménagement des espaces publics et des transports.

Les décrets d'application ont été publiés en 1978 pour les installations et établissements ouverts au public, la voirie et les transports, en 1980 pour les bâtiments d'habitation collectifs neufs et 1999 pour la voirie et les espaces publics. S'agissant des transports, aucune réglementation (française) n'avait été définie, pour généraliser l'accès au matériel roulant (trains, bus, tramway...), même si depuis le 13 Février 2002, il existe une directive européenne 2001/85/CE du 20 novembre 2001 sur le matériel roulant (voir arrêté de mai 2003).

Au niveau européen, la question de l'accessibilité a aussi été une préoccupation. Ainsi, le 12 octobre 1988, le Parlement européen a approuvé une résolution sur la protection du piéton et la charte européenne des droits du piéton et a demandé aux Etats membres d'adopter toutes les dispositions nécessaires.

### *Charte européenne des droits du piéton : (extraits)*

*« I. Le piéton a droit à vivre dans un environnement sain et à jouir en toute liberté de l'espace public dans les conditions de sécurité que requiert sa santé physique et psychologique.*

*II. Le piéton a droit à vivre dans des centres urbains ou des villages aménagés à la mesure de l'homme et non de l'automobile et à disposer d'infrastructures facilement accessibles à pied ou en vélo.*

*III. Les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées ont le droit d'attendre de la ville qu'elle constitue un lieu de socialisation et non d'aggravation de leur situation de faiblesse.*

*IV. Les handicapés ont droit à ce que des mesures spécifiques soient prises pour leur donner toute possibilité de se mouvoir de façon autonome, grâce à l'aménagement adéquat de l'espace public, des dispositifs techniques et des transports publics (marques au sol, marques d'avertissement, signalisation sonore, dispositifs facilitant l'accès des bus, trams et trains). »*

Au niveau du droit français, la **loi n° 2005-102 du 11 février 2005** pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » a abrogé les lois précédentes. Elle est désormais la loi de référence en terme d'accessibilité. Elle apporte pour la première fois une définition du handicap et prend en considération les personnes à mobilité réduite.



La question de la voirie et de l'espace public est traitée spécifiquement au travers des articles 41, 45 et 46.

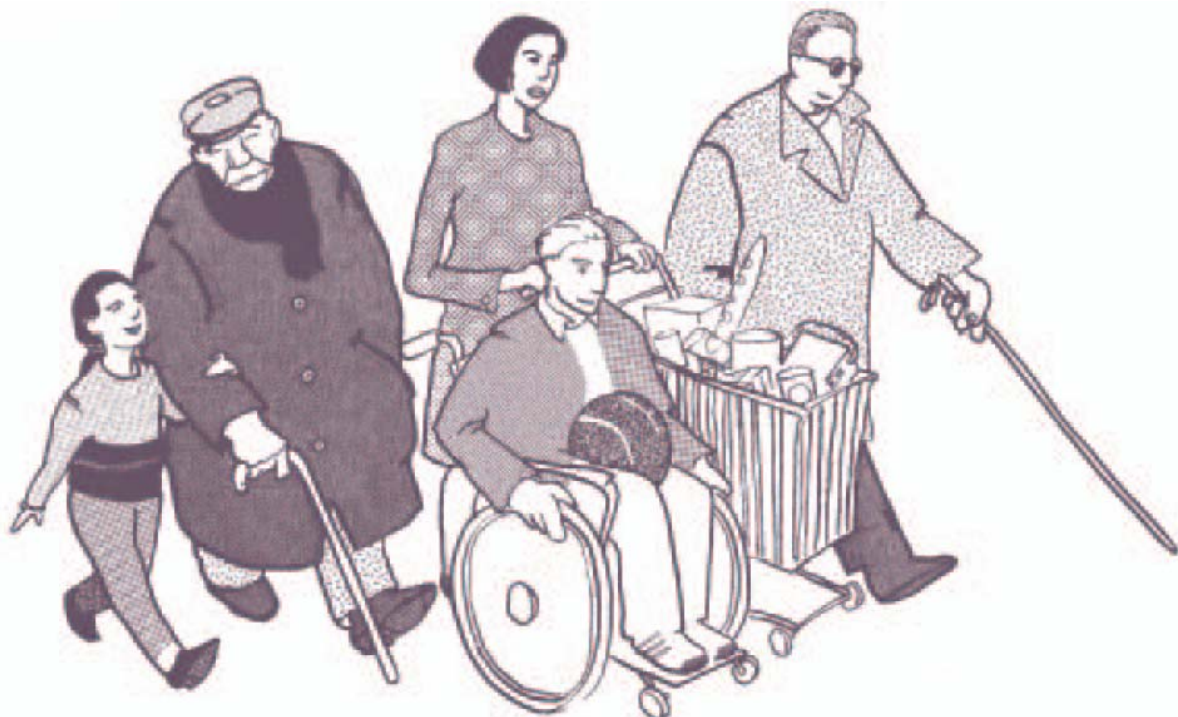
## LES DÉFINITIONS DE LA LOI DU 11 FÉVRIER 2005

Dans l'article 2, la notion de **handicap** est définie officiellement pour la première fois :

*« 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. »*

Au fil des articles, **la notion de personne à mobilité réduite (PMR)** est utilisée pour compléter celle du handicap. Pour trouver sa définition, il convient de se référer à la directive 2001/85/CE du Conseil européen en novembre 2001.

*« Les personnes à mobilité réduite sont toutes les personnes qui ont une difficulté ; telles que les personnes handicapées (comprenant les personnes ayant des incapacités sensorielles ou intellectuelles, les personnes ayant des incapacités motrices et les personnes en fauteuil roulant), les personnes de petite taille, les personnes avec des bagages encombrants, les personnes âgées, les femmes enceintes, les personnes avec des chariots à provisions et les personnes avec de jeunes enfants (y compris des enfants en poussette). »*



## LES APPLICATIONS AUX ESPACES PUBLICS

Dans la loi n°2005-102, la voirie et les espaces publics, objets de ce guide, sont gérés par le titre IV « Accessibilité », chapitre III « Cadre bâti, transports et nouvelles technologies ».

Ce chapitre modifie la loi n°82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (LOTI) ainsi que plusieurs codes : le code de la construction et de l'habitation, le code de l'urbanisme, le code de l'action sociale et des familles et le code général des collectivités territoriales.

L'ambition exprimée dans ce chapitre III est de prendre en compte les besoins des personnes handicapées ou à mobilité réduite dans tous leurs lieux de vie, d'activité et de déplacement. On parle alors de **chaîne de déplacement**.

Des mesures importantes sont fixées. Elles concernent les bâtiments, les espaces publics et les transports publics. Non seulement les obligations techniques sont évoquées mais la loi précise également les moyens d'organisation et de concertation à mettre en œuvre pour les communes et les autorités organisatrices de transport.

Quelques extraits de la **loi n° 2005-102 du 11 février 2005** pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » :

- **L'article 41** concerne plus particulièrement le **cadre bâti**. Il est mentionné :

*« Les dispositions architecturales, les aménagements et équipements intérieurs et extérieurs des locaux d'habitation, [...] des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des lieux de travail doivent être tels que les locaux et installations soient accessibles à tous. »*

*« Les établissements recevant du public doivent être tels que toute personne handicapée puisse accéder, y circuler et y recevoir des informations qui y sont diffusées dans les parties ouvertes au public. L'information destinée au public doit être diffusée par les moyens adaptés aux différents handicaps. »*

La mise en accessibilité des bâtiments existants devra se faire dans un délai de dix ans.

- **L'article 45** traite de la **chaîne de déplacement et des transports**.

*« La chaîne du déplacement, qui comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité, est organisée pour permettre son accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite. »*

Il crée deux outils de programmation.

- Le premier concerne l'élaboration, dans les trois ans à compter de la publication de la loi, d'un **schéma directeur d'accessibilité des services de transport public** ; les transports collectifs devant être rendus accessibles dans un délai de dix ans après la promulgation de la loi.

*« Les autorités compétentes pour l'organisation du transport public [...] élaborent un **schéma directeur d'accessibilité des services** dont ils sont responsables, dans les trois ans à compter de la publication de la présente loi. »*

*« Ce schéma fixe la programmation de la mise en accessibilité des services de transport... et définit les modalités de l'accessibilité des différents types de transport. »*

- Le second instaure un **plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics**. Dans chaque commune et à l'initiative du maire :

*« Ce plan fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible [...] l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune. »*

*« Ce plan de mise en accessibilité fait partie intégrante du plan de déplacements urbains quand il existe. »*

- **L'article 46** met en place une **commission** :

*« Dans les communes de 5 000 habitants et plus, il est créé une **commission communale pour l'accessibilité aux personnes handicapées** composée notamment des représentants de la commune, d'associations d'usagers et d'associations représentant les personnes handicapées. »*

*« Cette commission dresse le constat de l'état d'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports. Elle établit un rapport annuel présenté en conseil municipal et fait toutes propositions utiles de nature à améliorer la mise en accessibilité de l'existant. »*

Cette commission peut aussi être créée au niveau de l'intercommunalité, c'est une obligation quand celle-ci dispose des compétences en terme de transports et d'aménagement du territoire. On la dénommera CAPH, qu'elle soit de niveau communal ou intercommunal.

Au travers de ces extraits de textes réglementaires, on voit nettement le rôle essentiel qui est donné aux communes ou aux intercommunalités. La proximité entre bénéficiaires et instances de décision est favorisée par le pilotage à l'échelle locale.

Ainsi, les municipalités ont désormais une obligation de résultats en matière d'accessibilité. Ce document a pour ambition de leur apporter des éléments de méthode privilégiant une approche globale du fonctionnement de leur territoire et des déplacements ou circulations que cela implique.

**TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES TEXTES APPLICABLES**  
(à la date de publication de l'ouvrage)

La loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » a remplacé la loi n° 75-534 du 30 juin 1975 et celle n° 91-663 du 13 juillet 1991.

Opérations concernées	Références des dispositions législatives et réglementaires en vigueur	
	loi n° 2005-102 du 11 février 2005	Décrets et arrêtés d'application
Concertation	- Art 46	- Création des CAPH + loi 2009-323 du 25 mars 2009
Établissements et installations recevant du public  Bâtiments d'habitations collectifs	- Art 41	- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 (JO du 18 mai 2006)  - Arrêté du 1 <sup>er</sup> août 2006 (JO du 24 août 2006) modifié par l'arrêté du 30 novembre 2007
Lieux de travail	- Art 39	- Décrets n° 92.332 et 92.333 du 31 mars 1992 (JO du 16 juillet 1994) - Arrêté du 27 juin 1994 (JO du 16 juin 1994) - Décret n° 94.86 du 26 janvier 1994 (JO du 28 janvier 1994)
Voirie et espaces ouverts au public	- Art 45	- Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006 (JO du 23 décembre 2006) - Arrêté du 15 janvier 2007 (JO du 3 février 2007)
Transport : - accès aux véhicules, - Matériel roulant.	- Art 45	- Décret n° 2006-138 du 09 février 2006 (JO du 28 janvier 1994) - Arrêté du 3 mai 2007 (JO du 12 mai 2007) - Arrêté du 13 juillet 2009 (JO du 24 juillet 2009)

À la date de publication de l'ouvrage, des textes d'application de la loi de 2005 sont en cours de rédaction. Ils devraient porter sur les lieux de travail. Nous recommandons au lecteur de se tenir informé de la parution des décrets à venir.

### ***c. Les enjeux pour les collectivités locales***

**Le premier enjeu est que l'espace public soit le lieu de tous. C'est un enjeu de société qui participe au principe d'égalité des citoyens.**

Les communes sont garantes de l'accessibilité à leur territoire et à l'intérieur de celui-ci. La libre circulation est un droit fondamental et elle s'exprime sur l'espace public. L'espace public est ainsi porteur de relations pour les citoyens.

**Le deuxième enjeu porte sur l'intégration sociale et la lutte contre l'exclusion dans l'objectif de l'épanouissement de chacun.**

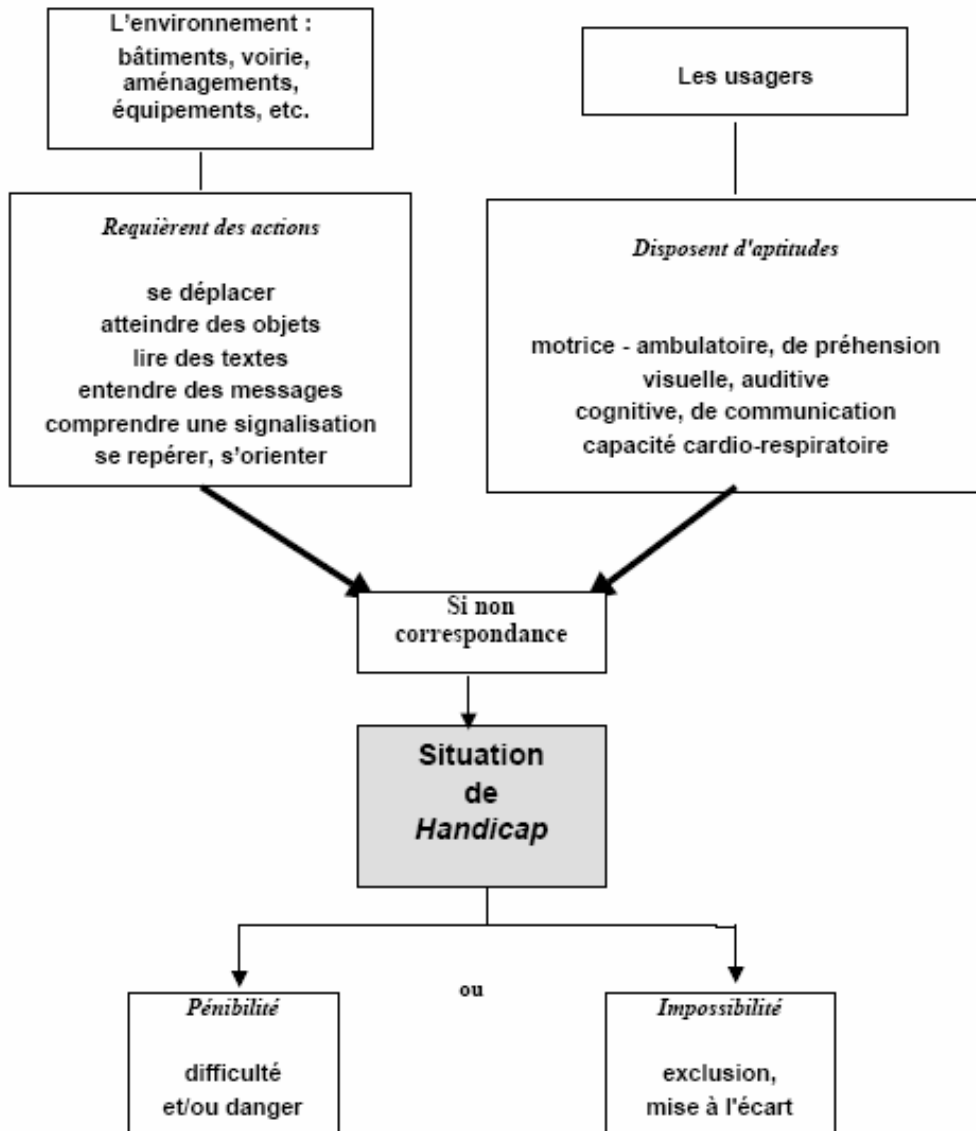
Pouvoir se déplacer, accéder aux services, à l'éducation, au travail, au logement, aux loisirs, aux vacances, entretenir des relations familiales, amicales, sociales, sont des attentes légitimes de chaque personne. Or, aujourd'hui, les installations et les aménagements des villes ne permettent pas toujours aux personnes handicapées ou à mobilité réduite de pouvoir se déplacer simplement, en toute liberté et en toute tranquillité. Apprendre à changer notre regard vis-à-vis des personnes handicapées est essentiel. Elles ne doivent plus être considérées comme « à part » mais « à part entière ».

**Le troisième enjeu concerne le confort et la sécurité de tous. La prise en compte de l'ergonomie dans les déplacements concourt à la qualité des aménagements, au bénéfice de tous.**

S'engager dans une démarche de mise en accessibilité des espaces publics amène à intégrer dans la réflexion, presque naturellement, toutes sortes de problématiques car il s'agit de répondre à la diversité des besoins des usagers quels qu'ils soient : prendre conscience qu'une personne, peut être un enfant, un jeune, un adulte, une personne âgée, une femme, un homme, une personne valide ou handicapée, un écolier, un touriste, un automobiliste, un piéton, un cyclomotoriste... qui va marcher vite ou flâner, être encombré, se déplacer avec une canne, un fauteuil roulant, une poussette, un chariot de provisions, être en forme ou fatiguée...

Constater tous les écueils rencontrés au fil des déplacements pour tout un chacun profite donc à tous. En fait, le parcours des personnes handicapées est souvent le révélateur des dysfonctionnements de l'espace public, que chaque personne peut aussi ressentir dans la pratique de ses déplacements urbains.

Prendre conscience que le problème majeur de l'accessibilité ne provient pas de la question du handicap ou de la personne handicapée mais de la situation de handicap qui correspond à l'interaction entre l'utilisateur (quel qu'il soit) et son environnement. Si la collectivité ne peut agir sur les aptitudes des usagers, elle peut et doit agir sur l'environnement pour limiter les situations de handicap.



2 : Valise pédagogique - Accessibilité de la voirie aux personnes handicapées – CERTU – 2009





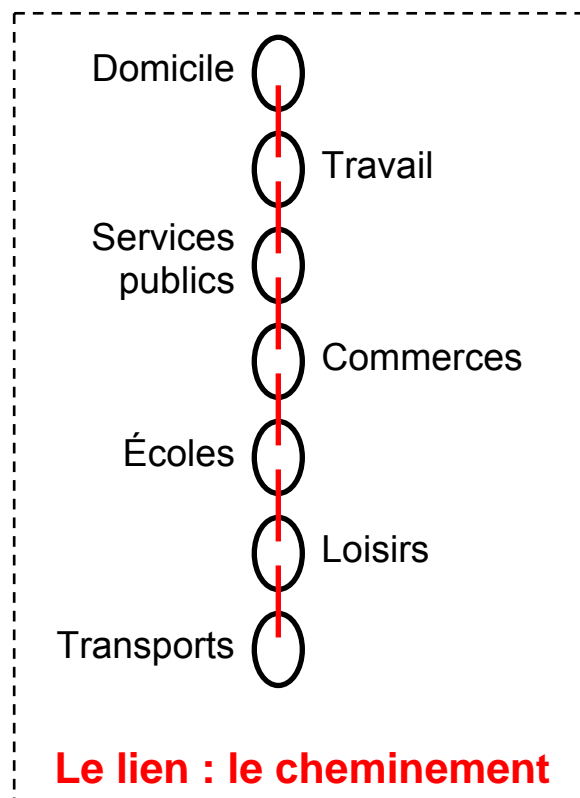
## 2. LES ACTEURS DE L'ACCESSIBILITÉ DES ESPACES PUBLICS

### a. Les acteurs de la chaîne de déplacement

L'élaboration d'un projet d'aménagement sur l'espace public concerne nombre d'acteurs et de professionnels dont les activités sont nécessaires et complémentaires vis-à-vis des services publics à disposition des administrés et vis-à-vis de leurs conditions de déplacement dans la ville, le bourg ou la commune. Suivre le cheminement de la chaîne de déplacement permet d'identifier les principaux acteurs, le plus souvent organisés (en services) par domaine.

La gestion des interfaces entre ces domaines jusqu'alors peu répandue dans les projets, se développe petit à petit. C'est tout l'enjeu d'une étude d'accessibilité qui doit se mettre à la portée de l'utilisateur. En effet, celui-ci dans son déplacement, n'a pas à distinguer les compétences des uns et des autres. Il doit pouvoir emprunter des trajets simples et ergonomiques, faciles et évidents et ne pas être victime de situations handicapantes.

À titre d'exemple, une personne handicapée ou non, est amenée à suivre ces cheminements types.



3 : Valise pédagogique - Accessibilité de la voirie aux personnes handicapées – CERTU – 2004

Même si la commune ou la collectivité a la responsabilité de l'aménagement et de la gestion de l'espace public, nombre d'acteurs interviennent sur ces espaces. Ils ont donc vocation à être associés aux études par l'organisation de partenariats, de concertation ou de consultation selon le cas. Pour garantir la pertinence du diagnostic et la cohérence d'un projet, il importe que chacun exprime ses besoins, ses contraintes et ses exigences. L'analyse des différents domaines qui s'exercent sur l'espace public et l'examen multi-partenarial sont indispensables pour mener à bien un projet efficace.

Les acteurs à mobiliser peuvent être classés en plusieurs catégories. La nature du partenariat à engager avec chacun est variable en fonction des enjeux locaux initialement identifiés ou qui apparaissent au fur et à mesure de l'avancement de l'étude.

- Les élus : urbanisme, déplacement – circulation, travaux – voirie, tourisme, commerce, affaires sociales, handicapés, éducation...
- Les services communaux : services techniques voirie–espaces verts, service d'urbanisme, chargé de mission handicap ou accessibilité, autres services ou responsables communaux concernés...
- Les services de sécurité : police/ gendarmerie, pompiers...
- Les transports :
  - *publics* : AOTU – Autorité organisatrice des transports urbains, leurs gestionnaires et exploitants, représentants des réseaux ferrés, fluviaux et maritimes, transports interurbains : conseils généraux et conseil régional...
  - *privés* : transports touristiques, taxis...
- Les concessions de réseau de distribution des énergies : eau potable/assainissement, téléphonie, NTIC (nouvelles technologies d'information et de communication), électricité/gaz...
- Les usagers, dont les PMR.

La commune est au cœur du système et a vocation à piloter les dossiers de mise en accessibilité et à fédérer l'ensemble des acteurs dont chacune des compétences contribue à fabriquer l'espace public et à le faire vivre.

## **b. Le rôle de la commune ou de l'intercommunalité**

Gestionnaire des espaces publics et garante de la libre circulation de ses administrés, la commune (ou l'intercommunalité) est responsable de la politique et des aménagements relatifs à l'accessibilité sur son territoire.

**Elle a donc vocation à assurer le pilotage de toute la démarche de mise en accessibilité exigée par la loi n° 2005-102 du 11 février 2005.** Le diagnostic, objet de ce guide, constituant une phase préalable indispensable à l'élaboration du plan de mise en accessibilité.

Son action est fondée sur les exigences réglementaires mais elle doit également l'être vis-à-vis des notions plus générales de qualité de vie, qualité et liberté de circulation, liberté d'accès aux espaces de la vie publique et de la vie personnelle.

Initiatrice et décisionnaire, elle doit, pour une bonne compréhension des projets par tous, travailler en collaboration avec les acteurs institutionnels et associatifs ayant un rôle par rapport à l'accessibilité physique des espaces publics.

Depuis la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 (article 46) les communes de 5 000 habitants et plus ou les intercommunalités disposant des compétences en matière de transport et d'aménagement, doivent appuyer leurs actions en faveur de l'accessibilité sur la **commission communale ou intercommunale pour l'accessibilité aux personnes handicapées (CAPH)**. L'objectif de cette commission consultative est de permettre un suivi partagé entre élus et représentants des personnes handicapées des progrès accomplis et des efforts à réaliser pour améliorer l'accessibilité de l'espace public, des transports et du cadre bâti.

Plus précisément, ces missions sont :

- dresser « un constat de l'accessibilité des bâtiments publics existants, de la voirie, des espaces publics et des transports » ;
- établir « un rapport annuel présenté en Conseil municipal », en formulant « toutes propositions utiles en vue d'améliorer l'accessibilité de l'existant » ;
- organiser « un système de recensement de l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées ».

### ***c. Les riverains et les services riverains***

La vie économique et sociale s'exprime au travers d'échanges de diverses natures dont le déplacement physique. Les riverains d'un espace public à aménager, ou d'un lieu à diagnostiquer, de par leurs pratiques et leur connaissance d'un site, sont des sources d'informations précieuses sur les dysfonctionnements et les besoins en matière d'accessibilité.

Ils peuvent donc utilement être consultés par divers relais ou moyens :

- associations de commerçants ;
- enquête/sondage auprès des habitués d'un lieu ;
- association d'habitants traitant de la qualité de vie locale ;
- représentants de services publics ou privés recevant du public...

### ***d. Les professionnels du handicap et de la mobilité réduite***

Les spécificités des personnes handicapées sont peu connues des acteurs de la société en général. Le concours et l'apport des professionnels du domaine sont indispensables pour que les porteurs de projets aient la connaissance des divers handicaps afin qu'ils intègrent et facilitent leur prise en compte dans les aménagements. Si des centres spécialisés existent dans la commune, ils doivent être consultés, voire associés à la démarche.

On peut citer :

- les centres d'hébergement ;
- les centres d'aide par le travail ;
- les centres de soin et de rééducation ;
- les médecins, les spécialistes, les ergonomes, les ergothérapeutes ;
- les fabricants de matériels (déplacement, audio, visuel...) ;
- les consultants et experts spécialisés...

## e. Les usagers

Parmi tous les acteurs de l'espace public, il convient de remettre l'utilisateur, le public, au cœur des préoccupations et des projets. Le public est constitué de personnes ou de groupes d'individus constituant les citoyens. Ceux-ci ont des attentes différentes selon l'âge, le sexe, le handicap éventuel, les buts de déplacement : école, achats, travail, loisirs, etc. L'utilisateur de l'espace public utilise divers modes de déplacements : voiture, transports en commun, vélo, marche, etc. L'espace public est avant tout un lieu partagé, et ce partage entre les différentes catégories d'utilisateurs peut provoquer des conflits. Mais, quel que soit le mode de transport adopté, il est fondamental de prendre conscience que l'utilisateur termine toujours son parcours à pied.

Du fait de la multiplicité des pratiques et des handicaps, chacun des acteurs doit faire un effort de connaissance, de dialogue et de concertation avec les utilisateurs. Le piéton représente l'utilisateur le plus fragile et plus particulièrement, les personnes à mobilité réduite. Celles-ci sont gênées de rencontrer des obstacles à leur mobilité sur l'espace public au point, parfois, de ne pas pouvoir se déplacer librement.

Le principal utilisateur à prendre en compte sur l'espace public est donc le piéton. Ce dernier peut avoir différentes attentes selon son profil et sa motivation.

Citons quelques besoins fondamentaux :

- aller d'un point à un autre ;
- être et se sentir en sécurité ;
- se repérer, s'orienter ;
- communiquer, se divertir, participer à la vie collective.
- accéder aux services ;

Il est fondamental de prendre en compte les besoins et les difficultés des utilisateurs, d'autant que la population concernée est loin d'être marginale. Ainsi 34 % de la population répond « Oui » à la question « Ressentez-vous parfois une gêne et des difficultés à évoluer dans votre environnement, à accéder aux transports, à évoluer dans le cadre bâti ? »<sup>1</sup>. Sans oublier le phénomène de vieillissement de la population : l'INSEE prévoit que d'ici 2030, 25% de la population aura plus de 65 ans et que le nombre des plus de 80 ans va doubler.

Étant donné la grande diversité des déficiences et des besoins des utilisateurs, il est important de pouvoir contacter des interlocuteurs représentatifs des personnes handicapées ou à mobilité réduite. Les associations doivent servir de relais entre la collectivité et les personnes à mobilité réduite.

La collectivité a donc un rôle majeur dans l'organisation de la prise en compte des besoins des PMR.

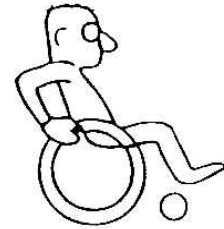
---

<sup>1</sup> Extrait de l'enquête HID de 1999-2001 (Handicap-Incapacités-Dépendance).

Quelques obstacles et problèmes pour les usagers sensibles<sup>2</sup> :

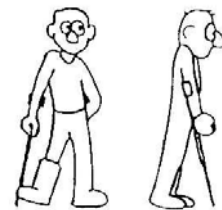
• Utilisateurs de fauteuil roulant :

- se déplacer sur les sols meubles, glissants ou inégaux,
- franchir des obstacles et dénivelés (marches, pentes),
- franchir des passages étroits,
- atteindre certaines hauteurs,
- saisir, utiliser des objets, des équipements,
- voir à certaines hauteurs ;



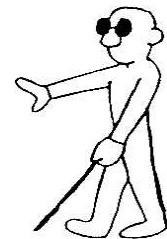
• Personnes ayant des difficultés motrices :

- se déplacer sur des sols peu ou pas praticables ou encombrés d'obstacles,
- se déplacer sur de longues distances sans pouvoir se reposer,
- se déplacer rapidement,
- franchir sans appui des marches ou des dénivelés,
- franchir sans appui des passages étroits,
- rester debout longtemps ;



• Personnes déficientes visuelles :

- voir (comprendre) les « grandes formes »,
- lire ce qui est « écrit fin »,
- déchiffrer la signalisation,
- se repérer dans l'espace,
- s'orienter,
- se déplacer en sécurité (obstacles, autres usagers à pied, en deux roues, en voitures) ;



• Personnes ayant une incapacité cognitive :

- comprendre la signalétique,
- mémoriser un itinéraire,
- se repérer dans l'espace ;

• Personnes ayant des incapacités cardio-respiratoires

- se déplacer sur de longues distances sans pouvoir se reposer,
- franchir des dénivelés sans pouvoir se reposer,
- rester debout longtemps ;

• Enfants :

- se déplacer sur de longues distances,
- rester debout longtemps,
- atteindre certaines hauteurs,
- voir à certaines hauteurs,
- percevoir la vitesse d'un véhicule
- lire ou comprendre des informations complexes ;



• Personnes âgées ou fatigables :

- difficultés motrices,
- réduction des capacités visuelles et de mémorisation,
- moindre adaptation aux variations climatiques.

<sup>2</sup> Cf Valise pédagogique – Accessibilité aux personnes handicapées – CERTU – juin 2009 .

### 3. QUELLE DÉMARCHE METTRE EN PLACE ?

Les chapitres précédents font apparaître une multiplicité d'enjeux, chacun étant spécifique aux types d'acteurs, à leurs besoins ou préoccupations et à leurs moyens d'action. Il importe donc que la commune s'organise pour mener à bien l'élaboration de son plan de mise en accessibilité, d'autant qu'aujourd'hui, il ne s'agit plus d'une démarche volontaire mais d'une obligation pour les communes et les communautés. Cette obligation est inscrite dans la loi n° 2005-102 du 11 février 2005.

La démarche globale proposée s'inspire des démarches de projets. Elle intègre les phases d'organisation de la maîtrise d'ouvrage, de rencontre et de concertation des acteurs, d'établissement d'un diagnostic, de repérage des enjeux, d'étude et de détermination d'un plan de mise en accessibilité. Ensuite viennent la programmation, la conception et la réalisation des actions et phase finale, l'évaluation pour pouvoir adapter et modifier le cas échéant.

La présente démarche porte sur les éléments d'analyse de l'accessibilité de la voirie et des espaces publics. Les domaines du cadre bâti et des services de transports feront l'objet de publications ultérieures du Certu, intégrant les dispositions consécutives à la loi de 2005.

#### *a. Informer, sensibiliser, associer*

Les difficultés des personnes handicapées et à mobilité réduite sont mal connues de la population en général, de même que des acteurs de la ville et de l'espace public. Bien sûr, une réglementation existe. Elle est trop souvent appliquée mécaniquement, sans l'appréhension des véritables besoins des personnes concernées.

Aujourd'hui, la loi exige la prise en compte de tous les handicaps (moteurs, visuels, auditifs, mentaux, cognitifs, psychiques) et des réductions de mobilité.

**Il importe donc que chacun s'informe, informe et sensibilise à la nécessaire accessibilité pour tous.**

La rubrique des acteurs renseigne sur les compétences de chacun. Encore faut-il créer les conditions favorables au dialogue et à l'écoute mutuelle, pour que les enjeux soient compris et partagés par tous.

Certaines grandes agglomérations et villes moyennes se sont lancées dans l'élaboration de schémas et de plans de mise en accessibilité de leurs espaces publics avant la loi n°2005-102 du 11 février 2005. Un point commun domine dans les processus d'élaboration : la concertation et le partenariat avec les personnes handicapées et leurs représentants dès le début des réflexions.

Ce point est fondamental pour la réussite des objectifs d'amélioration des espaces publics. Il figure d'ailleurs dans l'article 3 de la **Charte nationale de l'accessibilité** signée en décembre 2003 par l'État (ministères concernés), les grandes organisations de transports modernes, l'association des maires de France, deux communes et quelques grandes entreprises.

En matière de concertation, le lecteur pourra utilement se référer au document du CERTU « **Concertation en matière d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite – Éléments méthodologiques** » édité en 2004.

**La plaquette « Une ville pour tous »** insérée dans le guide constitue un premier document de référence, à partager au sein de la collectivité. C'est un outil de communication qui permettra à chacun de cerner son univers et de percevoir celui des autres. Il constitue un premier pas dans la compréhension du puzzle à construire pour la mise en place de l'accessibilité dans la ville, dans la commune.

## ***b. Mettre en place la commission communale d'accessibilité***

La loi du 11 février 2005 impose la création d'une commission communale (ou intercommunale) dans les communes de 5 000 habitants et plus. Elle a pour rôle de dresser le constat de l'accessibilité du territoire, de proposer des actions et de les suivre annuellement.

Au-delà de la contrainte réglementaire, cette commission consultative doit être vue comme un lieu de concertation. Elle peut permettre un suivi partagé, entre élus et représentants des personnes handicapées, des progrès accomplis et des efforts à réaliser pour améliorer l'accessibilité de l'espace public, des transports et du cadre bâti.

Par conséquent, il paraît intéressant que toutes les collectivités, quelle que soient leur taille, se dotent d'une commission de ce genre pour améliorer la prise en compte de l'accessibilité sur son territoire.



### ***c. Réaliser un diagnostic général***

L'approche de l'aménagement des espaces publics est souvent limitée à son usage sur un espace donné, voire à un problème en un point donné, c'est-à-dire sur un lieu relativement restreint : celui du projet d'aménagement final et des travaux futurs. Des diagnostics préalables aux décisions de travaux ne sont pas toujours réalisés formellement. Quand ils existent, ils peuvent être sommaires et plutôt attentifs au seul aspect réglementaire de l'aménagement existant. Nous proposons un regard plus global qui intègre les déplacements dans leur continuité à l'échelle d'un territoire.

La loi prévoit que dans les villes de 100 000 habitants et plus, le plan d'accessibilité soit intégré au Plan de déplacements urbains (PDU). Il s'agit donc bien de mener une réflexion qui concerne les déplacements, en amont de la décision des types d'aménagements concrets qui pourront être programmés pour améliorer la qualité des déplacements à l'échelle de la commune.

C'est tout le sens de la démarche que nous proposons.

Il nous semble qu'une analyse, placée d'abord sous le regard de la chaîne de déplacement avant celui de l'aménagement proprement dit est primordiale. Dans ces conditions, l'usager à mobilité réduite et ses difficultés sont au cœur de la réflexion et des préoccupations des décideurs et des aménageurs.

#### **La réalisation d'un diagnostic vise deux objectifs :**

- disposer d'un état des lieux à un moment donné et apprécier les besoins à satisfaire ;
- repérer et hiérarchiser les enjeux de la ville, de la commune ou de la communauté en matière d'accessibilité ; même si les objectifs à atteindre sont largement dictés par la loi du 11 février 2005.

### ***d. Déterminer des enjeux***

Cette étape de formalisation est importante. La détermination des enjeux est la phase finale du diagnostic. C'est la définition des enjeux qui donnera le sens de l'action à mener ultérieurement.

Ces enjeux apparaissent souvent sous la forme croisée d'une problématique de secteurs particuliers d'un territoire (centre-ville, quartier) et de thématiques diverses (accès aux transports urbains, sécurité des déplacements, qualité et conformité des aménagements, confort, accessibilité des ERP...).

**Le diagnostic et les enjeux doivent être partagés** pour permettre la poursuite de la démarche et l'élaboration d'un plan de mise en accessibilité.

### **e. Étudier et adopter un plan de mise en accessibilité**

*Mentionné pour mémoire, ce chapitre n'est pas développé dans le présent ouvrage.*

L'étape finale est d'arrêter un plan de mise en accessibilité. L'élaboration du plan sera conduite pour répondre aux objectifs que les enjeux auront induits. Ce plan devient alors le dossier de référence de la collectivité pour ses actions en matière d'accessibilité de la voirie et des espaces publics. Le plan devra contenir sur les orientations globales, les actions précises et le phasage.

### **f. Programmer et réaliser**

*Mentionné pour mémoire, ce chapitre n'est pas développé dans le présent ouvrage.*

Une fois le plan de mise en accessibilité adopté par la collectivité, il s'agit de programmer la réalisation des diverses actions en fonction de leur faisabilité technique, foncière, des moyens financiers et de facteurs divers, propres au contexte de la collectivité.

### **g. Évaluer les actions du plan**

*Mentionné pour mémoire, ce chapitre n'est pas développé dans le présent ouvrage.*

La mise en accessibilité demandera du temps. Il sera intéressant de faire un bilan des premières actions et d'observer les résultats. Ainsi l'on pourra vérifier si les objectifs attendus ont été atteints. Si le bilan laisse apparaître que des points sont à améliorer, il en sera tenu compte dans les projets restant à réaliser. Les retours d'expérience permettront d'adapter au fur et à mesure la conduite des actions, qu'il s'agisse des aspects techniques, de pilotage, de communication ou d'information.

---

## Éléments de méthode



---

*INFORMER, SENSIBILISER*



## LA PLAQUETTE : OUTIL DE COMMUNICATION

La plaquette présentée ci-après est un exemple réalisé en janvier 2006 avant la sortie des nouveaux textes réglementaires.

Elle permet un tour d'horizon des fondamentaux de l'accessibilité.

Elle donne les fondements réglementaires en matière d'accessibilité en proposant un découpage non pas par texte mais par type d'équipement concerné :

- les établissements recevant du public (ERP) ;
- la voirie ;
- les bâtiments d'habitat collectif neuf ;
- les lieux de travail ;
- les transports.

Elle rappelle que l'accessibilité est de la compétence des maires, ce qui leur donne des droits mais aussi des devoirs :

- le maire est un maître d'ouvrage comme les autres et il doit s'appliquer l'obligation d'accessibilité en premier lieu ;
- le maire est le représentant de l'État au niveau local ; il doit par son action faire appliquer la loi, mais peut aussi soutenir les grandes politiques de L'État par des initiatives personnelles. Le soutien financier aux projets exemplaires en matière d'accessibilité en fait partie par exemple.

En dernier lieu, cette plaquette réintroduit la notion de plan de mise en accessibilité que toute commune doit mettre en place ainsi que le principe de la commission communale d'accessibilité dont la mise en place est obligatoire pour les communes ou intercommunalité de plus de 5 000 habitants.







## La Loi du 11 février 2005

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées demande notamment :

- à tous les maires de prendre l'initiative d'élaborer un plan de mise en accessibilité de la voirie communale (art 45).
- aux maires des communes de plus de 5000 habitants de créer une commission communale d'accessibilité (art 46).

## Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics

Ce plan se décline comme un document de référence en matière de qualité d'usage. Il détermine la logique d'ensemble dans laquelle s'inscriront toutes les transformations urbaines qui concourront à améliorer progressivement l'accessibilité de la cité en respectant les étapes suivantes :

- Etat des lieux** nécessitant un diagnostic de territoire, une enquête d'usage et un diagnostic technique,
- Définition des niveaux d'exigences** en établissant un cahier des charges en concertation avec les riverains et les associations,
- Décision politique** pour le passage des différentes actions à entreprendre.

Information sur le site de la DDE 29  
[www.finistere.equipement.gouv.fr](http://www.finistere.equipement.gouv.fr) Rubrique Habitat Ville

## La commission communale d'accessibilité

Elle est composée du Maire ou de son représentant, des associations d'usagers et des associations représentant les personnes handicapées.

Cette commission :

- dresse le **constat de l'état d'accessibilité** du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics, des transports,
- fait des **propositions de nature à améliorer l'accessibilité**
- organise un système de **recensement de l'offre de logements accessibles** aux personnes handicapées.

service Habitat Ville  
Logement Social et  
Qualité Construction  
2, bd du Finistère  
29325 Quimper  
Cedex

division Logement  
5 boulevard  
René Laennec  
35065 Rennes  
Cedex

# Une Ville pour Tous

## Documentation

### Guide pour l'aménagement de voiries et d'espaces publics accessibles

- Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement du Tourisme et de la Mer  
- Direction générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la construction  
La Grande Arche Paroi Sud – 92055 La Défense Cedex

### Guide accessibilité des bâtiments d'habitation

- Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement du Tourisme et de la Mer  
- Direction générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la construction  
La Grande Arche Paroi Sud – 92055 La Défense Cedex

### Guide technique pour l'accessibilité des établissements recevant du public

- Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement du Tourisme et de la Mer  
- Direction générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la construction  
La Grande Arche Paroi Sud – 92055 La Défense Cedex

## Sites internet

### Ministère des Transports, de l'Équipement, du Logement du Tourisme et de la Mer:

[www.logement.equipement.gouv.fr](http://www.logement.equipement.gouv.fr)

### Centre d'Étude Technique sur les Réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU)

[www.certu.fr](http://www.certu.fr)

### Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)

[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

### Légifrance

[www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

### Comité de liaison pour l'accessibilité des transports et du cadre bâti (COLIAC)

[www.coliac.cnt.fr](http://www.coliac.cnt.fr)



Mars 2006

# L'ACCESSIBILITE DANS LA VILLE

L'égalité des citoyens suppose que chacun soit libre de résider, travailler et s'adonner à ses activités dans un environnement adapté. Que l'on soit petit, gros, handicapé ou très âgé, la ville doit donner à toute personne la possibilité de s'y déplacer et d'utiliser l'ensemble de ses services sans contrainte et barrière physique.

# LA REGLEMENTATION

- Loi 71-562 du 13 juillet 1971 sur le financement des aménagements des équipements sportifs et socio-éducatif.
- Loi 75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des personnes handicapées.
- Loi 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (LOTI).
- Loi 85-729 du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en place de principes d'aménagement.
- Loi 91-663 du 13 juillet 1991 qui étend le principe de l'accessibilité et sert de base à la législation actuellement applicable.
- Loi 93-121 du 27 janvier 1993 portant diverses mesures d'ordre social (chiens d'aveugles).
- Loi 2000-627 du 6 juillet 2000 modifiant la loi n° 84-610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives.
- Loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU).
- Loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (décrets en cours de rédaction)

## VOIRIE

- ▶ Décret 78-1167 du 9 décembre 1978
  - ▶ Circulaire du 13 mars 1979
  - ▶ Circulaire 94-55 du 7 juillet 1994
- ▶ Décret 99-756 et 757 du 31 août 1999
  - ▶ Arrêté du 31 août 1999
- ▶ Circulaire 2000-51 du 23 juin 2000
  - ▶ Arrêté du 8 avril 2002

Mise en accessibilité de l'ensemble de la voirie (cheminements publics et privés, stationnement...) ouverte à la circulation publique faisant l'objet d'aménagement.

## LOGEMENT

- ▶ Décret 80-637 du 4 août 1980
  - ▶ Arrêtés du 24 décembre 1980 et du 21 septembre 1980
  - ▶ Circulaire 82-81 du 4 octobre 1982
  - ▶ Circulaire 91-55 du 10 juillet 1991
- ▶ Décret 94-86 du 26 janvier 1994

Principe de mise en accessibilité des logements collectifs nouveaux et de l'adaptabilité générale des logements.

## TRANSPORT EN COMMUN

- ▶ Décret 78-1167 du 9 décembre 1978
  - ▶ Circulaire du 13 mars 1979
  - ▶ Arrêté du 2 juillet 1982
- ▶ Décret 85-891 du 16 août 1985 (public)
- ▶ Décret 87-242 du 7 avril 1987 (privé)
- ▶ Décret 94-86 du 26 janvier 1994
  - ▶ Arrêté du 31 mai 1994
- ▶ Décret 99-756 et 757 du 31 août 1999
  - ▶ Arrêté du 31 août 1999
  - ▶ Arrêté du 16 décembre 1999
  - ▶ Directive 2001/85/CE du 20 novembre 2001

Principe visant à améliorer la qualité et l'accessibilité des transports (aérien, ferroviaire et transport en commun) aux personnes à mobilité réduite.

## ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

- ▶ Circulaire 77-379 et 380 du 18 octobre 1977
- ▶ Décret 78-1167 du 9 décembre 1978
- ▶ Décret 78-1296 du 21 décembre 1978
  - ▶ Arrêté du 25 janvier 1979
  - ▶ Arrêté du 26 janvier 1979
  - ▶ Circulaire AS 2 du 29 janvier 1979
  - ▶ Circulaire du 13 mars 1979
- ▶ Décret 94-86 du 26 janvier 1994
  - ▶ Arrêté du 31 mai 1994
  - ▶ Circulaire 94-55 du 7 juillet 1994
  - ▶ Circulaire 4908 du 17 août 1994
- ▶ Décret 95-260 du 8 mars 1995
  - ▶ Circulaire du 22 juin 1995

Principe d'accessibilité générale et sans discrimination de toutes les installations publiques et privées recevant du public) et mise en place du contrôle a priori.

## LIEU DE TRAVAIL

- ▶ Décret 92-332 et 3333 du 31 mars 1992
  - ▶ Arrêté du 5 août 1992
- ▶ Décret 94-86 du 26 janvier 1994
  - ▶ Arrêté du 27 juin 1994
  - ▶ Circulaire 94-55 du 7 juillet 1994
- ▶ Décret 97-645 du 31 mai 1997

Principe d'accessibilité des locaux de travail dès leur construction, afin de favoriser l'emploi de personnes handicapées.

## ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

(Ecole, cinéma, mairie, épicerie ...)

### Vous êtes ?

#### Maître d'Ouvrage

Respect de la réglementation

#### Membre de la commission d'accessibilité

Emission d'un avis

#### Autorité de décision

Délivrance arrêté d'autorisation d'ouverture

#### Co-financier

Financement soumis au respect des règles

## LOGEMENT

(privé, social, de loisir, ...)

### Vous êtes ?

#### Maître d'Ouvrage

Respect du Code de la Construction et de l'Habitation

#### Instructeur des Permis de Construire

Vérification de la présence des pièces relatives à l'accessibilité

#### Acteur financier auprès des organismes HLM

Financement soumis au respect des règles

#### Autorité de police

Possibilité de contrôle des constructions

#### Relais auprès des administrés

Transmission de l'information

## TRANSPORT EN COMMUN

(tramway, bus, car, ...)

### Vous êtes ?

#### Autorité Organisatrice des Transports Urbains (AOTU)

Organisation et équipements pensés en terme d'accessibilité pour tous.

#### Acteur financier auprès des AOTU

Incitation à la prise en compte de l'accessibilité

#### Organisateur des Déplacements Urbains

Prise en compte de l'accessibilité dans les PDU

## LIEU DE TRAVAIL

(bureau, mairie, PME, ...)

### Vous êtes ?

#### Employeur

Aménagement des locaux dans le respect du Code du Travail

#### Acteur financier auprès des entreprises

Incitation à prendre en compte la réglementation

## VOIRIE

(trottoirs, mobilier, stationnement, ...)

### Vous êtes ?

#### Maître d'Ouvrage

Respect de la réglementation

#### Autorité de police

Gestion du stationnement

#### Propriétaire

Maintien de l'accessibilité préexistante

amélioration des aménagements

Ce schéma présente par domaine les **devoirs** et les **possibilités d'action** de la COLLECTIVITE LOCALE

---

## *RÉALISER UN DIAGNOSTIC*

*La démarche présentée est illustrée par des exemples extraits de deux études réalisées in situ à Ergué-Gabéric, commune de 7000 habitants dans le Finistère et à Nantes en Loire Atlantique, dans le quartier de l'île Beaulieu*



## 1. Un outil d'aide à la décision à l'échelle communale

Pour une collectivité, prendre en compte l'accessibilité dans le cadre plus général de l'amélioration de la qualité de vie de ses concitoyens fait désormais partie des enjeux fondamentaux de toute politique urbaine.

Les champs d'application sont très nombreux. Comme le montre la plaquette de sensibilisation, l'accessibilité concerne la voirie et l'espace public, l'habitat, les établissements recevant du public, le transport, les politiques sociales...

C'est pourquoi, en amont du développement d'actions concrètes, les élus et les techniciens peuvent ressentir le besoin de prendre un temps de réflexion, voire exprimer le besoin d'être accompagnés dans leur démarche sur l'accessibilité.

C'est dans cette phase de prise de conscience d'une certaine complexité à devoir traiter l'accessibilité de manière transversale, en associant des domaines d'activités habituellement distincts, qu'il est opportun de réaliser un **diagnostic préalable du territoire concerné**.

L'enjeu du diagnostic est de mettre la collectivité en situation de faire des choix en matière de politique d'accessibilité. Cette étape est aussi une excellente opportunité pour réunir et sensibiliser tous les acteurs.

C'est à partir du diagnostic que pourront émerger les orientations, les types d'actions et les travaux à mettre en œuvre. Ces éléments constitueront le plan de mise en accessibilité des espaces public qui sera ainsi l'expression politique de l'action locale.

## 2. La réalisation du diagnostic

Pour l'élaboration du diagnostic, nous proposons une **double approche de l'analyse d'un espace** en combinant l'approche classique d'état des lieux et d'analyse d'un site à aménager, avec une analyse préalable des fonctions et usages en matière de déplacements à l'échelle de la commune.

Ceci permet, en cas de détection de points « durs », de poser un regard critique sur le bien-fondé des pratiques d'itinéraires et des dessertes. Ainsi des modifications par exemple d'itinéraires, de dessertes en transport en commun ou de niveau de service, peuvent être envisagées avant de traiter un espace en particulier. L'examen de l'espace à améliorer intégrera alors les nouvelles dispositions (en plus ou en moins par rapport à l'existant).

Bien que présentée en deux parties, l'analyse de l'état des lieux se déroule en général de manière itérative, c'est-à-dire en intégrant constamment l'état des réflexions en cours à un instant donné à n'importe quel niveau ou thème de l'étude.

### a. *Le fonctionnement du territoire*

Le tableau ci-après énonce une liste de données à examiner et d'acteurs à rencontrer. Il doit être considéré comme un support, pour aider au recensement des données utiles à l'analyse du fonctionnement du territoire. Cette liste n'est pas exhaustive. Les points cités n'ont par ailleurs pas de caractère obligatoire. La compétence en analyse de territoire du maître d'œuvre de l'étude doit amener celui-ci à mesurer l'importance des différents sujets par rapport au territoire d'étude, afin de cibler au mieux les points à retenir et le niveau de précision des éléments à recueillir.

Dans tous les cas, un recueil, même sommaire, de ces données et quelques représentations cartographiques est très intéressant. Il permet de construire une image globale de la commune (importance respective des générateurs de trafic, présence d'institutions d'accueil des personnes handicapées ou lieux fréquentés par les personnes à mobilité réduite, besoins de déplacements entre quartiers et offre d'infrastructure, lieux d'insécurité piétonne...). Ces images faciliteront l'appréhension des enjeux à l'échelle macroscopique.

Par ailleurs, les représentations cartographiques sont des outils pédagogiques qui facilitent l'appropriation d'une étude par le plus grand nombre. Pour les personnes mal-voyantes ou aveugles, il y a lieu d'adopter les outils technologiques appropriés lors des présentations de ces études.

Le fonctionnement du territoire est important à examiner pour que la cohérence entre les visions et les besoins à l'échelle de la ville, de la commune ou du bourg et à l'échelle des espaces à rendre accessibles soit assurée. Ainsi la connaissance du territoire et de son fonctionnement précède le regard plus ciblé sur les dysfonctionnements des espaces à aménager.

Déjà quelques enjeux peuvent apparaître, comme par exemple des lieux à examiner préférentiellement (centre-bourg, zone d'hébergement ou de travail de personnes handicapées...) ou des secteurs d'investissements à privilégier (absence de transport collectif pour les PMR, nombreux accidents piétons, sentiment d'insécurité des usagers...). Ils guideront le travail relatif à l'état des lieux plus précis des espaces publics.

Si elle est menée indépendamment, cette première phase peut éventuellement faire l'objet de validation par la commune. Cependant, il peut être plus intéressant pour les élus de disposer d'une vision combinée du fonctionnement global du territoire et de l'état des lieux des espaces publics. Etant souvent confrontés à des demandes d'interventions et d'aménagements ponctuels, les élus des petites et moyennes communes peuvent tirer avantage d'un argumentaire rendu plus riche par un rendu global des deux dimensions de l'étude. Celui-ci facilitera les échanges et la compréhension de l'imbrication des enjeux globaux et des demandes d'interventions ponctuelles auxquels les élus doivent faire face.

*Quelques éléments d'analyse à l'échelle de la commune sont donnés dans les exemples ci-après.*

	<b>IDENTIFIER LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE</b>
Attractivité des générateurs de déplacement	<p>Disposer d'une image de l'organisation globale de la ville :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Centre-ville, centre bourg ;</i></li> <li>- <i>Villages, hameaux ;</i></li> <li>- <i>Commerces, marchés, fêtes, manifestations ;</i></li> <li>- <i>Lieux de résidences individuelles et collectives, densités ;</i></li> <li>- <i>Lieux d'activités et de services ;</i></li> <li>- <i>Sites de loisirs et de culture ;</i></li> <li>- <i>Résidences, accueil, soins des personnes handicapées ou PMR ;</i></li> <li>- <i>Lieux de tourisme ;</i></li> <li>- <i>Autres sites attractifs ;</i></li> <li>- <i>Types d'usages induits par le type d'occupation...</i></li> </ul>
Infrastructures	<p>Repérer les infrastructures de déplacement et les points intermodaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Voies ouvertes à la circulation publique ;</i></li> <li>- <i>Voies pour modes doux en site propre ;</i></li> <li>- <i>Gares SNCF, gares maritimes, ports maritimes et fluviaux ;</i></li> <li>- <i>Points intermodaux ;</i></li> <li>- <i>Voies de randonnées piétonnes et cyclables ;</i></li> <li>- <i>Aires de stationnement ;</i></li> <li>- <i>L'accidentologie notamment des piétons ;</i></li> <li>- <i>La vitesse des véhicules ;</i></li> <li>- <i>Itinéraires et voies empruntées par les PMR sur la commune...</i></li> </ul>
Sécurité routière	<p>Disposer des données sur la sécurité des piétons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>L'accidentologie notamment des piétons ;</i></li> <li>- <i>Itinéraires avec présence de trottoirs ou d'accotements ;</i></li> <li>- <i>Voies modes doux en site propre...</i></li> </ul>
Modes de déplacements	<p>Identifier les différents modes de déplacements selon les itinéraires pour repérer les situations de conflit et d'insécurité éventuels des PMR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Itinéraires et voies empruntées par les PMR sur la commune ;</i></li> <li>- <i>Itinéraires poids lourds ;</i></li> <li>- <i>Itinéraires des transports urbains et interurbains ;</i></li> <li>- <i>Itinéraires avec présence de trottoirs ou d'accotements ;</i></li> <li>- <i>Itinéraires modes doux (vélo, piétons, vélos/piétons) ;</i></li> <li>- <i>Autres modes et points intermodaux...</i></li> </ul>
Acteurs	<p>Entendre et comprendre les attentes et le point de vue des acteurs concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>élus des différentes compétences ;</i></li> <li>- <i>techniciens des différents domaines d'activité ;</i></li> <li>- <i>services et organismes intervenant sur l'espace public ;</i></li> <li>- <i>représentants des personnes handicapées ;</i></li> <li>- <i>institutions médicales spécialisées et professionnelles des handicaps ;</i></li> <li>- <i>autorités organisatrices des transports collectifs ;</i></li> <li>- <i>riverains ;</i></li> <li>- <i>police, pompiers ;</i></li> <li>- <i>autres usagers divers.</i></li> </ul>



## **b. L'état des lieux des espaces publics**

Cette phase consiste à observer les sites un par un. Il s'agit maintenant d'analyser la logique et la fonctionnalité des cheminements et de recenser les obstacles physiques à la liberté de déplacements des personnes à mobilité réduite. Elle s'appuie sur les éléments du diagnostic de territoire qui aura permis de déterminer les lieux ou les domaines à approfondir plus particulièrement. Dans les petites communes, elle peut être menée en même temps, de façon itérative.

Les axes et itinéraires des cheminements piétons seront examinés non seulement sous l'angle du respect de la réglementation, mais aussi en ayant à l'esprit la notion de l'ergonomie du déplacement. La question du déplacement d'un point à un autre doit toujours être présente dans l'esprit de l'observateur, de même que toute personne, cycliste, automobiliste, voyageur en transport en commun commence et termine son parcours à pied.

À ce stade, on voit tout l'intérêt de rencontrer les professionnels et associations de personnes handicapées qui peuvent aider à faire connaître les gênes concrètes des PMR.

L'analyse s'apparente tout à fait à un diagnostic pour aménagement urbain et la prise en compte de l'accessibilité ne doit pas faire oublier l'ensemble des problématiques qui se posent à l'espace public. Les interactions entre les domaines sont nombreuses. Si la démarche de diagnostic est engagée d'abord sous l'angle de l'accessibilité, sa transversalité avec les domaines habituels de l'espace public apparaîtra rapidement. Si la démarche est menée plus globalement, le thème de l'accessibilité pour tous pourra devenir le fil conducteur de la qualité des aménagements et du cadre de vie.

Le tableau ci-après « **L'état des lieux et l'analyse des espaces publics** » présente un certain nombre de thèmes à observer. Comme pour le tableau précédent, il n'est pas exhaustif mais doit servir de guide pour le repérage des points à traiter. Chacun adaptera son diagnostic aux situations rencontrées.

Plus loin dans l'ouvrage, deux outils pratiques peuvent aider le maître d'œuvre dans l'analyse des espaces :

- le « **Tableau récapitulatif pour l'accessibilité des espaces publics** » qui présente sous forme très synthétique les items à observer en matière d'accessibilité selon les domaines ou les lieux ;
- les « **Fiches repères** » qui rassemblent des données techniques, des définitions, des références réglementaires et bibliographiques, des questionnements.

*Les extraits d'études réalisées à Ergué-Gabéric et à Nantes illustrent la démarche proposée.*

**L'ÉTAT DES LIEUX ET L'ANALYSE DES ESPACES PUBLICS**

L'aménagement de la voirie	<p>Mesurer la place des cheminements piétons dans l'espace public :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>les différents types d'usages et d'usagers ;</i></li> <li>- <i>les espaces partagés ou spécifiques ;</i></li> <li>- <i>la fonction et l'usage des différents espaces (la chaussée, les voies bus, les bandes cyclables, les trottoirs, les places, les aires de stationnement, les jardins) ;</i></li> <li>- <i>les traversées piétonnes ;</i></li> <li>- <i>les arrêts bus ;</i></li> <li>- <i>les lieux d'insécurité des déplacements (les conflits véhicules et piétons)...</i></li> </ul>
Les cheminements piétons	<p>Vérifier la logique des cheminements, le respect de la réglementation et le niveau de qualité des aménagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>le tracé des cheminements piétons, leur lisibilité et leur compréhension dans l'espace global ;</i></li> <li>- <i>les caractéristiques géométriques (largeurs, pentes, escaliers, rampes...) ;</i></li> <li>- <i>les revêtements de surface, notamment des trottoirs et espaces piétons ;</i></li> <li>- <i>les interférences avec des flux traversiers (les traversées piétonnes, les carrefours, les sorties d'établissements...) ;</i></li> <li>- <i>les événements particuliers (les chantiers...)...</i></li> </ul>
Le mobilier urbain	<p>Apprécier la gêne causée par le mobilier à l'intérieur des espaces piétonniers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>la position dans l'espace, la lisibilité de l'espace ;</i></li> <li>- <i>le repérage par les PMR ;</i></li> <li>- <i>les poteaux anti-stationnements et les barrières de protection des piétons ;</i></li> <li>- <i>les murets, les emmarchements ;</i></li> <li>- <i>les bancs, les tables, le mobilier touristique ;</i></li> <li>- <i>les œuvres d'art...</i></li> </ul>
Les interfaces piétons-véhicules	<p>Recenser les points de non-accessibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>les arrêts bus, le tram, les transports en commun ;</i></li> <li>- <i>le stationnement (le nombre, la position, la taille, l'accessibilité) ;</i></li> <li>- <i>la vitesse des véhicules...</i></li> </ul>
Les interfaces piétons-cadre bâti	<p>Recenser les points de non-accessibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>les seuils, les entrées, les accès aux bâtiments ;</i></li> <li>- <i>les escaliers, les rampes ;</i></li> <li>- <i>les ascenseurs...</i></li> </ul>
Les services	<p>Analyser l'accessibilité et la fonctionnalité des services pour les PMR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>les distributeurs, les cabines téléphoniques, les toilettes publiques, les parcmètres...</i></li> <li>- <i>le jalonnement, la signalisation, les informations visuelles et auditives...</i></li> <li>- <i>l'éclairage ;</i></li> <li>- <i>les règlements...</i></li> </ul>
Les espaces verts	<p>Recenser les obstacles éventuels au déplacement et à la déambulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>penser à regarder les thèmes ci-dessus: espaces verts sur cheminements, jardins, parcs, squares, promenades, bois, aires de jeux...</i></li> </ul>
Les acteurs	Alias tableau précédent.

### **c. Analyse et enjeux**

L'état des lieux donnera une image de la situation existante avec un repérage des points d'accessibilité et de non-accessibilité.

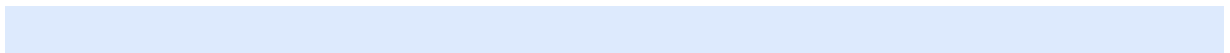
L'analyse de l'état des lieux doit permettre de faire ressortir l'importance des dysfonctionnements en fonction de leur nature ou de leur localisation, du lien possible entre usages d'un lieu et type d'aménagement... Les situations qui répondent aux conditions de l'accessibilité ne doivent pas être oubliées, elles peuvent servir de référence pour les améliorations à engager ailleurs.

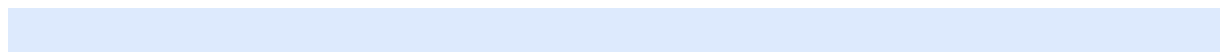
L'analyse prépare la détermination des enjeux. Ceux-ci peuvent être d'ordre technique, réglementaire, concerner les aménagements mais aussi la surveillance du stationnement, l'accès aux ERP., le besoin de mise en place ou d'amélioration de la concertation des acteurs...

Pour cette réflexion, il peut être utile de s'appuyer sur les leviers qui influent sur les déplacements tels que verbaliser le stationnement gênant, faciliter la circulation des modes doux, engager rapidement des travaux sur un lieu emblématique, communiquer sur le sens des actions menées.

Par exemple, certaines villes ont procédé à l'analyse de l'accessibilité de leur voirie. Des cartes ont été diffusées ou servent de base de référence pour la détermination des améliorations à apporter, dans d'autres cas des chartes ont été élaborées pour la mise en accessibilité des espaces publics.

La formulation d'enjeux permettra de dégager des orientations pour structurer l'action politique de la commune.





### 3. Présentation d'exemples d'études

Les exemples de diagnostic présentés ci-après ont été réalisés sans avoir l'objectif, stricto sensu, d'élaborer un plan de mise en accessibilité tel que requis par la loi de 2005. Ils ont porté sur des parties du territoire communal. L'exercice de passage à l'ensemble du territoire n'est pas abordé dans ce document. La transposition pourra être envisagée moyennant certaines précautions liées à la plus grande complexité des situations.

Les exemples présentés :

- \* Ergué-Gabéric – Finistère – commune de 7000 habitants ;
- \* Nantes – Quartier de l'île de Beaulieu – agglomération > 5000 habitants.

#### ***Ergué-Gabéric***

À la demande de la DDE 29, le CETE de l'Ouest a été sollicité pour élaborer un guide méthodologique à usage opérationnel de dimension technique à destination d'une équipe municipale permettant l'élaboration du plan de mise en accessibilité de la commune ainsi que sa mise en œuvre avec les phasages des travaux.

L'objectif était aussi de travailler sur un site réel. L'opportunité de la création d'une ZAC dans le centre-bourg de Lestonan a amené le choix de cette commune comme support de travail.

Les exemples qui suivent sont issus du travail de diagnostic préalable sur le bourg de Lestonan et le projet de ZAC au centre bourg.

#### ***Nantes – Île de Beaulieu***

Cette étude avait pour objectif de définir une méthode d'analyse simple à mettre en œuvre dans le cadre d'une visite de site et d'une analyse succincte sur plan, et non de proposer une méthode globale pour un diagnostic exhaustif sur l'ensemble d'un territoire.

Les exemples présentés sont issus du travail d'analyse d'une partie de la rue Babin-Chevaye sur l'île de Nantes.

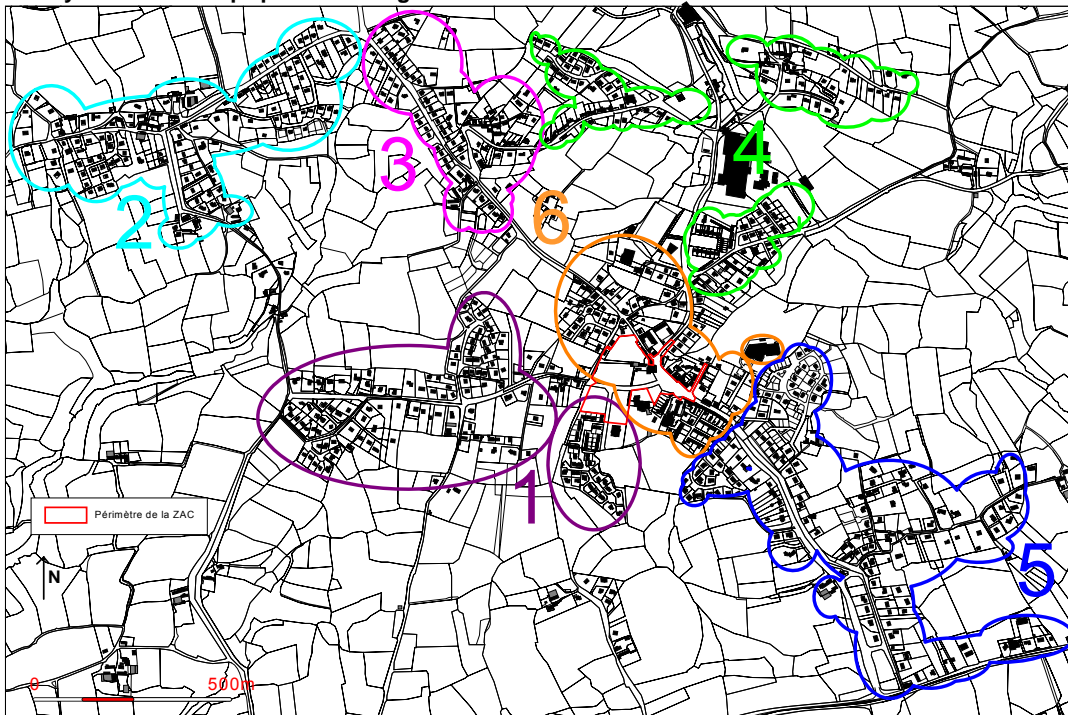
## Ergué-Gabéric : quelques éléments d'analyse du territoire

« Un territoire marqué par un relief contraignant »

Le bourg de Lestonan se situe à proximité de la voie express RN 165 en direction de Quimper, entre les deux sites d'implantation de l'usine Bolloré. La RD 115, axe structurant de la commune, traverse le bourg et dessert tous les quartiers ainsi que l'usine. Le centre bourg centre est constitué d'un habitat ancien dense. Autour, l'urbanisation s'étend progressivement le long des différentes routes, en zones de logements pavillonnaires discontinues.

Nous proposons donc de faire un premier inventaire des enjeux de la commune.

### Analyse macroscopique du bourg de Lestonan



Source : Cadastre Numérique Ergué-Gabéric

Du point de vue de l'accessibilité, la zone la plus sensible est la zone 6 qui concentre le plus grand nombre d'activité avec les écoles, les cabinets de médecins et quelques commerces. D'ailleurs la commune désire y implanter une ZAC, afin de mettre en valeur le cœur de ce quartier.

La zone 1 est une zone résidentielle récente. Située à proximité directe de la zone 6, elle est en lien direct avec elle.

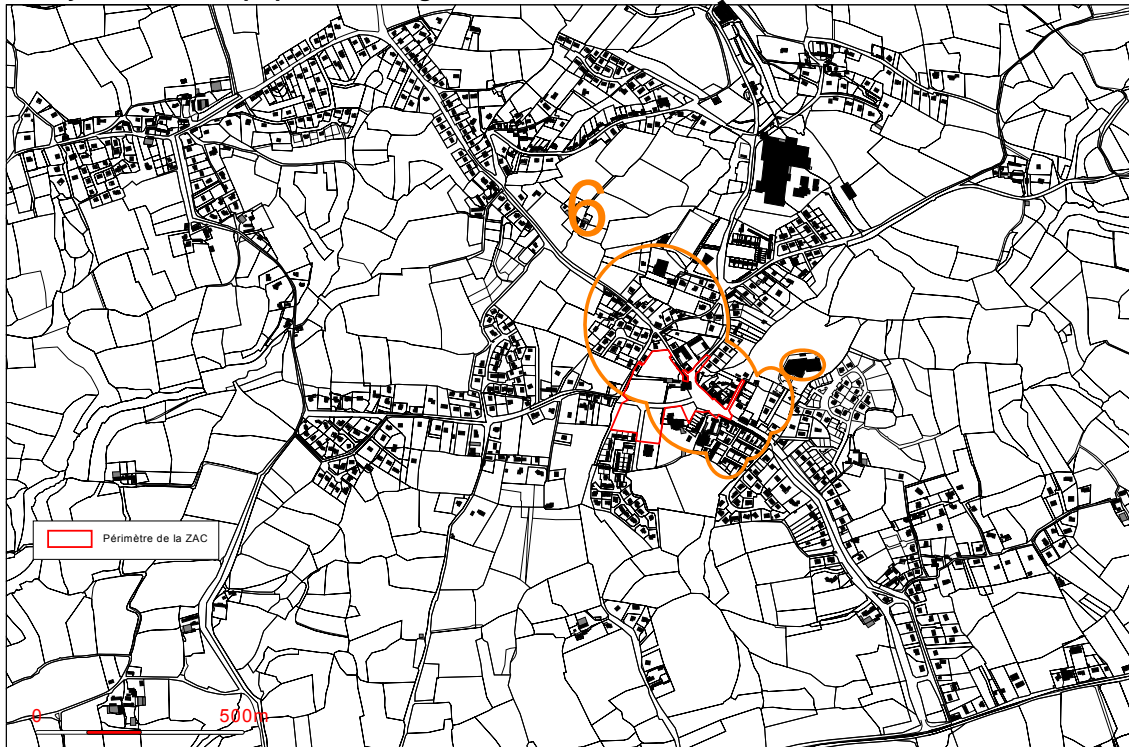
Les zones 2 et 3 sont homogènes en terme d'attentes et de besoins et sont actuellement séparées du « centre » par une zone non encore urbanisée, mais qui tend à le devenir.

La zone 5, qui est en fait l'entrée principale de la commune, a déjà été traitée notamment au niveau de la voirie. Pour une homogénéité de l'image globale, les aménagements devraient être évalués pour savoir s'ils peuvent être reconduits ou non dans les zones 1, 2 et 3. Ces zones seraient à traiter après le projet de la ZAC.

La zone 4 est à part dans le paysage global du quartier de Lestonan. En effet, globalement résidentiel, on y trouve une des usines du groupe Bolloré. Le besoin en accessibilité, notamment pour les allers et venues des camions constitue une contrainte à prendre en compte dans le traitement de la zone 6, c'est-à-dire la ZAC. Ce quartier restera difficilement accessible par les autres modes doux en raison du très fort dénivelé qui isole naturellement ce quartier du reste du bourg.

## **Ergué-Gabéric : Zone 6 : le centre et le site de la ZAC**

### **Analyse macroscopique du bourg de Lestonan - zone 6 - Centre**



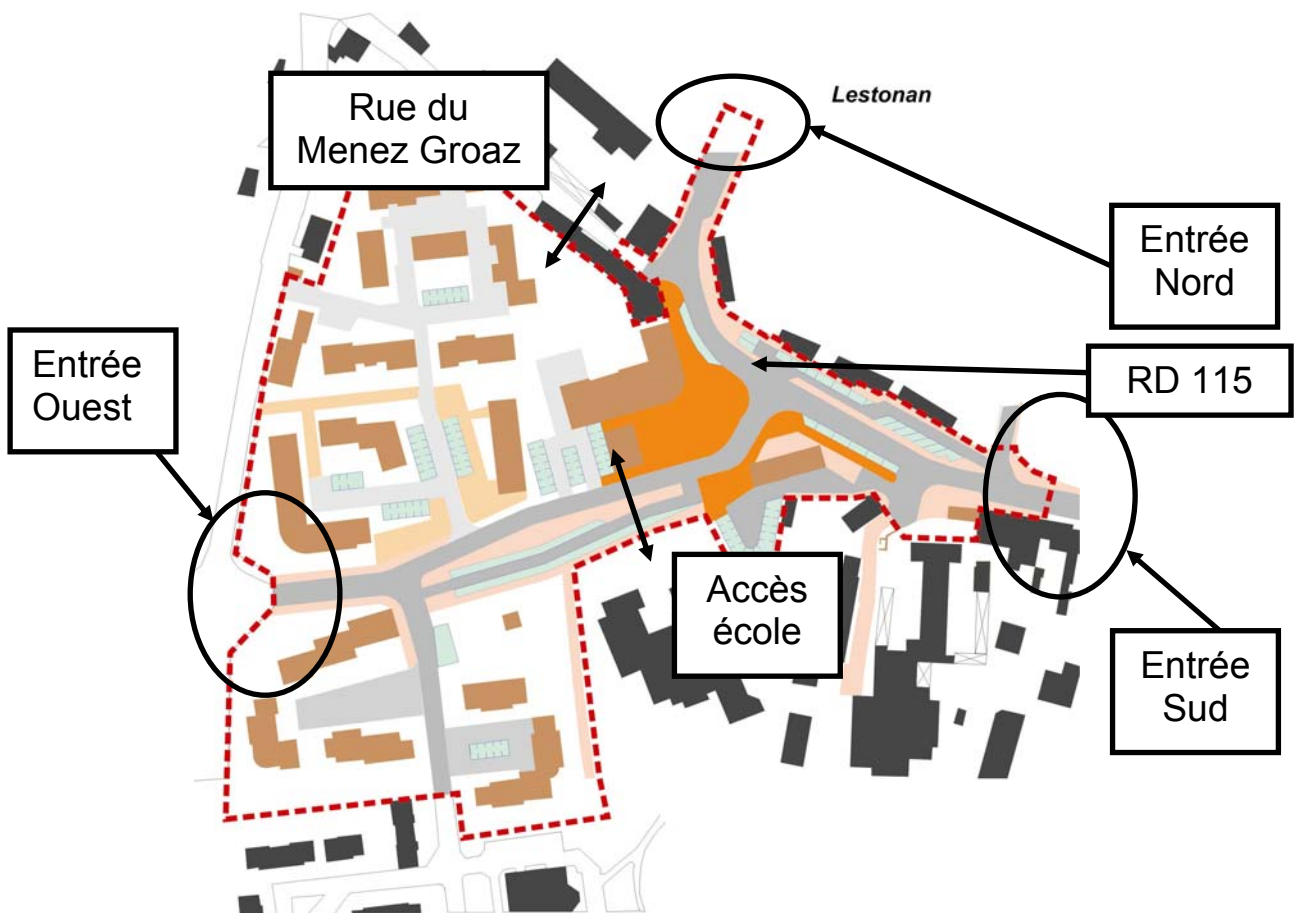
#### *Commentaire du point de vue de l'accessibilité :*

C'est le centre du bourg. Il possède des qualités urbaines certaines, avec l'avantage d'être centré par rapport à l'ensemble de son territoire. Son activité, notamment commerciale souffre. C'est pourquoi des initiatives doivent être prises pour affirmer cette zone comme centre-bourg.

La difficulté est que si c'est bien le centre du point de vue historique, il ne possède pas de bâtiments symboliques : la mairie et l'église, sinon les écoles. Du point de vue du patrimoine, la typologie reste relativement pauvre.



## *Ergué-Gabéric : le territoire de la ZAC*



Dans le cadre de la future ZAC de Lestonan, la zone 6 est à considérer comme la zone prioritaire pour l'amélioration de l'accessibilité. Le projet de ZAC est déjà en cours. Il devra prendre en compte l'accessibilité dans les projets d'aménagement de voirie.

La grille de diagnostic a été testée sur cette zone en partie.

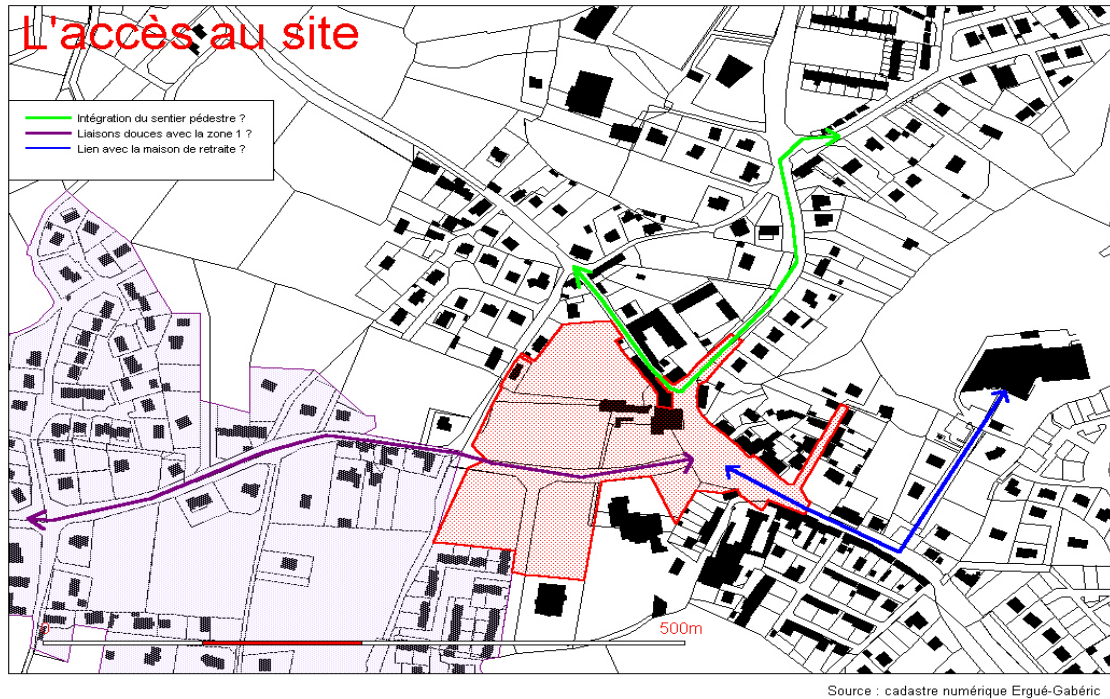
Il semblait aussi opportun de s'intéresser à quelques espaces publics précis :

- les trois entrées du territoire retenu pour la ZAC, afin d'assurer une transition et une continuité entre la voirie existante et la voirie future ;
- les sections courantes de la voie principale, la RD 115 ;
- au droit de l'école qui va générer une plus grande activité et demande plus de soin pour assurer en même temps l'accessibilité et la sécurité ;
- au droit des points de dysfonctionnement flagrant, soit en terme de sécurité, soit en terme d'usage, comme par exemple la rue du Menez Groaz, extrêmement étroite.



L'analyse telle que proposée dans la méthode de diagnostic a été réalisée au niveau du centre-bourg

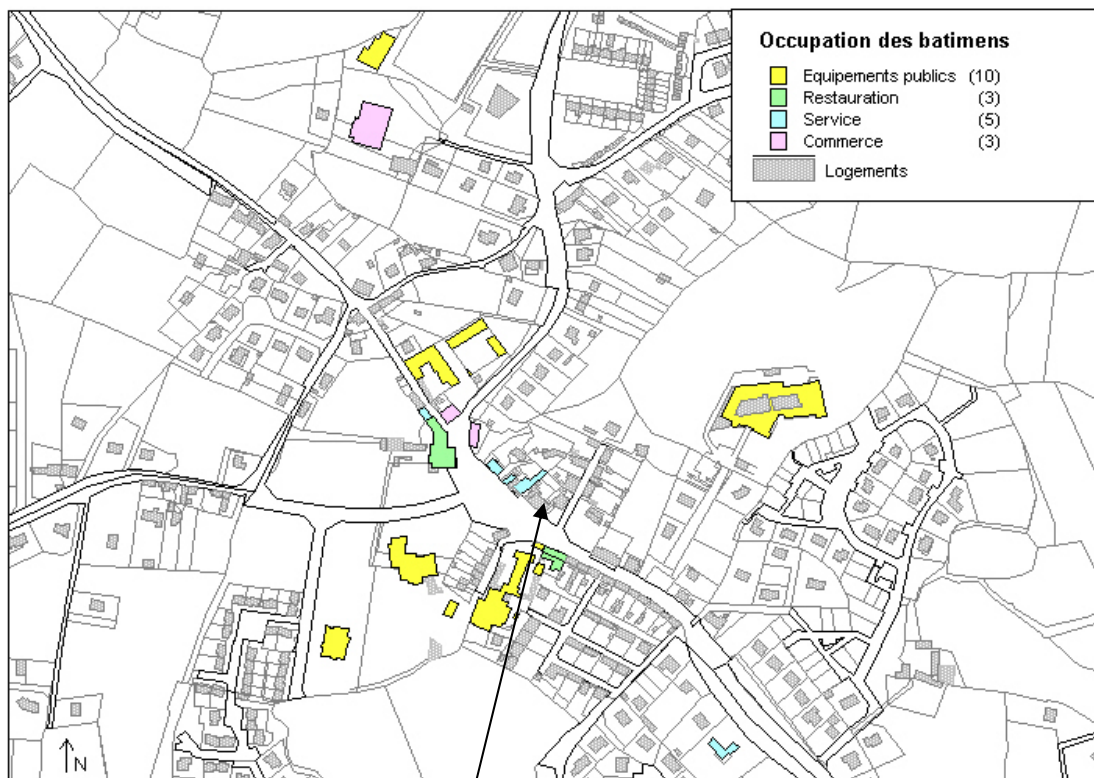
FONCTIONNEMENT DE LA ZONE	
<b>Générateurs de déplacement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le bourg dispose d'une offre importante en terme de services et de commerces avec une présence nécessaire de services médicaux et de trois écoles (deux primaires et une maternelle) ;</li> <li>- la présence commerciale est à soutenir dans cet espace qui est un nœud vers toutes les autres parties de la commune ;</li> <li>- dans un souci de mixité, la ZAC prévoit surtout du logement pour densifier le centre-bourg, avec du commerce en rez-de-chaussée autour de la place et l'implantation d'une supérette pour améliorer l'attractivité commerciale du centre ;</li> <li>- la répartition (voir pages suivantes).</li> </ul>
<b>Infrastructures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la circulation est surtout concentrée sur la route principale : le réseau secondaire perd très vite les allures urbaines, avec une absence de trottoir actuellement ; le projet prévoit un traitement équivalent de la route principale et des routes secondaires. Mais cela risque d'entraîner une trop forte différence avec la route dans les quartiers qui ont souvent l'allure de route de campagne, même à l'intérieur du périmètre urbain ;</li> <li>- les aires de stationnement (voir pages suivantes).</li> </ul>
<b>Sécurité routière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NC.</li> </ul>
<b>Modes de déplacements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les cheminements piétons (voir pages suivantes) ;</li> <li>- accès aux sites (voir page suivante).</li> </ul>
ANALYSE DES ESPACES PUBLICS	
<b>Aménagement de la voirie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la voirie est relativement large et de type routier dans cette zone. C'est aussi l'effet combiné du bâti, serré et implanté au bord dans les parcelles, qui facilite la lecture.</li> </ul>
<b>Aménagement des cheminements piétons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'espace public principal est la place centrale au croisement de la route majeure et de voies de desserte vers les autres quartiers du bourg. L'image est surtout routière, peu de place pour les piétons ;</li> <li>- les dimensions de l'espace au sol sont par contre bien proportionnées par rapport aux bâtiments qui le bordent (à peine R+1) ; c'est l'image de la place centrale de village ou de bourg qu'il faut privilégier en redonnant une place sûre aux piétons ;</li> <li>- les abords des écoles sont traités correctement et assurent la sécurité des enfants.</li> </ul>



### ***Ergué-Gabéric : l'accès au site de la ZAC***

L'accès à la ZAC s'effectue par trois entrées. Les deux premières sont situées sur l'axe traversant Nord / Sud, et la dernière située en partie Ouest du quartier. L'aménagement du quartier de Lestonan marquera une rupture physique entre les voiries existantes, aux caractéristiques très différentes et la voirie du projet. Une transition sera nécessaire. L'accessibilité des cheminements dans l'aménagement du site implique la prise en compte de ce besoin de transition dans les études. Pour assurer une cohérence globale du projet et de ses abords, il est important de caractériser les éléments marquant de chaque accès à la ZAC et de s'interroger sur la manière de les prendre en compte dans le projet de la ZAC.

## Ergué-Gabéric : les générateurs de déplacements du bourg



Source : Cadastre Numérique

**Accessibilité** : actuellement, seuls le cabinet médical, l'ensemble des ERP (sauf les écoles) sont accessibles. L'accès aux autres établissements est grevé par la présence d'une ou plusieurs marches.

### Commentaires

Même si les logements et commerces seront d'initiative privée, il conviendra de veiller au respect de la réglementation en vigueur sur le logement collectif et d'inciter à cette démarche pour le logement individuel.

Concernant le commerce existant, on pourrait profiter des travaux de voirie dans le périmètre de la ZAC pour envisager avec les commerçants la mise en accessibilité de leurs locaux.



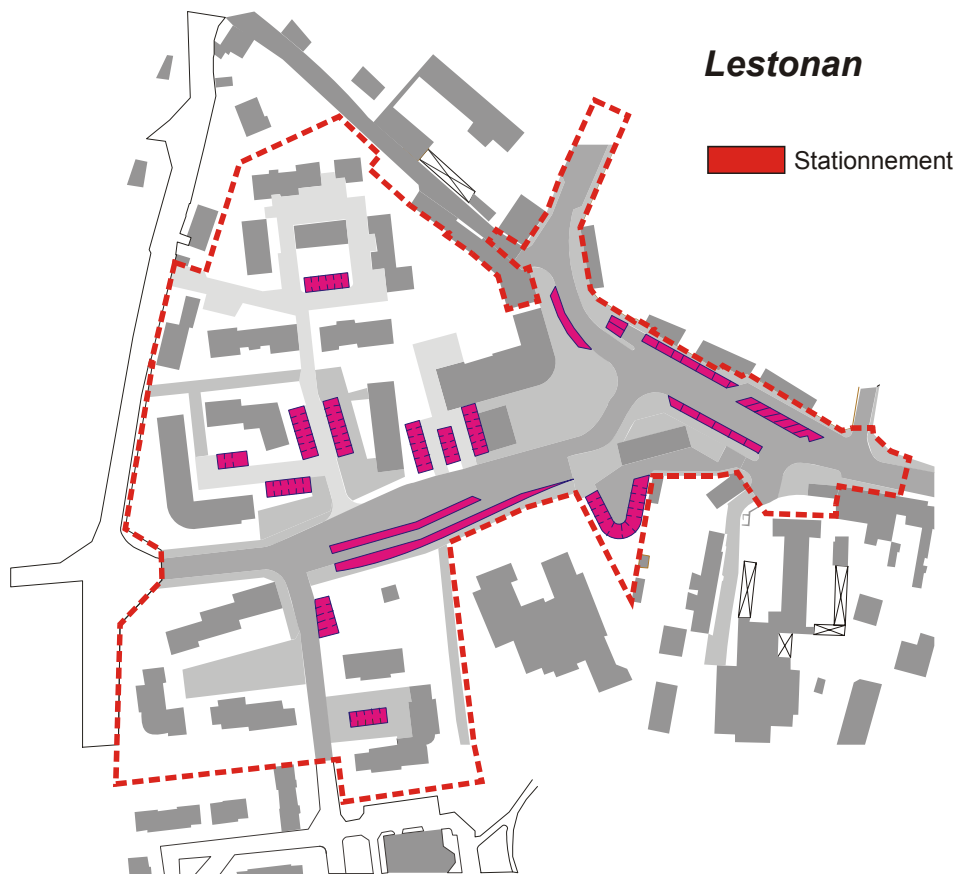
Figure 1 : Bâtiments non accessibles

## Ergué-Gabéric : les aires de stationnement prévues dans la ZAC

### Projet

**Accessibilité** : avant travaux, il n'y a pas de stationnement signalé comme étant réservé aux PMR.

**Répartition** : le projet prévoit la réalisation de plus d'une cinquantaine de stationnements sur chaussée, répartie sur l'ensemble de la ZAC à destination des logements et des commerces.



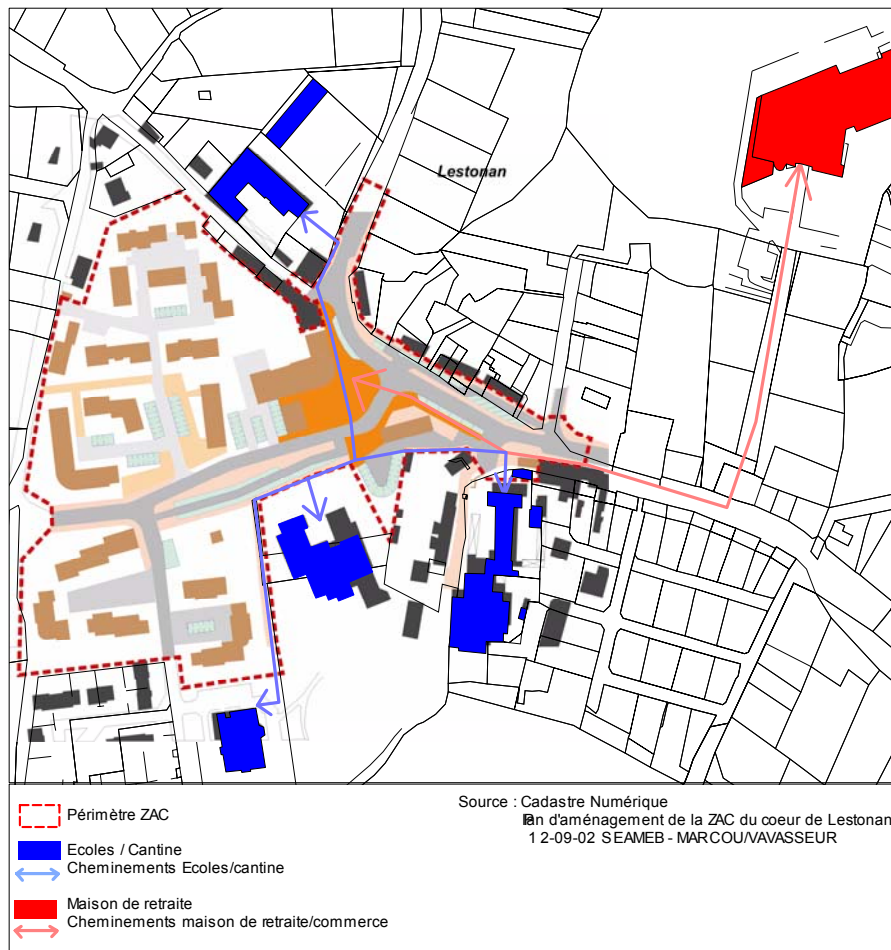
### Commentaires :

**Sécurité** : l'organisation du stationnement sur une contre-allée est un moyen de limiter certains conflits. Cependant, il faudra être attentif au traitement des sorties notamment vis-à-vis de la desserte scolaire au niveau du carrefour et vis-à-vis de la sécurité des enfants aux abords de l'école et au niveau des arrêts de bus présumés.

**Accessibilité** : Le décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 impose un stationnement adapté pour cinquante places.

Au-delà de la réglementation, il conviendra de s'interroger sur le nombre de stationnements adaptés à prévoir, leur nombre peut être augmenté en fonction de besoins précis identifiés.



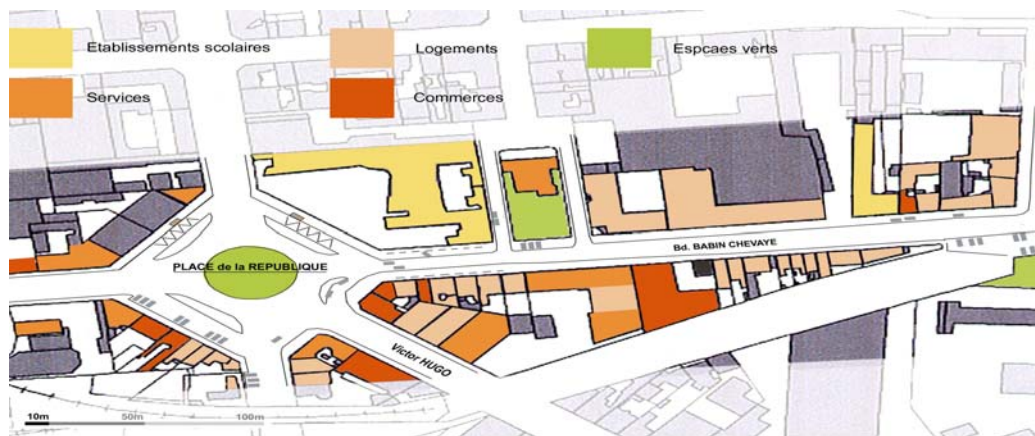
**Ergué-Gabéric : Cheminements piétons****Cheminements piétons dans le projet**

Une des intentions fortes de la mairie est la sécurisation des cheminements des écoliers. La présence de la maison de retraite en bordure de ZAC incite à s'intéresser aussi aux cheminements entre la maison de retraite et le centre-bourg avec ses commerces. Ainsi, pour les écoles, il conviendra de définir les itinéraires entre les trois écoles du site et la cantine, le futur arrêt de bus, les quartiers résidentiels proches et les zones de stationnement pour les parents. Sur ces itinéraires identifiés, il conviendra de s'intéresser à la largeur des cheminements (deux enfants en rang sont plus larges qu'un fauteuil roulant), à la qualité et la sécurité des matériaux (flaques d'eau, sol glissant...) et enfin être particulièrement attentif au niveau des zones de stationnement et des traversées de chaussée. De même, dans le centre-bourg, on sera attentif à offrir des cheminements confortables pour les personnes âgées depuis la maison de retraite. Ainsi, la prise en compte de ces deux populations présentes sur le site, va permettre la mise en accessibilité pour tous. Pour y parvenir, on prendra en compte la réglementation et pour les circulations de scolaires, on pourra avec profit s'entretenir avec les responsables pédagogiques et les parents pour connaître leurs usages et adapter les aménagements au delà peut-être de la signalisation.

## Boulevard Babin-Chevaye : Section 2 : Cheminement



## Analyse des générateurs de déplacement le long de l'axe



Les principaux points d'attraction concernent les services (mairie annexe au sud et service de restauration pour les personnes âgées au nord), les deux établissements scolaires et les commerces. De ce fait, on peut attendre une forte circulation piétonne de scolaires ainsi qu'une bonne attractivité au niveau des transports en commun en raison de la présence d'arrêts de bus Place de la République et d'un arrêt de tram Boulevard des Martyrs Nantais.

## Première analyse de l'accessibilité générale de la section

Accessibilité de la zone...	Simple	Complicqué	Bon	Mauvais	Traité	Pas traité
... en véhicule	X		X		X	
... en transport en commun	X		?	?	?	?
... en vélo	X			X		X
... à pied	X			X		X

## Analyse des cheminements piétons : reportage photographique



1 : Bateau non accessible



2 : « Profil en travers »



3 : Travaux sur le trottoir



4 : Terre-plein central



5 : Voitures garées sur trottoir



6 : Sol en « patchwork »



7 : Différents accès aux bâtiments



8 : Stationnement GIG/GIC



9:Accès en retrait accessible



10:stationnement sur trottoir



11:Liaison trottoir/chaussée



12:mobilier urbain



13 : Mobilier urbain



14 : Mobilier et voitures sur trottoir



15 : Mobilier au droit des bateaux



16 : Terre-plein central  
Manque les bandes  
d'éveil de vigilance



**PREMIERS RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC**

Points négatifs	Points positifs
Stationnement des voitures sur le trottoir, gênant considérablement la circulation du piéton	Présence d'un stationnement GIG/GIC qui témoigne d'une première prise en compte de l'accessibilité.
Mauvais positionnement de certains éléments de mobilier (surtout potelets)	Les circulations piétonnes sont larges et assez bien traitées (sauf exception).
Omniprésence de la voiture : le piéton ne se sent pas à sa place	Les nombreux TPC permettent à la fois de protéger le piéton et de ralentir la voiture (effet de chicane).
Accès au bâti plus ou moins traité (nombreux accès par marches dans le bâti ancien)	Dans les immeubles les plus récents, accessibilité aux bâtiments bien traitée.
...	...

La première impression sur ce site peut paraître assez négative en raison d'une invasion de la voiture sur l'espace piéton. Le piéton semble ne pas être à sa place, sans qu'il y ait pour autant de problème majeur de circulation. Il résulte de cette observation que la situation est « théoriquement » relativement convenable dans la mesure où les aménagements sont bien adaptés. Mais c'est l'usage non contrôlé du stationnement qui gêne les parcours piétons. IL s'agit donc de prendre des mesures de surveillance et de verbalisation. L'étude de mesures physiques empêchant le stationnement peut malgré tout être examinée.

Quelques autres dysfonctionnements demandent de garder toute vigilance:

- les interfaces (accès au bâtiment, liaison trottoir/chaussée) ;
- la présence inopportune de mobilier urbain dans certaines zones ;
- les usages « anormaux » et/ou interdits (présence d'éléments temporaires comme des poubelles ou des travaux...).



---

*ANALYSER ET CONCEVOIR UN ESPACE PUBLIC  
ACCESSIBLE*



## 1. Présentation

L'aspect transversal de l'accessibilité amène une certaine complexité dans le pilotage et la réalisation des études et des projets. Un projet d'aménagement d'espace public accessible résulte de la combinaison de nombreux éléments qu'il faut analyser parallèlement.

Par ailleurs, les contraintes de la voirie (dimensions) et des différents usages à accueillir simultanément doivent retenir toute l'attention dans l'analyse des solutions à mettre en place. Il serait erroné de croire que seule l'approche technique peut résoudre les problèmes rencontrés. La réflexion préalable sur les usages à prendre en compte et leur nécessaire fonctionnalité est souvent primordiale, de même que la prise en compte des différents statuts de la voirie.

Afin d'aider la collectivité à analyser et éventuellement à concevoir des espaces publics, nous proposons plusieurs outils :

- un tableau récapitulatif des items à observer concernant l'accessibilité des espaces publics ;
- des fiches-repères en lien avec le tableau ;
- un exemple d'outil de test sur une voirie.

## 2. Tableau récapitulatif pour l'accessibilité des espaces publics

Ce tableau a été composé avec l'objectif de regrouper dans un format simple, les données techniques et les informations réglementaires.

Il doit permettre au maître d'œuvre et au technicien de repérer très rapidement la nature des sujets à analyser sur l'espace public avec en regard, s'il s'agit d'obligations réglementaires ou des règles de l'art.





Il alerte aussi sur les points de vigilance à avoir lorsque décrets et arrêtés seront publiés en application de la loi de 2005.

Par ailleurs, il renvoie aux fiches repères à consulter.

En colonne figurent les types d'aménagement à prendre en compte. La première ligne recense les types de mesures pouvant s'y rapporter.

Cet outil a vocation à être un support pour la préparation du diagnostic et à accompagner l'observateur de terrain *in situ*.

# TABLEAU RÉCAPITULATIF POUR L'ACCESSIBILITÉ DES ESPACES PUBLICS

Légende	
	Exigences réglementaires ou normatives
	Recommandations techniques et ergonomiques, règles de l'art
	Bon sens
	Suivre l'actualité législative des décrets à venir pour l'application de la loi du 11 février 2005

<b>FICHES à CONSULTER</b>	Largeur, aire de manoeuvre	<b>Repérage obstacles, limites</b>	Eclairage
	Pente longitudinale		Détection d'obstacle
	Dévers		Bande d'éveil
	Ressaut, abaissement, bordure		Marquage, contraste
	Marches		Mains courantes
	Nature du revêtement de sol		Répétiteur de feux de signalisation
Hauteur libre		Usages	
<b>Géométrie du cheminement</b>			

## CHEMINEMENT MESURES

### Transports

Voies modes doux, voies vertes	A3																			
Voies cyclables	A3																			
Routes, voies partagées	A1																			
Couloirs bus (et vélos)	A2																			
Stationnement voiture	A4																			
Arrêt de transport public	A2																			

### Espaces piétons

Trottoirs, cheminements piétons	B1																			
Jardins, terrains de jeux, places	B1																			
Terrasses de café, étalages	C2																			
Plages																				
Zone de chantier																				
Seuil	C2																			
Rampe	B1																			
Escalier	B1																			
Grilles, plaques...	B2																			

### Mobilier urbain

Lampadaires, panneaux, bornes, poteaux	B2																			
Obstacles en porte-à-faux, penchés	B2																			
Barrières, garde-corps	B2																			
Autres mobiliers, végétation...	B2																			

### Services à l'utilisateur

Commandes manuelles	B2																			
Parcmètre, téléphone, distributeurs	B2																			
Signalisation, informations visuelles	B2																			
Poste d'appel d'urgence																				

### Interface piétons-véhicules

Passage piéton	C1																			
Traversée sans marquage	C1																			
Refuge pour piéton	C1																			
Feux de signalisation	C1																			
Carrefours giratoires	C1																			
Accès bus, cars, tramways	C1																			

### Interface piétons-cadre bâti

Escalier	C2																			
Rampe	C2																			
Ascenseur																				
Distributeurs	C2																			
Accès aux bâtiments	C2																			

### 3. Les fiches-repères

Sans donner de solutions « miracles », les fiches-repères ont pour objet de rappeler les éléments réglementaires et surtout d'aider les différents acteurs dans leurs questionnements et leurs choix.

Pour simplifier l'approche, les fiches ont été conçues par type d'usage à prendre en compte. Elles rappellent et précisent la grille de diagnostic présentée dans la partie précédente :

- les fiches A correspondent à l'espace utilisé par les véhicules et les deux-roues :
  - A1 : comment prendre en compte les véhicules (VL et PL) ?
  - A2 : comment prendre en compte les transports collectifs ?
  - A3 : comment prendre en compte les cycles ?
  - A4 : la zone de stationnement des véhicules ;
  
- les fiches B correspondent à l'espace réservé aux piétons :
  - B1 : l'espace des piétons – cheminements, trottoirs,
  - B2 : l'espace des piétons – mobilier, plantations, réseaux,

Les situations de handicap et les problèmes d'accessibilité et de sécurité sur la voirie et les espaces publics ne se manifestent pas tant généralement sur ces espaces qu'au niveau des interfaces. Pour cette raison, les fiches C traitent des interfaces et de l'espace transitoire où se mêlent et se croisent véhicules, vélos et piétons, traversée de chaussée, parc de stationnement ou encore zone 30. Ce sont les plus sensibles à traiter tant au niveau de la sécurité que celui de l'accessibilité :

- C1 : l'interface piétons/véhicules,
- C2 : l'interface piétons/cadre bâti.

Chaque fiche a pour objectif de rassembler des éléments de repères qui se déclinent comme suit :

- la description des usages ;
- un rappel des règles, normes et recommandations ;
- des éléments de dimensionnement ;
- les questions nécessaires pour définir les opportunités, le dimensionnement et les rapports aux autres éléments.

## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Quels sont les objectifs du maître d'ouvrage en terme de circulation ? (réduire la vitesse ? limiter ou interdire le passage des poids lourds ? maintenir une circulation fluide ?...)
- Cette voirie s'inscrit-elle dans un plan de déplacement plus vaste ? (PDU, plan de voirie...)
- Quelles sont les caractéristiques urbaines de la zone traversée ? (hyper-centre, zone résidentielle, zone péri-urbaine, zone industrielle... ?)
- Quelles sont les caractéristiques topographiques (relief) et géographiques ? (virage, pont, carrefour...)
- Quels sont les trafics VL et PL (existants et attendus après aménagement) sur la section ?
- Quels sont les types de véhicule amenés à circuler sur cette section ? (VL, PL, TIR, TC, deux-roues...)
- Existe-t-il des passages de véhicules «exceptionnels» sur cette voie ?
- Existe-t-il des passages fréquents de véhicules «particuliers» sur cette voie ? (nettoyage urbain, livraison, camion-poubelle, ramassage du verre...)

## RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

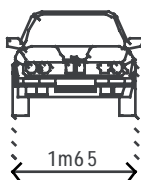
La bande roulante réservée aux véhicules a fait l'objet de nombreuses préconisations mais le seul élément réglementaire pour la chaussée concerne l'accès aux véhicules de secours pour lesquels une largeur minimum de 3 m est requise (voir localement les exigences spécifiques avec les services SDIS).  
Cf. Code de la construction et de l'habitat

## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

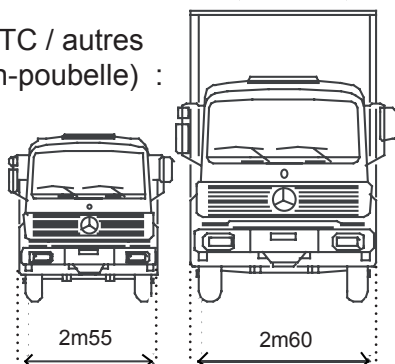
- Nombre de voies ? (2x1, 2x2...), symétrie de la chaussée ? sens unique ou double sens ?
- Vitesse des véhicules ? (30, 50, 70)
- Dimensions de la chaussée (largeur, dévers, pente...)
- Matériaux de chaussée ?

## GABARIT

Largeur type d'un véhicule léger :  
 $1,50\text{ m} < \text{VL} < 1,80\text{ m}$

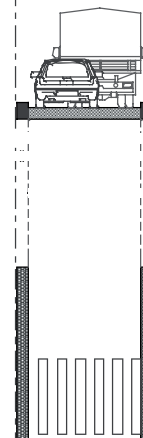


Largeur type PL / TC / autres  
(pompiers, camion-poubelle) :  
 $\text{PL} < 2,60\text{ m}$



## DESCRIPTION

Sur cette section circulent avant tout les véhicules légers, les poids lourds et les deux-roues.



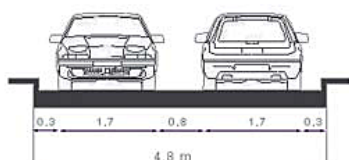
## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

D'une manière générale, une marge peut être offerte par une surlargeur roulable ou franchissable bien différenciée visuellement (matériaux, couleurs). Elle peut être centrale ou latérale et permet notamment une meilleure gestion des conflits d'usage.

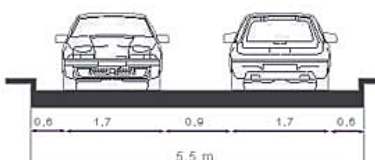
► Au-delà du gabarit des véhicules, il convient de prévoir une marge de sécurité vis-à-vis du trottoir (0,25 m) et pour le croisement des véhicules (0,50 m).

► Aujourd'hui, la voie circulaire de 3,50 m à sens unique et de 3 m à partir de 2 voies est suffisante. Dans certains contextes (vitesses, trafic, environnement...) on peut descendre en-dessous. Il faut rester vigilant quant à la vitesse des véhicules qui est induite par une surlargeur trop importante. (voir Guide de la voirie urbaine)

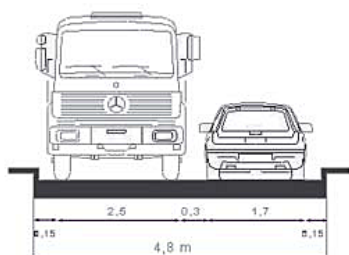
► Par exemple, en site urbain (zone centre), où le trafic VL est modéré et le trafic PL rare, voire exceptionnel, on peut envisager un croisement possible à très faible vitesse avec éventuellement un déport vers le trottoir ou la bande de stationnement.



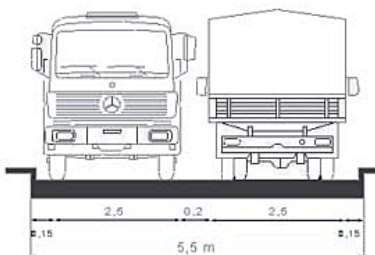
Sans trafic PL  
Sans stationnement  
Vitesse de croisement 30 km/h



Sans trafic PL  
Sans stationnement  
Vitesse de croisement 50/60 km/h



Vitesse de croisement au pas



Vitesse de croisement au pas

*Exemples de dimensionnement de chaussée*

## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Quelle est la politique du maître d'ouvrage en terme de développement du réseau de transports collectifs ?
- Quels sont les projets envisagés dans le domaine des transports collectifs ? (demande des usagers, nombre d'usagers actuels et projetés, contexte urbain...)
- Quels types de transport collectif circulent sur le site du projet ? (transports réguliers, scolaires, itinéraires fixes ou occasionnels)
- Quels types de véhicules circulent sur la voirie ? (minibus, autobus articulé, trolley)
- L'accessibilité des quais des stations d'autobus a-t-elle été prise en compte ? (voir fiche B1)
- Sécurité des accès ? Positionnement des traversées piétonnes ?

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les arrêtés pris en application de la loi du 11 février 2005 fixeront les caractéristiques touchant les transports collectifs dans le cadre de l'accessibilité.

Il existe des guides auxquels on pourra se référer pour le dimensionnement du projet :

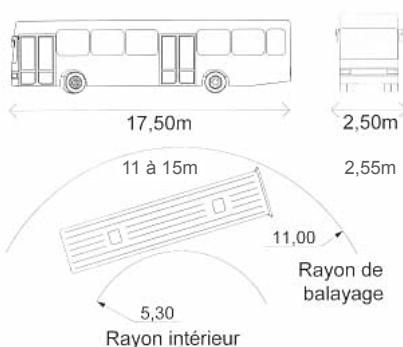
- ▶ *Guide d'aménagement de voirie pour les transports collectifs*, 2000, CERTU, Collection Références.
- ▶ *Les bus et leurs points d'arrêt accessibles à tous - Guide méthodologique*, 2001 + additif 2008, CERTU.
- ▶ *Le transport des scolaires : la sécurité aux points d'arrêt*, 2009, CERTU.
- ▶ *Améliorer les Transports pour les Personnes à Mobilité Réduite - Guide de Bonnes Pratiques*, 1999, CEMT.

## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

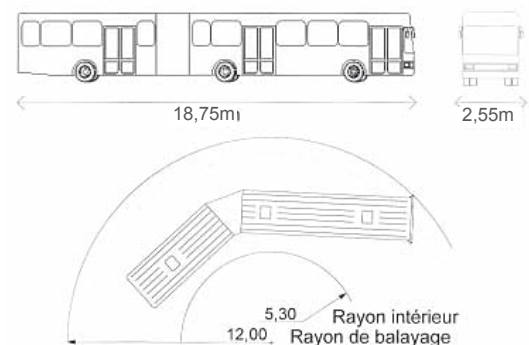
- Circulation sur chaussée, en site propre ou partage de la chaussée réservée avec d'autres véhicules (deux-roues, taxis...)
- Contre-sens bus ?
- Position et type de points d'arrêt : arrêt en ligne, en avancée de trottoir, en alvéole ?

## GABARIT

### AUTOCARS + AUTOBUS STANDARD



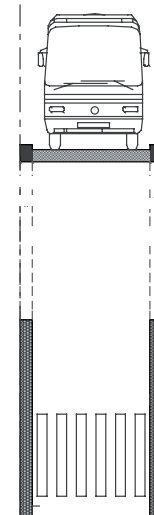
### AUTOBUS ARTICULE





## DESCRIPTION

C'est l'espace où circulent les véhicules de transports collectifs (bus, trolley, tramway...). Il peut être commun aux autres véhicules ou se présenter comme un site réservé.



## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

### LES ZONES D'ARRÊT

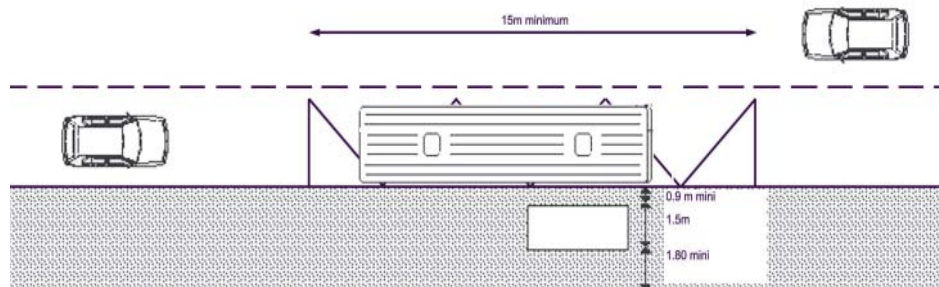
La dimension des zones d'arrêt est liée, d'une part au type de véhicule fonctionnant sur le réseau (mini-bus, bus articulé), et d'autre part, à l'implantation de la station vis-à-vis de la chaussée. Les éléments qui suivent sont donnés pour un autobus standard (voir gabarit).

► *Les zones d'arrêt sur chaussée (voir schéma) ou en avancée de trottoir*

Elles présentent l'avantage de ne pas empiéter sur le trottoir et de faciliter au maximum les manoeuvres des bus. Par contre, elles peuvent perturber la circulation générale.

Longueur : 14 m minimum pour un autobus standard  
20 m pour un bus articulé

Largeur : voie de circulation



► *Les zones d'arrêt en encoche (en ville seulement en cas d'impossibilité technique)*

Elles laissent libre la voie de circulation générale mais rendent plus difficiles les manoeuvres de l'autobus. De plus, la largeur du trottoir est rétrécie.

Longueur : 20 m + 14 m (autobus standard)  
20 m + 20 m (autobus articulé)

Largeur : 3 m

### LES COULOIRS

Les couloirs réservés ont l'avantage notamment de permettre aux autobus de s'affranchir des embouteillages, de fluidifier la circulation et de circuler à contre-sens.

► *Couloir fermé ou à contre-sens :*

2,50 m à 3,50 m (sans cycles)  
> 4,30 m avec les cycles autorisés

► *Couloir ouvert : 3 m à 3,50 m*

## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Le projet rentre-t-il dans le cadre d'un plan d'ensemble ou d'une réflexion globale ?
- Quels sont les usagers et trafics existants et projetés ?
- Existe-t-il des itinéraires spécifiques ? (dessertes d'école, d'établissements sportifs...)
- Le projet s'inscrit-il dans un parcours quotidien, scolaire, touristique ?
- Quel est le trafic et la vitesse des véhicules ? (VL, PL)
- Quelles sont les discontinuités des itinéraires existants ?
- Existe-t-il un schéma global de plan cyclable ?
- Quels sont les dysfonctionnements actuels ? (en section courante, en carrefour, en jalonnement, en perception globale des aménagements...)
- Quels sont les problèmes de sécurité actuels ?
- En fonction du projet global d'aménagement, un usage partagé de la voirie ou des voies spécifiques sont-ils privilégiés ?

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Recommandations pour les aménagements cyclables (RAC), CERTU, 2008 (disponible : [www.certu.fr](http://www.certu.fr))
- Recommandations pour les itinéraires cyclables (RIC), CERTU, 2005 (disponible : [www.certu.fr](http://www.certu.fr))
- Fiches techniques Certu / CVC (disponible : [www.certu.fr](http://www.certu.fr))
- Code de la route art. R.311-1

## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

- Quels usagers ? (quotidien, scolaires, familles, sportifs, touristes...)
- Type d'aménagement (voie partagée, bande, piste,...) en fonction de l'espace disponible, des vitesses des véhicules, de la gestion des carrefours ?
- Nombre, positionnement et sécurité des espaces de stationnement ? Sur l'espace public ? Dans les bâtiments ?
- Type de revêtement ?
- Continuité de l'itinéraire dans les carrefours ?
- Signalisation à mettre en place ?

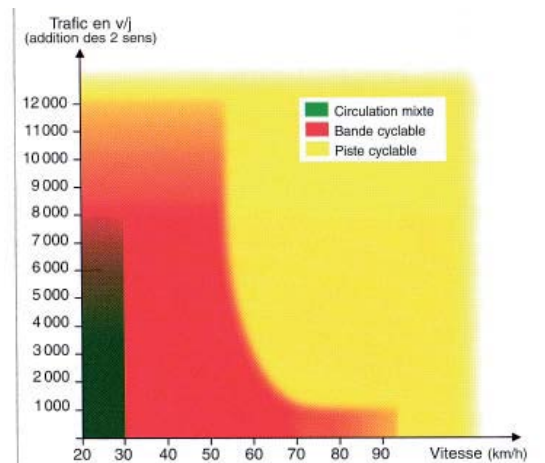


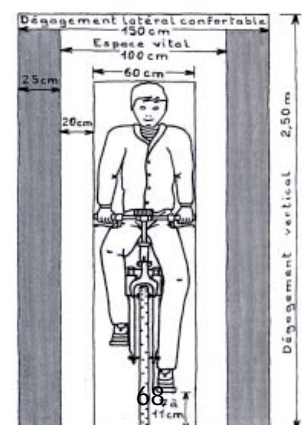
Schéma issu des expérimentations françaises et recommandé par le Certu

## GABARIT

Le gabarit d'un cycliste est de 60 cm et celui nécessaire à son déplacement est de 1,50 m de large pour 2,50 m de haut.

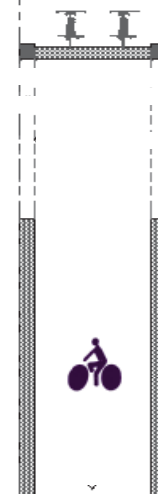
En situation de virage, rampe importante ou vent latéral, il est judicieux d'augmenter la largeur de 0,20 m.

En cas d'effet de paroi, une surlargeur de 0,50 m est nécessaire. (RAC p.25)



## DESCRIPTION

C'est l'espace sur lequel un cycliste doit pouvoir circuler en toute sécurité. La voie liée au projet s'intègre dans un itinéraire continu. Elle peut soit être partagée avec d'autres usagers motorisés (zone 30, route à faible trafic...) ou non motorisés (voie verte), soit être spécifique (bande ou piste cyclable).



## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

Le choix d'un type d'aménagement cyclable dépend de nombreux facteurs (espaces disponibles, vitesse des véhicules à moteur, configuration des carrefours, types d'usages et donc types de pratiques...). Ces aménagements peuvent nécessiter un arrêté municipal.

► Les **voies cyclables spécifiques** (bandes et pistes) nécessitent que le cycliste se sente à l'aise dans l'espace qui lui est réservé.

\* **La bande cyclable** est matérialisée par un marquage au sol. Elle est généralement unidirectionnelle (mais les cas de bandes bidirectionnelles existent). Elle est peu coûteuse puisqu'elle ne nécessite pas de travaux spécifiques.

Largeur : 1,50 m (hors marquage)

\* **La piste cyclable** est délimitée par un séparateur infranchissable.

La piste cyclable assure une sécurité et un confort optimal en particulier à proximité des axes à forte circulation.

Largeur > 1,5 m, de préférence 2 m à 2,50 m (3 m en bidirectionnelle)

Ces voies peuvent être adaptées en fonction du type de fréquentation, de l'importance du trafic poids lourds, de la présence de stationnements latéraux...

► Dans le cas d'**une voie partagée** avec les automobilistes et d'une zone 30, le cycliste s'intègre de fait dans la circulation automobile sur la voie routière. On veillera à permettre le doublement des cyclistes en évitant de placer des obstacles infranchissables en axe de chaussée.

► **Les voies vertes**, qui accueillent également d'autres usagers non motorisés, gardent la référence de 3 m, celle-ci pouvant être ajustée en fonction des trafics et du foncier disponible.

► **Le couloir mixte bus / cycles**

Il présente l'avantage d'une économie de surface tout en améliorant la sécurité des deux-roues. Cependant, sa mise en oeuvre est conditionnée par la fréquence de passage des bus et la faible importance du trafic deux-roues.

Largeur du couloir : 3 m à 3,50 m

Largeur du couloir : 4,30 m pour permettre doublement du cycliste par le bus

► Le choix du **revêtement** prendra en compte les usages et l'entretien. On peut citer l'enrobé bitumineux, les résines, les sols stabilisés, le béton, les pavés... Un ton différent de la chaussée principale peut aider à différencier une bande cyclable.



## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Quels sont les choix politiques de la commune en matière de stationnement ?
- Quel est le type d'établissements desservis par la voirie et génèrent-ils une demande particulière en terme de durée, de capacité et d'accessibilité ? (lieu de travail, petits commerces, services,...)
- Les besoins de stationnement sont-ils liés à des moments spécifiques de la journée ? (sortie d'école)
- Existe-t-il des parcs de stationnement situés aux abords du projet ?
- Existe-t-il des besoins spécifiques de stationnement ? (livraisons, cars...)

## RAPPEL RÉGLEMENTAIRE / DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 : 1 emplacement sur 50 doit être réservé aux personnes handicapées. Le nombre d'emplacements réservés est calculé sur la base de l'ensemble du projet.
- Arrêté du 15 janvier 2007 : fixe les dimensions d'une place accessible (voir gabarit)
- Guide sur le marquage de la chaussée en agglomération
- Dépliant Voirie Accessible, 2008, CERTU / DGITM
- Instruction interministérielle sur la signalisation routière, 4e partie art 55 paragraphe C et 7e partie art. 118-2 paragraphe A

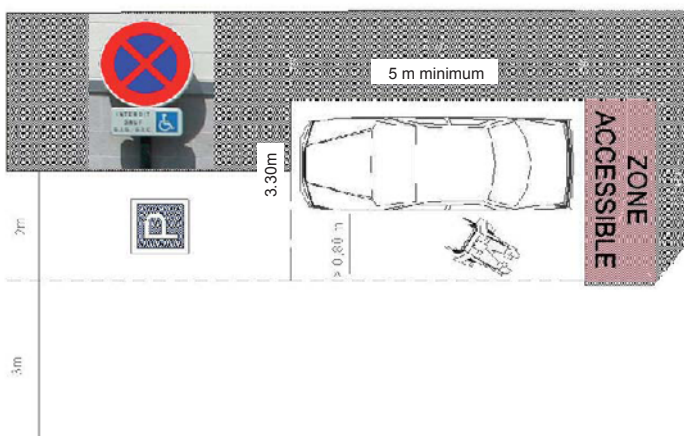
## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

- Création ou non de zones de stationnements ?
- Zones de stationnements aménagées sur un ou deux côtés de la chaussée ?
- Zones de stationnement sur la chaussée ou sur l'espace piétonnier ?
- Nombre, positionnement et caractéristiques des places de stationnements réservées aux personnes handicapées ?

## GABARIT

La mise en place d'une place de stationnement réservée aux personnes handicapées demande des dispositions particulières en terme de dimensionnement, de positionnement et de signalisation :

- surlageur, sans dévers ni pente
- cheminement sûr pour rejoindre le trottoir
- marquage au sol et panneaux de signalisation



## DESCRIPTION

La zone de stationnement réservée aux véhicules à l'arrêt peut être aménagée soit de manière longitudinale, soit en épi ou perpendiculairement au trottoir.  
Ces deux derniers dispositifs présentent le désavantage d'être consommateurs d'espaces pour la manoeuvre.



## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

### ► Délimitation des emplacements

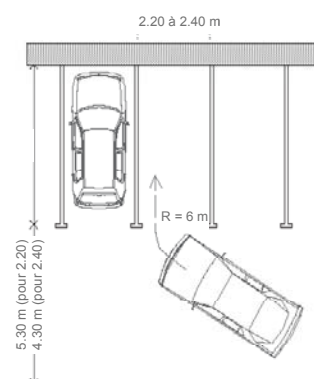
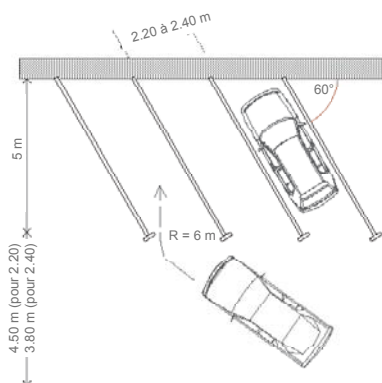
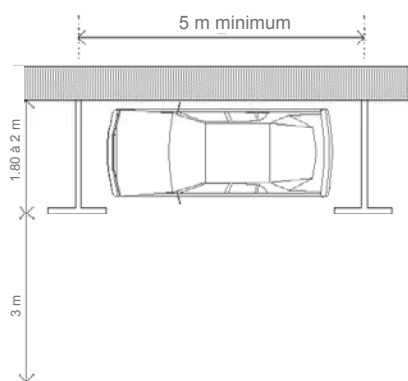
Le stationnement peut s'effectuer soit directement en bordure du trottoir, occupant en partie la chaussée, soit sur des emplacements bien différenciés et organisés sous forme de bande le long du trottoir ou sur le trottoir ou d'encoches (par exemple entre des arbres).

### ► Disposition des emplacements

On distingue trois types de stationnement : longitudinal, perpendiculaire ou en épi.

### Stationnement longitudinal

Cette disposition perturbe la circulation générale sur une file de circulation. Elle permet en moyenne le stationnement de 17 voitures par 100 m de trottoir.



### Stationnement perpendiculaire

Cette disposition perturbe la circulation générale sur deux files. Il convient alors de l'éviter dans les voies trop circulées. Elle est au contraire bien adaptée aux quartiers résidentiels. Elle permet en moyenne de stocker 40 voitures pour 100 m de trottoir.

### Stationnement en épi

Même remarque que pour le stationnement perpendiculaire.

## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Quels sont les objectifs du maître d'ouvrage en terme de circulation piétonne et d'accessibilité ? (sécurité renforcée ? centrage sur un handicap ? confort accru pour tous ? aménagement de zone de repos, d'attente ?)
- Quelles sont les caractéristiques urbaines de la zone traversée ? (hyper-centre, zone résidentielle, zone péri-urbaine, zone industrielle ...)
- Destination des bâtiments le long de la section ? (trafic piéton induit ? type de desserte ? type d'usages induits (attente, ralentissement, stationnement, repos...))
- Quelles sont les caractéristiques topographiques (relief) et géographiques (virage, carrefour, ...)
- Quel type de population est et sera amené à circuler sur cette section ? (scolaires, personnes âgées, PMR, «transit», flâneurs...)

## RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Contrairement à la bande roulante, l'espace piétonnier est très règlementé, notamment en ce qui concerne son accessibilité.

- Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006 / Arrêté du 15 janvier 2007
- Réglementation feux tricolores (NF S32 002 / NF C70 239 / Arrêté du 8 avril 2002)

On se référera aussi au dépliant Voirie Accessible (2008, CERTU/DGITM)

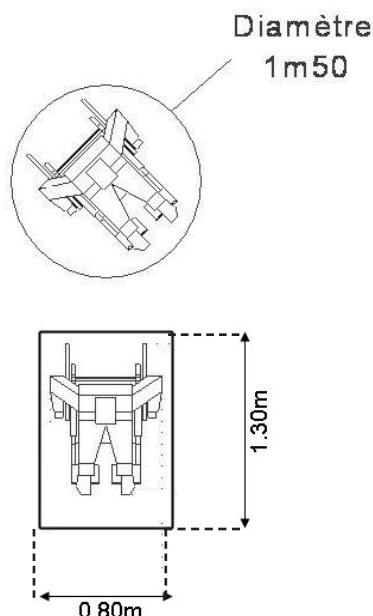
## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

- Dimensions ?
- Caractéristiques techniques ? (dévers, pente...)
- Matériaux de chaussée ?

## GABARIT

Le gabarit de base est celui d'un fauteuil roulant. En pratique, il permet aussi une circulation confortable pour tous les usagers, qu'ils soient à pied, en fauteuil ou avec une poussette.

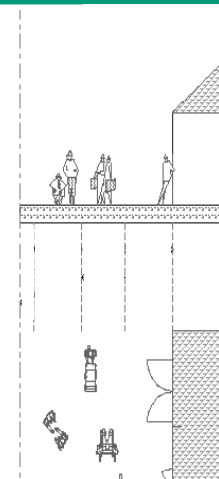
**Espace libre :**  
**0,80 m x 1,30 m**



## DESCRIPTION

La zone réservée aux piétons supporte plusieurs usages : la zone de déplacement proprement dite et des zones d'arrêts (attente, repos, services...) :

- zone de déplacement libre de tout obstacle fixe ou mobile :  
1,80 m recommandé (min obligatoire 1,40 m)
- zone de protection vis-à-vis de la chaussée
- zone d'arrêts (attente, repos, services...) : elle doit aussi permettre le stockage et la manoeuvre d'un fauteuil roulant ou d'un landeau mini 1,30 m X 0,80 m (diamètre 1,50 m)



## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

D'une manière générale :

- Attention au mobilier urbain et aux résurgences de réseaux (voir fiche B2)
- Attention aux occupations temporaires du domaine public (terrasses, étals de commerçants...) qui doivent quoi qu'il en soit laisser libre la zone de circulation de 1,40 m
- Veiller avant tout à un cheminement clair, lisible, au plus court et adapté à l'usage des lieux

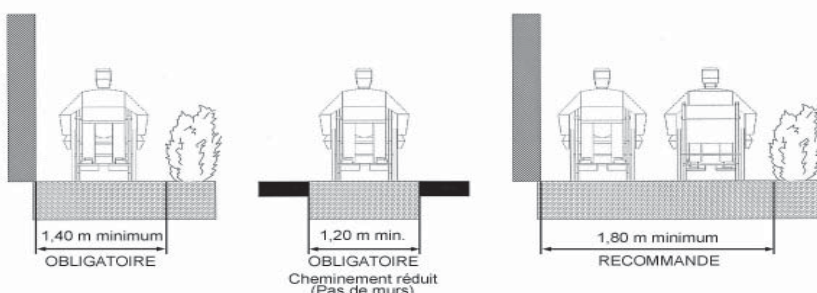
► *Largeur de cheminement (libre de tout obstacle,*

► *Dévers*

Pente transversale la plus faible possible : 2% maximum en cheminement courant :

1 % si possible

> 2% toléré sur de courtes distance si impossibilité technique (bateaux...)



► *Pente*

La plus faible possible. Toute dénivellation importante doit être doublée d'un plan incliné.

Cheminement de préférence : 5% maximum

Tolérance : 8% maximum sur 2 m / 12% maximum sur 0,50 m

Palier de repos : 1,40 m de long minimum (hors obstacles), horizontal, tous les 10 m au delà de 4%, en haut et en bas de chaque pente et à chaque changement de direction

► *Lisibilité/signalisation*

\* Feux de signalisation : dispositif conforme aux normes en vigueur permettant aux personnes aveugles et malvoyantes de connaître la période de traversée

\* Bateaux : Revêtements de sol différenciés

Mise en oeuvre de bandes d'éveil de vigilance pour signaler la partie abaissée des trottoirs au droit des traversées de chaussées.

► *Escalier*

\* Largeur : 1,20 m si aucun mur / 1,30 m si mur d'un côté / 1,40 m entre deux murs

\* Marches : hauteur : 16 cm maximum / giron : 28 cm minimum

\* Main courante : à partir de 3 marches / préhensible des deux côtés / dépassant les premières et dernières marches / à 0,90 m ou 1 m de hauteur

\* Mise en place de bandes podo-tactiles

► *Revêtement de sol*

Non meuble, non glissant, sans obstacle à la roue, à la canne et au pied.



## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Quels sont les équipements nécessaires au projet ? (station d'arrêt de transports collectifs, signalétique routière, parc à vélos...)
- Le projet intègre-t-il des implantations particulières ? (arbres, fontaines, panneaux publicitaires...)
- Existe-t-il suffisamment d'espace libre pour permettre, dans le futur, l'ajout d'autres équipements ? (futur arrêt de bus, mobilier urbain...)
- Quels sont les réseaux existants et projetés sur site ? Quel impact sur le positionnement des éléments du projet, sur les résurgences possibles ? (transformateur, compteur, dispositif d'éclairage...)

## RAPPEL RÉGLEMENTAIRE / DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006 / Arrêté du 15 janvier 2007
- *Guide Voirie Urbaine*, CERTU
- *Dépliant Voirie Accessible*, 2008, CERTU / DGITM
- *Les bus et leurs points d'arrêts accessibles à Tous, Guide méthodologique*, 2008, CERTU

## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

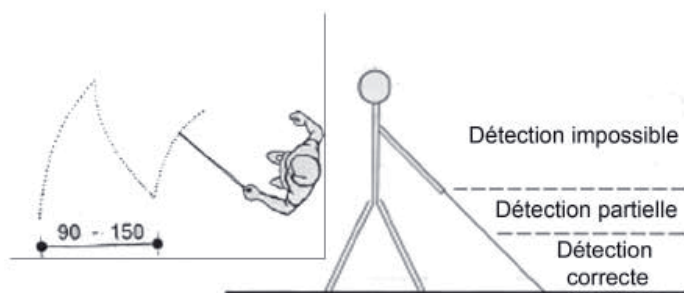
- Type d'éléments à mettre en place ?
- Dimensions des éléments ?
- Regroupement / alignement du mobilier

### LISTE NON EXHAUSTIVE D'ÉQUIPEMENTS

- |                             |                              |   |
|-----------------------------|------------------------------|---|
| - Eclairage public          | - Rambarde de sécurité       | - Réseaux divers (transformateurs, armoires EDF, Télécom) |
| - Poubelle (fixe ou mobile) | - Signalisation              | - Bornes de renseignements                                |
| - Parc à vélos              | - Containers de tri sélectif | - Panneaux publicitaires                                  |
| - Bancs                     | - Poste                      | - Arbres, jardinières, parterres...                       |
| - Potelets                  | - Cabine téléphonique        |   |

## COMPLÉMENT

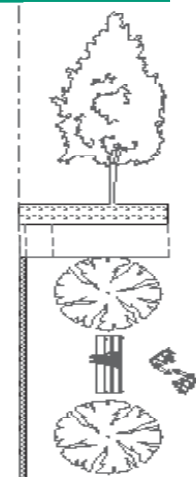
Efficacité de la détection des obstacles à la canne longue (source Grosbois et APAM)





## DESCRIPTION

C'est l'espace du trottoir où est implanté toute sorte d'équipements destinés principalement aux piétons mais aussi aux véhicules.



## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

D'une manière générale :

- Attention au mobilier urbain et aux résurgences de réseaux
- Attention aux occupations temporaires du domaine public (terrasses, étals de commerçants...) qui doivent quoi qu'il en soit laisser libre la zone de circulation de 1,40 m

Le principe de base est de préserver une largeur de passage libre de tout obstacle (1,40 m minimum).

### ► Les bornes, les poteaux et autres obstacles

Ils doivent pouvoir être détectés par les personnes déficientes visuelles à la canne.

Leurs caractéristiques de dimensionnement sont fonction de leur hauteur et de leur largeur (abaque de détection-annexe 3 de l'arrêté du 15 janvier 2007, en attente de modification).

### ► Obstacles en porte à faux

S'ils sont situés à une hauteur inférieure à 2,20 m, ils doivent être signalés par un élément bas au sol dont la partie basse se situe à une hauteur maximum de 0,40 m au-dessus du sol (panneaux de signalisation, arbres...)

### ► Abri-voyageurs

L'implantation de l'abri-voyageurs doit prendre en compte la largeur de passage des piétons (1,40 m mini) et une bande de retrait vis-à-vis du bord de la chaussée d'une largeur minimale de 0,60 m (0,90 m recommandé pour le passage du fauteuil)

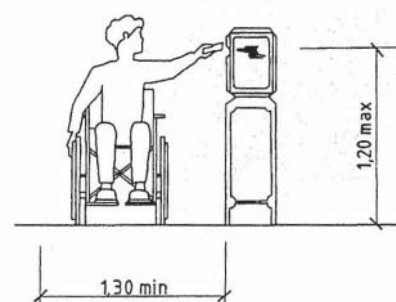
### ► Divers

Les divers dispositifs de contrôle des mobiliers urbains (distributeurs, ascenseurs, commande feux de signalisation, boîtes aux lettres, containers...) doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,20 m en vue de l'utilisation notamment par une personne handicapée, une personne de petite taille ou un enfant.

En terme de mobilier urbain et de végétation, les dimensions des éléments choisis dépendent du programme.

On gardera comme **principes de base** pour la détection à la canne :

- si la hauteur de l'élément est basse, elle doit être compensée par une surface réelle et un volume relativement grands ;
- si la surface réelle au sol est relativement faible, elle doit être compensée par une hauteur relativement grande.



**CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER**

- L'emplacement des traversées de chaussée correspond-il aux trajets naturels des usagers ?
- La largeur de la chaussée nécessite-t-elle l'implantation d'un îlot de refuge central ?
- La liaison entre l'emplacement des places de stationnement et l'espace piétonnier assure-t-il une continuité sans rupture physique du cheminement ?
- L'emplacement des places de stationnement assure-t-il la sécurité nécessaire aux montées et descentes de véhicules par rapport aux flux de circulation ?

Dans le cas d'une zone 30 :

- Correspond-elle à un besoin particulier ? (sortie d'école, commerces, voirie étroite)
- Est-elle préférable à une zone piétonne, une zone de rencontre ?
- Quelles seront les incidences du traitement des entrées de la zone sur la voirie ?
- Quels aménagements et mesures de gestion de la circulation accompagnent ce choix ?

**RAPPEL RÉGLEMENTAIRE**

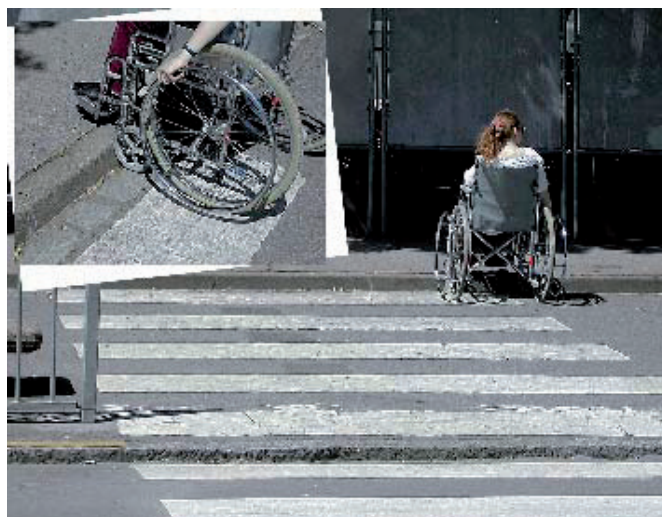
- Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006
- Arrêté du 15 janvier 2007
- Article R.110-2 du Code de la route (zone 30)

**ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET**

- Situation des traversées ?
- Traitement des traversées ?
- Positionnement des espaces de stationnement ?
- Positionnement des arrêts de transports collectifs ?
- Mixité des usages (piétons/deux-roues, zone 30, espace piéton...) ?

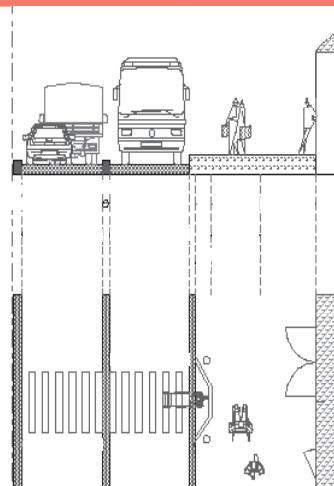
**GABARIT**

Il n'existe pas de gabarit pour les interfaces. Se référer aux éléments de dimensionnement.



## DESCRIPTION

C'est l'espace où le piéton croise et se mêle aux véhicules et dans lequel il convient d'assurer l'accessibilité et la sécurité de tous les usagers.



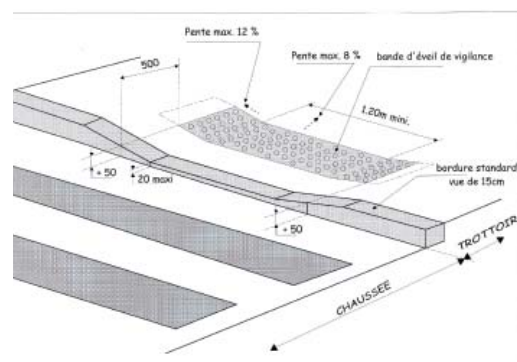
## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

### ► Traversée de chaussée

Son efficacité dépend en grande partie de son implantation qui doit correspondre autant que possible au trajet naturel des piétons. Son aménagement doit être lisible et incitatif. Pour cela, les trottoirs doivent comporter des bateaux au droit de chaque traversée et un revêtement de sol différencié (bande éveil de vigilance) en bordure de la voie de circulation.

Largeur du bateau : 1,20 m minimum

Largeur de la bande éveil de vigilance (BEV) conforme à la norme NF P 98-351 : 0,60 m



### ► Le passage piétons

C'est un espace matérialisé au sol par des bandes blanches, qui permet au piéton de se rendre d'un côté à l'autre de la chaussée dans un contexte de sécurité.

Longueur de la bande : 2,50 m minimum

Largeur de la bande : 0,50 m

Interdistance : 0,50 m - 0,80 m

Pour les feux de signalisation, voir fiche B1.

### ► Les entrées charretières

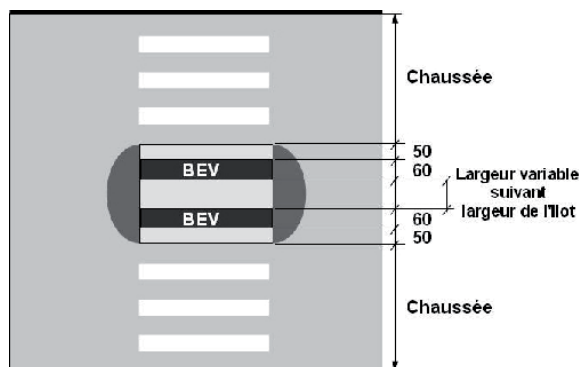
Elles sont sources d'inconfort et de difficulté au déplacement des usagers par les dénivelés (profil en travers et en long) occasionnés pour le passage de véhicules. C'est pourquoi elles doivent être traitées selon les dispositions appliquées à une section courante du trottoir. La difficulté du traitement réside dans la spécificité de chaque entrée charretière et donc pas de règle générale à appliquer.

### ► L'îlot central de sécurité

Il est assimilable à une zone de refuge qui permet la traversée d'une chaussée d'une largeur au moins égale à 12 m.

- Sans feux : 3 voies ou > 8 m

- Avec feux : 4 voies ou > 12 m



### ► La zone 30

C'est une zone où les véhicules sont limités à une vitesse de 30 km/h générant une circulation plus douce qui concourt à une meilleure cohabitation piétons/véhicules/cyclistes. Du fait d'une vitesse moindre, elle permet aussi aux piétons de traverser plus facilement et en tout lieu de la zone.

## CHECK-LIST DE QUESTIONS À SE POSER

- Quels sortes d'établissements bordent la rue ? (logements, ERP, commerce, ...)
- Les activités des bâtiments ont-elles une incidence sur l'espace piétonnier ? (file d'attente devant un cinéma ou un commerce, stationnement devant un commerce, sortie d'école...)
- Y-a-t-il des autorisations d'occupation du domaine public ? (terrasse, étal...)
- Les bâtiments sont-ils desservis par des marches ?
- Est-il possible de remettre à niveau l'entrée des bâtiments ?
- Est-il possible de doubler ou de remplacer les marches par des rampes ?

## RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Concernant les accès aux bâtiments, il convient de se référer à la réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti :

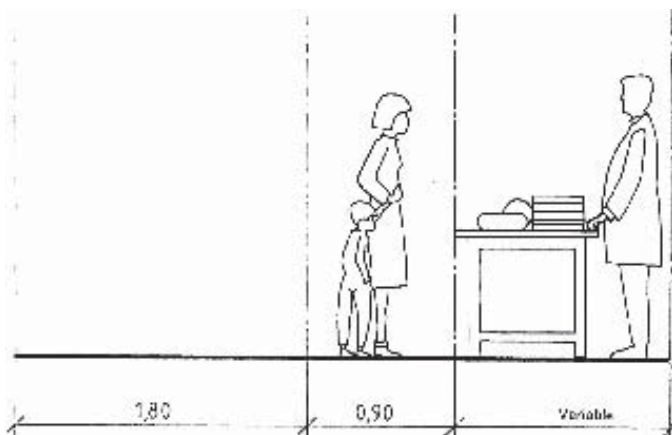
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006
- Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006
- Arrêté du 15 janvier 2007

## ÉLÉMENTS À CHOISIR DANS LE PROJET

- Niveau du trottoir ?
- Traitement des accès ?
- Possibilité d'occupation du domaine public ? (terrasses...)

## GABARIT

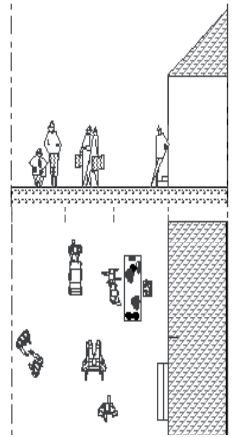
Il est recommandé avant tout de toujours laisser une zone de circulation d'1,80 m libre de tout obstacle (1,40 m minimum réglementaire).



## DESCRIPTION

Toutes les voies sont en général bordées de bâtiments qui, dans leur spécificité ont souvent des incidences sur l'espace piétonnier. Leur prise en compte dès le début du projet permet soit de les corriger, soit d'adapter la voirie pour conserver l'espace nécessaire à l'accessibilité de la zone piétonnière.

La difficulté principale de cette interface réside dans le fait qu'elle se trouve à la frontière entre espace public et espace privé.



## ÉLÉMENTS DE DIMENSIONNEMENT

On distingue deux types de conflit entre l'espace piéton et le cadre bâti : les problèmes de débordement de l'activité sur le trottoir (soit par les usagers, soit par des éléments fixes ou occasionnels) et les problèmes d'accès.

### ► Encombrement du trottoir

#### Encombrement par les usagers

- Files d'attente (cinéma, petits commerces, distributeurs de billets...)
- Stationnement des piétons (vitrines de magasins...)
- Entrée d'établissement scolaire

#### Encombrement du trottoir par des éléments fixes ou occasionnels

- Escalier d'accès aux bâtiments
- Étals de magasins, supports publicitaires
- Dépôts de poubelles des particuliers
- Terrasse de café ou de restaurant

Quoi qu'il en soit, il est recommandé de toujours laisser libre de tout obstacle matériel ou humain, une bande d'1,80 m (1,40 m minimum obligatoire) pour la circulation des piétons.

### ► Accès

L'accès idéal à un bâtiment se fait par un plain-pied strict.

Quand cela n'est pas possible, Les autres modes d'accès, doivent quant à eux être accessibles :

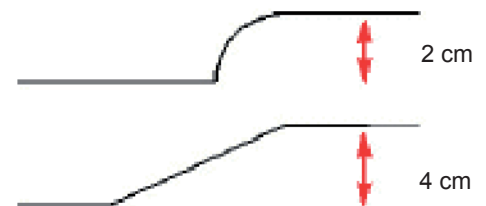
#### - Ressauts

Aux bords arrondis ou chanfreins s'ils ne peuvent être évités

2 cm maximum

4 cm si chanfrein à 1/3

2,50 m minimum entre deux ressauts



#### - Escaliers

Largeur minimum : 1,20 m si aucun mur / 1,30 m si mur d'un côté / 1,40 m entre deux murs

Marches : hauteur : 16 cm maximum / giron : 28 cm minimum

Main courante : à partir de 3 marches / préhensible des deux côtés / dépassant les premières et dernières marches / à 0,90 m ou 1 m de hauteur

Contraste : nez de première et dernière marche avec un dispositif contrastant, largeur minimum 5 cm.

#### - Rampes

Pente la plus faible possible.

Cheminement de préférence : 5% maximum

Tolérance : 8% maximum sur 2 m / 12% maximum sur 0,50 m

Palier de repos de 1,40 m, tous les 10 m au-delà de 4%

Main courante à 0,90 m le long de la rampe > 4%



**Exemple de tableau d'analyse sur un espace donné**

Suite à l'analyse du fonctionnement du territoire et de l'analyse des espaces publics, il peut être nécessaire de tester des hypothèses d'aménagement sur des espaces publics ou des voiries précises (zone de fortes contraintes par exemple). Avec l'aide des fiches-repères et du projet ou des hypothèses d'aménagement, ce tableau peut permettre de tester la faisabilité de ces hypothèses.

Nom de la section	Dimension de l'espace public								Description générale de l'usage										
	B : Espace piéton				A : Espace des véhicules				A : Espace des véhicules				B : Espace piéton						
Sens de circulation																			
Bandes	C2	B1 (mini 1m40)	B2	B3	A4 (mini 2m10)	A3	A2	A1	A1	C2	A1	A1	A2	A3	A4	B3	B2	B1	C2
Commentaires																			
Linéaire demandé (en mètres)																			
Jeu possible																			
Dimension des couloirs																			
Dimension du gabarit idéal																			
Comparaison avec la taille réelle																			



## Application à l'accès sud de la ZAC de Lestonan



Au Sud, l'entrée de la ZAC s'effectue depuis la RD 15, par l'avenue de Lestonan. Cette partie de voirie qui distribue un cabinet médical et une pharmacie bénéficie d'une large emprise. La chaussée bordée de deux trottoirs d'environ 1m de large comporte une piste cyclable matérialisée par des logos peints sur chaussée. Le débouché de l'impasse de la Lande se situe à près de 200 m de la limite de la ZAC. Outre quelques pavillons individuels, l'impasse dessert la maison de retraite « Coat Kerhuel ». Celle-ci comporte actuellement 60 lits et son extension prévue portera sa capacité d'accueil à 80 lits. L'impasse, dépourvue de trottoirs, est traitée comme une voie piétonnière.

### Questions

#### Quelles sont les dispositions mises en place pour l'accès des vélos dans la ZAC ?

- Un prolongement de la piste cyclable est-il envisagé pour assurer la transition entre l'existant et la ZAC ?
- L'implantation des poteaux de signalisation et indicateurs intègre-t-elle les largeurs de passages piétonniers ?

Les résidents et visiteurs sont-ils pris en compte dans le cheminement rattachant la maison de retraite à l'aménagement du centre ?

- Quel traitement physique est-il envisagé entre l'impasse, dont l'aménagement privilégie le piéton et l'avenue de Lestonan bordée de deux trottoirs et au trafic important ?
- Quel traitement physique est-il envisagé sur la transition entre la voirie existante et le futur aménagement afin d'assurer une continuité de cheminement ?
- La gestion du stationnement sauvage est-elle envisagée afin de permettre la liberté de cheminement des piétons ?
- Dans l'aménagement de la ZAC, les traversées de voies, telle l'avenue de Lestonan, sont-elles traitées de manière à raccourcir la longueur des cheminements sécurisés ?



Exemple de tableau d'analyse sur un espace donné :  
Illustration sur l'accès sud de la ZAC de Lestonan

Nom de la section	Entrée sud de la ZAC	Dimension de l'espace public	12 m	Description générale de l'usage	A : Espace des véhicules						B : Espace piéton									
					A1	A2	A3	A4	A5	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4		
Coulbir																				
Sens de circulation																				
Bandes																				
Commentaires	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier	C2 Côté gaudie en entrant dans le bourg de Lestonan : présence de quelques commerces (coiffeur, barbier, boulangerie, etc.). Le bâtiment donne directement sur le trottoir sans ressaut, piétons traitement particulier
Linéaire demandé ( en mètres )	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	C2=0m	
Jeu possible																				
Dimension des couloirs	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	1.40m<B	
Dimension du gabarit idéal																				
Comparaison avec la Taille réelle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



## CONCLUSION

---

Le présent document se veut être un outil opérationnel qui s'adresse plus particulièrement aux communes de taille petite à moyenne, qui s'engagent dans l'élaboration d'un plan de mise en accessibilité de leur voirie et de leurs aménagements d'espaces publics. La mise à disposition des fichiers numériques par téléchargement répond au souci de diffuser rapidement et le plus largement possible, des éléments de méthode que les petites structures devraient pouvoir s'approprier sans difficultés.

Il concerne la phase d'état des lieux. Aussi il a été complété par des dossiers, pour l'élaboration des plans de mise en accessibilité de la voirie, publiés en 2009.



---

# Annexes





## Repères bibliographiques

- 01/2000 – *Guide d'aménagement de voirie pour les transports collectifs*, Certu.
- 04/2000 – *Disponibilité effective des équipements pour assurer l'accessibilité des personnes handicapées aux transports publics, Bilan sur les équipements, le fonctionnement des CCDSA, recommandations, Audit CGPC*.
- 2001 et 2008 – *Les bus et leurs points d'arrêt accessibles à tous, Guide méthodologique et Additif*, Certu.
- 2004 – Norme NF S32-002, *Dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes*.
- 09/2004 – *Concertation en matière d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, Éléments méthodologiques*, Certu.
- 2008 – Loqacce Cité, CSTB.
- 07/2008 – *Une voirie accessible*, Certu – DGITM, (dépliant en cours de ré-édition).
- 05/2009 – *Valise pédagogique, Accessibilité de la voirie aux personnes handicapées*, Certu, CD-Rom.
- 06/2009 – *Profil en travers. Outils du partage des voiries urbaines*, Certu.
- 11/2009 – A. Goepp, M. Dejeammes, *Les plans de mise en accessibilité de la voirie dans les communes. Questions, réponses*, Certu - AMF.
- 11/2009 – *L'élaboration du PAVE, plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements d'espaces publics. Guide juridique et pratique à l'usage des maires*, Délégation ministérielle à l'accessibilité.
- 12/2009 – J. Maitre, S. Mathon, M. Dejeammes, *Les plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics. La démarche d'élaboration*, Certu.
- 06/2010 – *Carrefours Urbains*, Certu.
- 08/2010 – Norme NF P 98-351 *Cheminements - Insertions des handicapés – Bandes d'éveil de vigilance*.
- 08/2010 – *Les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes. Recommandations pour les aménagements de voirie, série de fiches*, Certu.



# The accessibility of roads and public spaces

## Elements for formulating diagnoses in small municipalities

Ensuring that towns are accessible places for people with disabilities and/or reduced mobility has been a legal requirement for a number of years now. In France, accessibility development plans are a necessary part of the planning and scheduling of any accessibility-related improvements; furthermore, these plans must be supported by an assessment of the current situation and diagnostic analysis of the improvements to be made.

Small and medium-sized municipalities rarely have access to personnel who have all the necessary skills, or the financial means to subcontract such studies. Providing methodological elements can help such councils to take account of accessibility (particularly of people with reduced mobility) in the different projects they undertake – whether this be road-safety improvements, the creation of business parks or the construction of housing.

As part of its "Ville accessible à tous" ("Cities accessible for all") programme, Certu is committed to producing diagnostic tools and methods, and has used a preliminary document commissioned by the infrastructure directorate for the Finistère département, in Brittany, as the basis for this first dossier on the diagnostic analysis method, which is an operational tool. It has been amended and added to in order to take account of decrees and regulatory texts relating to the French disability rights law of 11 February 2005. Other themes will be covered by subsequent works.

# Accesibilidad de la red de comunicaciones y los espacios públicos

## Elementos para la elaboración de un diagnóstico en los pequeños municipios

La accesibilidad de la ciudad a las personas minusválidas y a las personas con movilidad reducida es una exigencia desde hace varios años. Los planes de puesta en accesibilidad, necesarios para la planificación y la programación de los acondicionamientos de accesibilidad, deben apoyarse en un inventario y un diagnóstico de las mejoras que se deben aportar.

Los municipios de pequeña o mediana importancia disponen raramente de los recursos humanos, con todas las competencias requeridas, o de los medios financieros de subcontratar estudios. La disponibilidad de elementos de método puede ayudarles a tener en cuenta la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, en los diversos proyectos que emprenden – mejora de la seguridad vial, creación de parque de negocios o zona de alojamientos, etc.

En el marco del programa «Ciudad accesible para todos», el Certu se ha comprometido en la elaboración de herramientas y métodos de diagnóstico y se ha basado en un primer documento, elaborado por iniciativa de la Dirección Departamental del Equipamiento de Finisterre, para producir este primer dossier sobre el método de diagnóstico, que es una herramienta eficaz. Se ha enmendado y completado para considerar la publicación de los decretos y textos reglamentarios, relativos a la ley del 11 de febrero de 2005. Las demás temáticas serán objeto de otras obras.

© CERTU – 2011

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement  
Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

Service technique placé sous l'autorité du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, le Certu (centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) a pour mission de contribuer au développement des connaissances et des savoir-faire et à leur diffusion dans tous les domaines liés aux questions urbaines. Partenaire des collectivités locales et des professionnels publics et privés, il est le lieu de référence où se développent les professionnalismes au service de la cité.

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du Certu est illicite (loi du 11 mars 1957). Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

Coordination : Pôle Édition

Illustration de la couverture : Laurent Mathieu graphiste

Dépôt légal : février 2011

ISSN : 0247-1159

ISBN : 978-2-11-099555-1

Certu

9 rue Juliette Récamier

69456 Lyon Cedex 06 – France

Tél. : 04 72 74 59 59

Fax : 04 72 74 57 80

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

Cette collection regroupe des ouvrages qui livrent de l'information sur un sujet de manière plus ou moins exhaustive. Il peut s'agir d'études sur une technique ou une politique nouvelle en émergence, d'une question (dans le champ de compétences du Certu) qui fait l'objet d'analyses et qui mérite d'être mise à disposition du public, de connaissances capitalisées à travers des colloques, des séminaires ou d'autres manifestations. Ces ouvrages s'adressent à des professionnels ou à tout public cherchant des informations documentées sur un sujet. Ces ouvrages n'ont pas de caractère méthodologique bien que des analyses de techniques en émergence puissent alimenter les savoirs professionnels. Dans ce cas, les pistes présentées n'ont pas été validées par l'expérience et ne peuvent donc pas être considérées comme des recommandations à appliquer sans discernement.

Le Certu publie également les collections : Essentiel, Références, Rapports d'étude.

Catalogue des publications disponible sur [www.certu.fr](http://www.certu.fr).

direction  
départementale  
des Territoires et  
de la Mer  
du Finistère  
2 boulevard du Finistère  
29325 Quimper Cedex  
Tél. : 02 98 76 52 00  
Fax : 02 98 76 50 24

centre d'Études  
sur les réseaux  
les transports  
l'urbanisme  
et les constructions  
publiques

## Accessibilité de la voirie et des espaces publics

Éléments pour l'élaboration d'un diagnostic dans les petites communes

L'accessibilité de la ville aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite est une exigence depuis plusieurs années. Les plans de mise en accessibilité nécessaires à la planification et à la programmation des aménagements d'accessibilité doivent s'appuyer sur un état des lieux et un diagnostic des améliorations à apporter.

Les communes de petite ou moyenne importance disposent rarement des ressources humaines ayant toutes les compétences requises ou les moyens financiers de sous-traiter des études. La disponibilité d'éléments de méthode peut les aider à prendre en compte l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite lors des divers projets qu'elles engagent - amélioration de la sécurité routière, création de zone d'activité ou de logements, etc.

Dans le cadre du programme « Ville accessible tous », le Certu s'est engagé dans l'élaboration d'outils et méthodes de diagnostic et s'est appuyé sur un premier document élaboré à l'initiative de la direction départementale de l'Équipement du Finistère pour produire ce premier dossier sur la méthode de diagnostic qui est un outil opérationnel. Il est amendé et complété pour tenir compte de la sortie des décrets et textes réglementaires relatifs à la loi du 11 février 2005. Les autres thématiques feront l'objet d'autres ouvrages .

*English summary at the end of the work.*

*Ver la síntesis en español al final del libro.*

### | SUR LE MÊME THÈME

#### ■ Les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes - Recommandations pour les aménagements de voirie

Série de fiches - En téléchargement sur [www.certu.fr/catalogue](http://www.certu.fr/catalogue)  
2010

#### ■ Valise pédagogique - Accessibilité de la voirie aux personnes handicapées

2009

#### ■ Éléments de méthodologie sur les diagnostics d'accessibilité

*Diagnosics d'accessibilité : pour une approche cohérente*  
2008

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

[www.certu.fr](http://www.certu.fr)  
Prix : 30 euros  
ISSN : 0247-1159  
ISBN : 978-2-11-099555-1