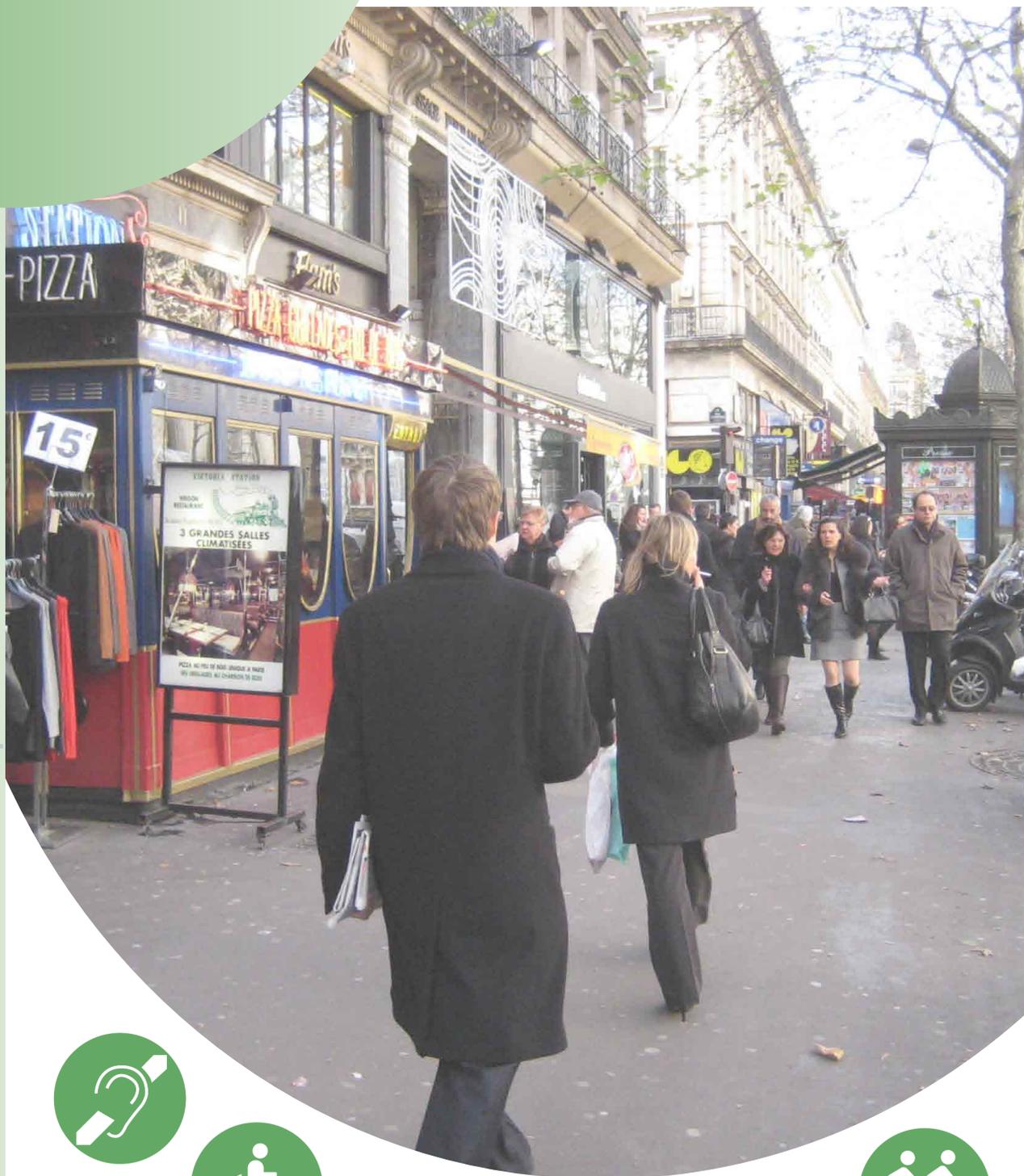


Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics

septembre
2012

Direction
de la voirie
et des
déplacements

Agence
de la mobilité



J'aime flâner sur les
grands boulevards.
Y a tant de choses,
tant de choses,
tant de choses à voir.

Yves Montand.

Mais aussi des
obstacles à éviter
et de difficultés
à surmonter en
matière d'accessibilité !





« C'est avec un immense plaisir que je vous présente le PAVE, réalisé par la Direction de la Voirie et de Déplacements de la Ville de Paris. Document riche et foisonnant, ce plan de mise en accessibilité de la voirie est guidé par une véritable philosophie de l'accessibilité.

Pour le réaliser, la Ville de Paris s'est, suivant son mode habituel, ouverte à la participation et à l'expertise des ParisienNEs et au travail accompli avec les associations et les usagers. La Ville a consulté, expérimenté et pu même se remettre en question. Le PAVE est maintenant le référentiel des agents de la Ville de Paris ; il est bâti sur le savoir-faire (et la passion) de nos équipes, l'écoute et le dialogue avec les usagers et les autres intervenants institutionnels sur le territoire parisien (RATP, SNCF, Etat...).

La mise en accessibilité de la voirie parisienne est un vaste chantier, chantier qu'il faut accompagner d'une forte volonté politique et aussi de pédagogie. Etendue du territoire, longueur de la voirie, contraintes patrimoniales, flux incessant et changeant de visiteurs... Autant d'obstacles qu'il faut envisager et surmonter en considérant cette problématique dans son aspect le plus large : l'accessibilité universelle.

Accessibilité universelle parce que l'accessibilité est destinée aux personnes en situation de handicap (et je parle bien ici de tous les handicaps), ainsi qu'à toute personne se retrouvant un jour en état de vulnérabilité : personne âgée, personne encombrée, personne peinant à déchiffrer nos codes urbains, enfants...

Pour touTEs, la Cité doit être inclusive, elle doit savoir accueillir, guider, rester fluide tout au long de la chaîne de déplacements. Elle doit contribuer au combat que Paris ne cesse de mener : la lutte incessante contre les préjugés et les discriminations. »

Mme Véronique DUBARRY

Adjointe au Maire de Paris

Chargée des personnes en situation de handicap



septembre
2012

Direction
de la voirie
et des
déplacements

Agence
de la mobilité

Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE) de Paris





SOMMAIRE

RÉSUMÉ	6
CHAPITRE A L'ACCESSIBILITÉ DE L'ESPACE PUBLIC : GÉNÉRALITÉS	7
1 Pour une ville accessible	13
2 Répondre à la variété des besoins liés aux différents handicaps	27
3 Le contexte juridique et les obligations réglementaires en matière d'accessibilité	35
CHAPITRE B LES SPÉCIFICITÉS PARISIENNES	47
1 Le périmètre d'application du PAVE	49
2 Le contexte urbain	55
3 Les actions déjà initiées en matière d'accessibilité	63
CHAPITRE C RETOUR SUR L'ÉLABORATION DU PAVE	77
1 La démarche de diagnostic retenue	79
2 Les enseignements et les orientations issus du diagnostic	87
CHAPITRE D RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE D'ACCESSIBILITÉ DE LA VOIRIE	97
Préambule	99
Dispositions techniques	RI
CHAPITRE E PROGRAMME D' ACTIONS	107
Le programme d'actions	109
Liste des actions	112
Détail des actions	116
<i>Type I actions continues</i>	116
<i>Type II actions nécessitant études et expérimentations</i>	124
<i>Type III actions à moyen terme</i>	130
<i>Type IV actions à long terme</i>	134

**ANNEXES****137**

Lexique	139
Sites Internet utiles	140
Ressources documentaires, bibliographie	142
Remerciements	144
Textes réglementaires et juridiques de référence	145

AUTRES DOCUMENTS SUR DEMANDE

Fiches d'orientation	
Présentation détaillée des dix parcours exploratoires	

.....
Source des photos : « DVD - Ville de Paris »



LE PLAN DE MISE EN ACCESSIBILITÉ DE LA VOIRIE ET DES ESPACES PUBLICS (PAVE) DE PARIS :

● un outil réglementaire au bénéfice de tous les usagers.

Depuis 2001, la Ville de Paris mène une politique active pour l'intégration des personnes en situation de handicap et celle-ci passe en particulier par la possibilité de se déplacer en toute autonomie pour participer à la vie publique et mener à bien toutes les activités et actes de la vie courante qu'elles souhaitent mener sans encombre.

Pour rendre la ville effectivement accessible, il ne suffit pas de concevoir ou d'adapter les équipements et les logements pour accueillir les usagers en situation de handicap. Il importe également d'améliorer les conditions de déplacement des individus entre leur lieu de résidence et tous les points de destination qu'ils souhaitent rejoindre en de bonnes conditions de confort et de sécurité.

Les actions menées pour faciliter des déplacements des personnes les moins mobiles, sont favorables à tous les usagers de l'espace public et c'est dans cet esprit qu'ont été définies les dispositions en faveur de l'accessibilité proposées dans ce plan. Des espaces praticables par les personnes à mobilité réduite sont des lieux plus confortables et sûrs qui rendent plus agréable le cheminement de tous les piétons.

● Répondre à la variété des besoins quotidiens des personnes à mobilité réduite

Au-delà de la notion classique de déficience, qui correspond à l'altération d'une structure ou d'une fonction psychologique, sensorielle ou anatomique, le handicap doit être apprécié en relation avec l'environnement et les espaces dans lesquels la personne évolue. Les approches récentes de la personne en situation de handicap soulignent que c'est avant tout le contexte qui met cette personne en difficulté ou en impossibilité d'effectuer son déplacement ou d'autres actes de la vie courante.



En outre, on parle plus largement de personnes à mobilité réduite (PMR) pour englober l'ensemble des difficultés de déplacement, aussi bien en raison d'incapacité temporaire ou définitive, que de situations ou de circonstances personnelles : enfants en bas âge, personnes âgées, femmes enceintes, personnes avec des poussettes, personnes chargées de bagages ou de courses, etc. Cet ensemble représente près de 30 % de la population, comme le révèle l'étude nationale de référence, l'enquête HID (handicaps, incapacités, dépendance) : plus d'un Français sur quatre souffre d'une incapacité, d'une limitation d'activité ou d'un handicap (26,4 % des Français, soit 11 840 208 individus).

● Assurer la continuité de la chaîne de déplacement

A la faveur de la loi du 11 février 2005 n° 2005-102 relative à « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées », la notion fondamentale de la continuité de l'accessibilité a été introduite (article 45) dans ce nouveau cadre réglementaire :

« 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 ».

A noter que, contrairement au cadre bâti et aux réseaux de transport dont la mise en accessibilité doit être effective d'ici le 1er janvier 2015, le patrimoine de voirie n'est pas tributaire d'une échéance impérative, seuls les lieux faisant l'objet d'une intervention (création, rénovation ou réfection de voies) devant être rendus accessibles à la faveur des travaux.

Au titre des dispositions de la loi de février 2005, toutes les communes ou structures intercommunales en France sont tenus d'élaborer un PAVE qui « fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune, accessibles aux personnes handicapées et à mobilité réduite » Il concerne toutes les emprises ouvertes à la circulation publique, qu'elles appartiennent à la commune ou à d'autres gestionnaires comme il en existe à Paris.

Par contre, le PAVE ne concerne pas les services et réseaux de transports, à l'exception toutefois du traitement des points d'arrêts des lignes de bus en voirie. Selon les dispositions de la loi de février 2005, la mise en accessibilité des infrastructures de transport (réseaux de bus, métro, RER, ...) relève du Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA) établi par l'autorité organisatrice des transports. En Ile-de-France, c'est le Syndicat des transports d'Ile-de-France (Stif) qui a piloté ce schéma, adopté lors de son conseil de juillet 2009.

A Paris, le PAVE vient en outre se substituer au Schéma directeur d'accessibilité à l'espace public viaire, document issu d'une démarche volontariste de la ville, adopté en juillet 2002 par le conseil de Paris,

La collectivité parisienne n'a d'ailleurs pas attendu ce nouveau contexte réglementaire pour déployer en une décennie des actions concrètes en faveur de l'accessibilité. Parmi les interventions les plus notables, il faut citer les aménagements spécifiques de voirie (abaissements de trottoirs, pose de bandes d'éveil, pose de potelets détectables, sonorisation des feux piétons...), réalisés massivement, chacun à plusieurs milliers d'unités, les nouvelles sanisettes accessibles et gratuites ou encore le vaste programme de mise en conformité des arrêts de bus qui a permis depuis décembre 2009 de déclarer accessible l'ensemble des 59 lignes de bus de jour parisiennes.





● L'élaboration et le contenu du PAVE parisien

Pour relever le défi de l'accessibilité des espaces publics, le travail de conception de ce plan ne s'est pas borné à faire l'inventaire des dispositions réglementaires en vigueur à respecter. Il s'est accompagné d'une réflexion globale sur la qualité d'usage de l'espace public parisien. Il est apparu essentiel de cerner les situations et les facteurs limitant l'accessibilité effective des lieux extérieurs ouverts à la circulation publique.

Une approche systématique a donc été menée afin d'analyser toutes les étapes d'un déplacement d'une personne à mobilité réduite dès qu'elle franchit le seuil de son logement : cheminer sur un trottoir, franchir une chaussée, traverser un carrefour ou une place, affronter un dénivelé, rejoindre un arrêt de bus ou une station de métro, utiliser et garer un véhicule personnel sur une place de stationnement réservée... Tous ces actes du quotidien, qui ne posent que peu de problèmes à des personnes en possession de leurs moyens, deviennent vite pénibles, dangereux, voire insurmontables, pour les personnes ayant une altération de leurs conditions physiques, sensorielles ou mentales.

Afin d'identifier, pour chacune de ces situations de la vie courante, les éléments de gêne et de blocage apportés par un environnement inadapté, les services en charge de ce dossier, à la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD), ont tenu à associer à chaque étape du travail conduit entre la mi-2009 et la mi-2011 un panel d'usagers à mobilité réduite et les associations les représentant. Ont également été associés les représentants des différentes entités municipales concernées par l'espace public, notamment les directions composant le pôle espace public, et les acteurs extérieurs jouant un rôle important pour la gestion de la voirie parisienne : Préfecture de Police, opérateurs de transports (Sncf, Ratp), organisations professionnelles (chambres consulaires, ...), gestionnaires d'emprises privées ouvertes à la circulation du public (ports de Paris, établissements publics de l'Etat).

Pour évaluer le niveau actuel de l'accessibilité des espaces publics parisiens, les équipes de la voirie ont eu une approche concrète et originale : un diagnostic de terrain a été effectué sous forme de dix itinéraires effectués en compagnie d'usagers volontaires qui ont fait part à chaud des difficultés rencontrées. Cette sélection de parcours dans des sites représentatifs de la variété de l'urbanisme parisien a été riche d'enseignements.

Ce constat de terrain a permis en effet de relever une fréquence d'incidents élevée puisque, en moyenne, une difficulté a été rencontrée tous les dix mètres, témoignant ainsi de l'ampleur du défi d'une accessibilité réelle. Si une forte proportion de ces incidents ne génère qu'une gêne ponctuelle et surmontable par les usagers, certains éléments sont source de de blocage ou de danger évident pour les passants sur leur cheminement.

En dehors des aspects liés à l'aménagement des espaces, auxquels les techniciens de la Ville peuvent remédier, de nombreuses difficultés relèvent de pratiques ou de comportements malencontreux d'acteurs ou d'usagers de l'espace public : commerçants et restaurateurs qui déploient des installations non conformes, entreprises menant des chantiers de voirie ou de bâtiments mal organisés, présence indésirable sur les trottoirs de dépôts de déchets encombrants ou de véhicules à deux ou quatre roues... Ces troubles de l'espace public, trop souvent considérés par leurs auteurs comme mineurs, ont des conséquences dommageables pour les plus fragiles des usagers. Au-delà des interventions d'aménagement, l'accessibilité pour tous de l'espace public ne pourra être effective que si l'enjeu de l'intégration des personnes à mobilité réduite est partagé par l'ensemble de la population.

● La conception d'un référentiel technique et la définition du plan d'actions parisien

Le diagnostic de terrain et la collecte de l'ensemble des pratiques de gestion de l'espace public auprès des services concertés a permis, dans une deuxième phase, de décliner les différents enjeux sous forme de fiches d'orientations, récapitulant les difficultés rencontrées, les actions déjà menées pour y répondre et les orientations qui pourraient être données.

Ces fiches ont servi de base à l'établissement à l'établissement d'un référentiel technique des dispositions en matière d'accessibilité à appliquer dans l'espace public parisien. Ce document pratique, à l'usage des agents des services municipaux ou de leurs prestataires en charge de la gestion ou de l'aménagement de l'espace public, intègre, au-delà des directives réglementaires nationales en vigueur, les dispositions retenues à Paris, sous forme de doctrines et de recommandations qui permettent de traiter des aspects de l'accessibilité qui ne font pas l'objet de norme particulière.

Enfin, la troisième phase du travail d'élaboration a abouti à la définition d'un plan d'actions ambitieux qui recouvre un ensemble de 176 mesures. Celles-ci sont souvent d'ordre technique mais elles peuvent aussi consister en des actions de formation des différents corps de métiers qui interviennent sur l'espace public, ou en des campagnes de sensibilisation et de communication auprès des acteurs concernés par son usage.

● Quatre grandes familles d'actions dans le plan

Les actions ont été ventilées en fonction des possibilités et opportunités de leur mise en œuvre, selon leurs échéances plus ou moins rapprochées.

Tout d'abord, certaines mesures peuvent être appliquées ou lancées dès l'adoption de ce plan. Cette première catégorie (type I) rassemble 70 « actions continues ».

D'autres mesures ne peuvent être lancées sans réaliser au préalable des études ou des expérimentations pour apporter des réponses techniques à des enjeux qui ne sont pas résolus à ce jour à Paris comme dans les autres collectivités confrontées aux mêmes difficultés. Cette deuxième catégorie (type II) regroupe une 63 « actions nécessitant des études et expérimentations »

Certaines actions, de nature technique et dont la conception est maîtrisée, peuvent être menées de manière ponctuelle sur l'espace public. Leur application généralisée et de façon homogène sur l'ensemble du territoire parisien nécessite un délai puisqu'il s'agit de reproduire des dispositifs techniques à des centaines, voire des milliers d'unités. Fort de l'expérience de la décennie écoulée, il est plausible et réaliste de prévoir le déploiement de ce volet d'actions à l'échelle d'une décennie. Cette troisième catégorie (type III) concerne 28 « actions à moyen terme ».

Enfin, d'autres actions ne peuvent être mise en œuvre qu'à la faveur d'opérations d'aménagement global de l'espace public parisien. Outre le cas restreint à Paris de création de nouvelles voies, ces actions sont de fait liées au rythme des rénovations lourdes et des requalifications des places et rues de la capitale. Cette quatrième catégorie (type IV) englobe 15 « actions à long terme »



CHAPITRE A

L'accessibilité de l'espace public : généralités



CHAPITRE A

L'accessibilité de l'espace public : généralités



- | | | |
|----|--|----|
| A1 | Pour une ville accessible | 13 |
| A2 | Répondre à la variété des besoins liés aux types de handicaps | 27 |
| A3 | Le contexte juridique et les obligations réglementaires en matière d'accessibilité | 35 |

Photo page précédente : l'accessibilité de l'espace public est conditionnée par la qualité de ses aménagements mais également par les phénomènes qui s'y déroulent pouvant la contrarier fortement (ex. ici d'un stationnement abusif de véhicule).



A.I POUR UNE VILLE ACCESSIBLE

● I.I Définition et concepts de l'accessibilité

L'accessibilité consiste en l'adéquation entre une personne - avec ses aptitudes et ses difficultés propres - et un environnement dont les caractéristiques influent considérablement sur le degré de mobilité de la personne. L'enjeu de l'accessibilité ne se borne donc pas au respect d'un certain nombre de dispositions réglementaires mais relève bien d'une réflexion globale et systématique qui porte sur les différents environnements rencontrés dans le temps et dans l'espace par une même personne au gré de ses différentes activités. Le défi tient à la variété des situations liées aux différents moments qui s'enchaînent dans une journée ou dans l'année et aux différents lieux fréquentés par chaque individu.

« Toutes les sociétés fabriquent leurs exclus. La différence réside dans le sort qui leur est réservé. »

Xavier Emmanuelli,

« **Dernier avertissement avant la fin du monde** »

“ L'accessibilité au cadre bâti, à l'environnement, à la voirie et aux transports publics ou privés, permet leur usage sans dépendance par toute personne qui, à un moment ou à un autre, éprouve une gêne du fait d'une incapacité permanente (handicap sensoriel, moteur ou cognitif, vieillissement...) ou temporaire (grossesse, accident...) ou bien encore de circonstances extérieures (accompagnement d'enfants en bas âge, poussette,...) ”¹.

La définition juridique de l'accessibilité est présente dans la loi du 11 février 2005, qui précise que : « est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment ou aménagement permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ». Ce texte français fait écho à la Convention internationale de l'ONU

¹ Cette définition a été adoptée en fin d'année 2000 par un groupe de travail interministériel réunissant les ministères de l'Emploi et de la Solidarité, de l'Équipement, des Transports et du Logement, de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, de la Fonction publique et de la Culture.



sur la protection et la promotion des droits et de la dignité des personnes handicapées du 7 mars 2007 qui définit l'accessibilité comme un droit fondamental.

La notion d'accessibilité possède de multiples significations. Elle renvoie à trois registres : l'accessibilité physique, géographique et sociale. Les définitions suivantes sont issues d'un document du Certu sur *L'accessibilité des espaces publics urbains*².

❖ **L'accessibilité physique désigne** « la condition d'accès physique à des véhicules ou à des équipements, à des bâtiments destinés au travail ou à l'habitation, ou encore à des activités, pour des personnes dont la mobilité est considérée comme réduite par rapport à un standard relevant de la convention. Les outils de l'accessibilité sont la plupart du temps des aménagements techniques. »

❖ **L'accessibilité géographique renvoie aux** « conditions d'accès à un territoire, c'est-à-dire à des ressources comme le travail, les services ou les commerces, caractérisés par leur localisation géographique par rapport aux populations qui veulent s'y rendre. Dans ce cas, les outils qui permettent d'accéder aux ressources sont des réseaux d'infrastructures de communication telles que les routes, les voies ferrées, les voies d'eau ou les lignes aériennes, mais aussi les réseaux de télécommunications. »

❖ **L'accessibilité sociale désigne** « la capacité d'une population à profiter d'un bien ou d'un service, c'est-à-dire de pouvoir préalablement l'acquérir, dans le cas d'un bien, ou de pouvoir acquitter le coût d'usage dans le cas d'un service comme l'éducation ou la santé par exemple. L'acquisition ou l'acquiescement ne relèvent d'ailleurs pas seulement de la question financière ; ils impliquent également une dimension culturelle (y compris linguistique). Les outils de l'accessibilité sociale relèvent des politiques publiques à travers la fiscalité, la tarification ou la subvention. »



Square Adolphe Chérioux (15^e)
Exemple de rupture de la continuité de la chaîne de déplacement entre espace vert et voirie due à la présence d'une marche.

Les situations de handicap ont des impacts sociaux et psychologiques majeurs, notamment en termes d'accès à l'emploi et de participation à la vie de la cité, mais aussi du point de vue de l'accès aux loisirs et à la culture.

² Rapport d'étude, novembre 2005, ISRN : CERTU/RE-05-31-FR

C'est pourquoi, permettre une meilleure accessibilité de l'espace public aux personnes en situation de handicap est un enjeu essentiel pour favoriser la tenue de ces activités et actes de la vie courante, au titre d'une existence sociale normale, dans l'approche fondamentale qu'a retenue la loi du 11 février 2005, qui est celle de la **continuité de la chaîne des déplacements**.

Le présent travail de définition du Plan de mise en accessibilité de l'espace public parisien s'intéresse principalement aux deux premiers aspects : l'accessibilité physique et l'accessibilité géographique. Toutefois, même si l'accessibilité sociale ne relève pas directement de son champ d'application, celle-ci influe nécessairement tant les capacités de déplacement des individus sont aussi conditionnées par la condition sociale.



RATP - Mauboussin Jean François

21454v37a - 04/09/200

Station RER A Charles de Gaulle - Etoile
Exemple de la continuité de la chaîne des déplacements :
un usager en fauteuil roulant bénéficie de l'existence
d'un ascenseur pour emprunter le réseau du RER

Parmi les principaux besoins exprimés pour accéder ou circuler dans un espace – bâtiment, voirie, réseau de transport –, on peut noter :

- accéder au lieu avec la plus grande autonomie possible ;
- circuler de manière autonome dans les espaces ouverts au public pour atteindre sa destination ;
- utiliser de manière autonome et dans des conditions équivalentes les équipements proposés aux usagers ;
- se repérer dans les espaces et les sites en question ;
- communiquer avec autrui, en particulier avec les agents en charge des services destinés aux usagers. ³



Bibliothèque Charlotte Delbo, passage des Petits Pères (2^e). La qualité des transitions entre bâti et voirie est une condition essentielle pour assurer la chaîne des déplacements.

³ La Gazette Santé Social, Guide pratique de l'accessibilité, mars 2010



Station de métro Nation (12^e)
Un exemple de la nouvelle signalétique à grande visibilité déployée par la RATP pour faciliter l'orientation des voyageurs.
Crédit photo : RATP

Quatre volets peuvent être mis en avant afin de répondre aux besoins des personnes en situation de handicap en matière d'accessibilité :

- ✧ **un accès physique** pour la voirie, le cadre bâti, les équipements et les réseaux de transport ;
- ✧ **un accès informationnel** pour un meilleur repérage spatial ;
- ✧ **un accès communicationnel** pour améliorer la qualité de l'accueil et des services proposés ;
- ✧ **un accès organisationnel** offrant des prestations équivalentes à celles proposées au public valide.⁴

Dans le cadre du déploiement d'automates de vente dans ses stations, la RATP commence à implanter un nouveau matériel dont les commandes sont accessibles pour les personnes en situation d'handicap visuel
Crédit photo : RATP



Les actions en faveur de l'accessibilité reposent sur l'élimination des barrières et des obstacles matériels et physiques, mais aussi culturels et économiques. L'aspect culturel est en effet crucial : selon les pays, le handicap et l'accessibilité sont abordés très différemment. Ainsi, dans les pays scandinaves et d'Amérique du Nord, ces problématiques sont culturellement plus développées et, de ce fait, sont prises en compte et intégrées plus systématiquement dans les aménagements et les politiques publiques ou même par des acteurs privés, qu'il s'agisse de leurs employés ou de leurs clients. Cette conception de l'accessibilité étant implicitement partagée par l'ensemble de la population, cela facilite sa mise en œuvre pratique et favorise la visibilité et l'intégration

⁴ La Gazette Santé Social, Guide pratique de l'accessibilité, mars 2010



sociale des personnes en situation de handicap. C'est pourquoi, en France, les mesures techniques doivent nécessairement s'accompagner d'une sensibilisation de la population, ce qui n'était guère le cas jusqu'à maintenant.

En effet, la mise en accessibilité ne peut passer uniquement par des mesures et des aménagements d'ordre technique. Elle fait aussi appel à une dimension comportementale et relationnelle qui ne peut être ignorée. Les aspects de communication et d'information apparaissent ainsi fondamentaux, notamment dans leur interaction avec l'espace physique.

En outre, une évolution se fait jour dans la façon d'aborder l'accessibilité. Auparavant, les mesures qui étaient mises en place en faveur de l'accessibilité concernaient essentiellement le handicap moteur. On commence désormais à prendre en compte des aspects de nature à améliorer les autres types de handicaps et de déficiences : moteur, sensoriel, mental et psychique, polyhandicap.

Cette approche transversale pose de nouvelles questions car les usages et les exigences liés aux différents handicaps peuvent être contradictoires. Des aménagements en faveur de la mobilité des personnes en fauteuil roulant peuvent par exemple contrarier le repérage et le cheminement des personnes déficientes visuelles. En outre, les besoins des personnes à mobilité réduite peuvent également entrer en opposition avec les pratiques d'autres usagers et les aménagements mis en place pour faciliter ces pratiques. C'est ainsi tout l'enjeu que représentent les nouveaux espaces tels que les zones de rencontre qui, censées permettre une meilleure cohabitation des usagers et des modes de circulation, posent de réels problèmes aux personnes déficientes visuelles, pour qui cela entraîne une totale perte de repères.



● 1.2 Les notions fondamentales de qualité d'usage et d'autonomie

Au-delà du respect de la législation en vigueur sur l'accessibilité, il convient donc d'adopter une approche centrée sur la qualité d'usage qui, seule, est susceptible de prendre en compte les besoins réels de l'utilisateur. En effet, l'application de la seule réglementation ne garantit pas une accessibilité absolue. Il est de ce fait nécessaire d'impliquer les personnes handicapées à la démarche pour cerner la nature de leurs besoins et de leurs attentes : tout dispositif de préconisation doit, d'une part, être fondé sur un socle de concertation suffisamment large et, d'autre part, s'inscrire dans une logique de recherche du consensus le plus adapté. L'analyse des pratiques concrètes de l'espace public et des usages est ainsi fondamentale dans l'élaboration du présent Plan parisien de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics, ce qui a conduit l'équipe en charge de sa définition à mener différents travaux préparatoires en concertation avec le monde associatif, telle la tenue d'ateliers et de parcours-tests (voir détails sur la démarche effectuée dans le chapitre C).

L'accessibilité met également en avant la question de la dépendance des personnes, et ce que cela implique en termes matériels mais aussi psychologiques. Selon leur déficience, les personnes en situation de handicap ont des besoins variés auxquels il convient de répondre, afin de leur permettre de disposer de la liberté constitutionnelle d'aller et venir dans la plus grande autonomie, sans être en permanence dépendant d'autrui.

La perte d'autonomie entre en contradiction avec la notion d'émancipation qui a été recherchée par chacun tout au long de sa vie. Face à la perte de la liberté peu à peu acquise, s'opère alors pour la personne une réduction du champ des possibles. La dépendance peut alors se traduire par la nécessité de recourir à une assistance matérielle ou humaine qui n'est pas toujours facile à accepter : il suffit pour s'en convaincre de penser par exemple aux réticences provoquées chez les personnes perdant leurs capacités d'audition pour accepter le port d'une prothèse auditive.

Une différence est cependant notable entre le besoin de faire appel volontairement à une aide technique ou à une assistance humaine ponctuelle ou, au contraire, si cette aide s'avère permanente et s'impose à la personne faute d'environnement adapté à son autonomie, qu'il s'agisse de son logement ou des espaces publics. On arrive dès lors à des situations d'assistanat qui peuvent être humiliantes, impliquant pour la personne d'être tributaire en permanence d'autrui pour accéder à un bien ou un service.

● 1.3 L'importance de l'accessibilité universelle dans la vie quotidienne de tous

Si le principe d'accessibilité de la voirie est un droit pour les personnes en situation de handicap et un devoir pour les autorités qui sont chargées de l'assurer, les dispositions indispensables pour permettre le cheminement de ces usagers bénéficient également à une large proportion de la population dont la mobilité est réduite par différents facteurs : difficultés liées à l'âge avancé chez les aînés qui ne possèdent plus toute l'aisance nécessaire, insuffisantes capacités d'appréciation de l'environnement et de ses risques chez les enfants en bas âge, contraintes apportées aux différentes personnes gênées temporairement dans leurs déplacements par le transport de charges ou l'accompagnement d'enfants,...

Si les causes qui influent sur la mobilité sont liées à la condition de chacun, l'inadaptation de l'environnement à ces situations renforce l'inconfort et le danger que peuvent rencontrer tous les usagers de l'espace public.



Une corbeille, fixée sur le poteau de l'arrêt bus, se trouve en travers le cheminement. Cette configuration constitue un réel obstacle pour les personnes ayant un handicap visuel.

L'approche associative de « l'accès à tout pour tous » implique logiquement une accessibilité universelle, seule en mesure de permettre de mener l'ensemble des activités qu'un individu peut souhaiter exercer. Elle met en avant une accessibilité globale et continue de la ville, du monde du travail, des services et des loisirs. Cette notion d'accessibilité suppose une prise en considération de toutes les formes de handicaps, pour pallier aux difficultés que peut présenter l'environnement face à des déficiences tant physiques, que sensorielles ou mentales. Seule cette approche maximaliste peut permettre une véritable intégration à la société des personnes en situation de handicap, sachant que cette forte exigence vient offrir une plus grande sécurité et un quotidien plus facile à l'ensemble des citoyens et générera des coûts moindres que sa mise en conformité ultérieure.



C'est sur ce principe qu'a été mis en place le concept *Design for All* ou *Conception pour tous*, né aux Etats-Unis dans les années 1990 puis développé dans les pays scandinaves. Cette approche cherche à concevoir des produits, des services et des environnements qui soient utilisables par le plus grand éventail possible d'utilisateurs, sans nécessiter d'adaptation ou de conception spéciale. Tous les citoyens doivent avoir une égalité d'accès aux services administratifs, commerciaux, éducatifs, etc.

Il s'agit d'adapter les principes de conception en tenant compte dès le départ de la diversité des situations rencontrées par les utilisateurs, en particulier par ceux qui ont les exigences les plus fortes. Si l'on conçoit un produit ou un espace adapté et accessible aux personnes handicapées, il conviendra à tous et générera des coûts moindres que sa mise en conformité ultérieure.



Médiathèque Marguerite Duras, Paris 20^e
Exemple d'un établissement où le mobilier est surbaissé afin de permettre l'accueil de personne en situation d'handicap (usagers en fauteuil roulant) ou de petite taille (enfants)

Les sept principes du Design for All ⁵

- 1. Une utilisation équitable (l'égalité) :** la conception est utile et peut être commercialisable pour des personnes présentant des capacités diverses. C'est une façon d'éviter la ségrégation ou la stigmatisation,
- 2. Une utilisation flexible (la liberté) :** la conception s'adapte à un éventail de préférences et capacités variées (les méthodes d'usage, les rythmes de chaque usager...),
- 3. Une utilisation simple et intuitive (la simplicité) :** à un niveau de concentration courant, l'utilisation est facile à comprendre, indépendamment de l'expérience de l'utilisateur, de ses connaissances et de ses capacités linguistiques,
- 4. Une information perceptible (la facilité de compréhension) :** l'information nécessaire est communiquée efficacement à l'utilisateur, indépendamment de ses capacités sensorielles ou des conditions de l'environnement. Différents types de présentation des informations doivent être utilisés, respectant les contrastes appropriés et la lisibilité de l'information essentielle,
- 5. Une tolérance pour l'erreur (la sécurité) :** la conception réduit au minimum les risques et les conséquences défavorables des actions accidentelles ou fortuites, les éléments les plus utilisés devant être disposés de façon plus accessible et ceux qui sont dangereux devant être supprimés, isolés ou protégés. Des avertissements aux risques et erreurs doivent également être prévus pour décourager des actions inconscientes dans les activités exigeant de l'attention,
- 6. Un effort physique minimum (peu d'effort) :** l'objet de la conception peut être employé efficacement et confortablement avec un effort minimum, à travers un positionnement corporel neutre et la minimisation des actions répétitives,
- 7. Un espace pour l'approche et l'usage (la garantie d'espace) :** l'espace approprié est prévu pour l'approche, l'atteinte, la manipulation et l'utilisation, indépendamment de la taille de l'utilisateur, de son maintien ou de sa mobilité. Il est fondamental d'offrir une perception visuelle claire des éléments importants pour toute personne, debout ou assise, et d'adapter l'espace aux différentes personnes et à leurs possibles dispositifs d'assistance (aides humaine, technique ou animalière).

⁵ BOUHASSOUN Taha, GIOVANNINI Susana et TOURNAY Jean-Paul, *La dimension accessible*, 2004.



● 1.4 Créer une ville ouverte aux personnes en situation de handicap

Depuis quelques années a été développée une approche réflexive du handicap, selon laquelle on ne parle pas de « personnes handicapées », mais de personnes rencontrant une situation de handicap : la conjonction de facteurs personnels, tels qu'une déficience, une maladie, un accident, avec une mauvaise configuration de l'environnement des personnes, vient perturber l'usage et leur relation avec celui-ci. L'accessibilité correspond à l'adéquation optimale entre une personne, avec ses aptitudes et ses difficultés propres, et un environnement dont les caractéristiques influent considérablement sur le degré de mobilité de la personne, lorsque l'autonomie, la sécurité et le confort de l'usager sont assurés.

Les dispositions passeront non seulement par des aménagements physiques de l'espace, mais également par d'autres types d'approches, en particulier des mesures quant aux pratiques et occupations se déroulant dans ces espaces communs et qui interfèrent et réduisent le degré de l'accessibilité des lieux publics. Pour proposer des interventions dans l'espace public appropriées, ce qui fera la différence et ouvrira réellement la ville aux personnes en situation de handicap, c'est la connaissance de la diversité de leurs besoins et la diffusion de l'information auprès de l'ensemble des citoyens, chacun n'ayant pas suffisamment conscience de ces enjeux et de l'impact de ses propres attitudes et comportements. Un maximum de personnes doit être informé afin de faire évoluer leur regard et leurs attitudes vis-à-vis des personnes en situation de handicap : tous doivent se sentir concernés par des phénomènes auxquels ils peuvent eux-mêmes être confrontés à tout moment ou par la suite, d'une façon ou d'une autre en étant touché dans leur entourage ou même de façon personnelle. Ainsi, sont fondamentales l'adoption de règles gérant le « vivre ensemble » pour la pratique des espaces publics.

Dans de nombreux cas, il apparaît des difficultés dans le cadre des déplacements de tous les piétons qui restreignent leur liberté : il convient de mettre en place des aménagements d'espace public et des modes de régulation de leur usage qui permettent de faciliter les déplacements de tous, qui apportent par voie de conséquence une meilleure accessibilité pour les personnes en situation de handicap.

Les mesures proposées dans le présent plan pour améliorer l'accessibilité des espaces publics s'adressent et vont profiter à l'ensemble des usagers, en améliorant leur confort et leur sécurité. Ils jouent un rôle en terme de confort physique mais aussi psychologique, en participant d'une plus grande aisance et confiance de tous dans leurs déplacements. A Paris, l'intensité de la vie urbaine, bien qu'appréciable, peut également être source de nuisances et de stress : les piétons sont régulièrement confrontés à des obstacles et à des difficultés pour se mouvoir au sein de la foule ou d'une circulation dense. De fait, les aménagements en faveur de l'accessibilité induisent une plus grande fluidité des déplacements comme lorsque des trottoirs plus larges rendent plus agréables le cheminement de tous les piétons.



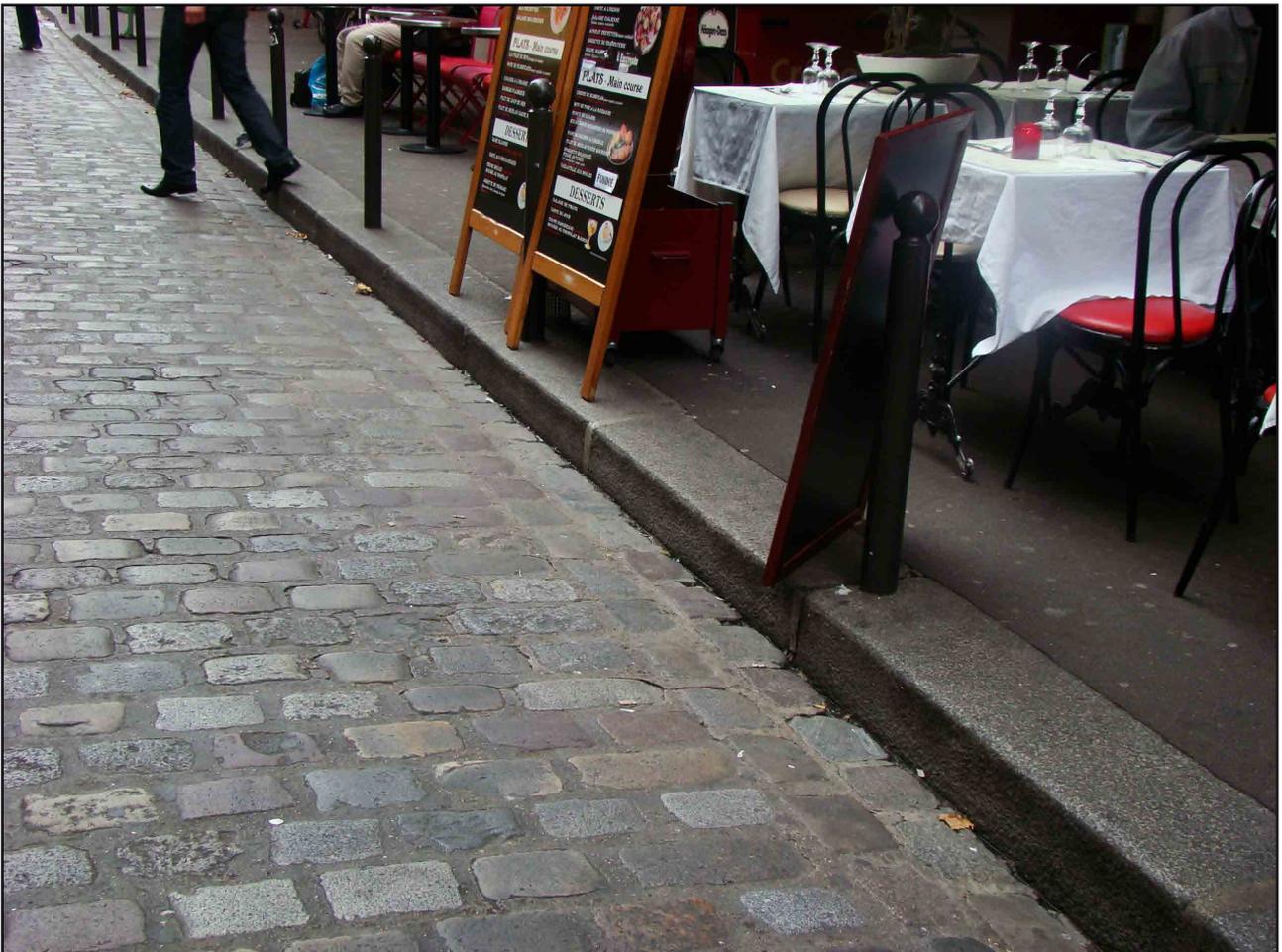
Avenue des Champs-Élysées (8^e)

Au-delà du respect des seules exigences réglementaires, l'ampleur du trottoir est adaptée à la fréquentation piétonne d'un tel site touristique.



● 1.5 L'exigence accrue apportée par l'accessibilité à l'aménagement et à la gestion de l'espace public

L'accessibilité concerne l'ensemble de la population et non seulement les plus vulnérables : les blessés temporaires, les personnes âgées, les parents munis de poussettes, ou encore les personnes valides dans la mesure où elle leur procure un plus grand confort. A une période de sa vie, tout individu peut être gêné dans ses déplacements ou ses activités, de manière durable, progressive ou momentanée, du fait de son âge, d'un accident, d'une maladie, ou d'une situation particulière : ces aménagements peuvent ainsi être utiles à chacun à un moment donné. Si la notion d'accessibilité de la voirie est un droit pour les personnes en situation de handicap et un devoir pour les autorités qui sont chargées de l'assurer, les dispositions indispensables pour per-



Une terrasse d'un restaurant s'étale sur un trottoir très étroit (quartier Saint-Séverin V^e). Il n'y a aucune place de libre pour le cheminement des personnes à mobilité réduite sur le trottoir.

mettre le cheminement de ces usagers bénéficient également à une large proportion de la population dont la mobilité peut être réduite par différents facteurs, telles que les difficultés liées à un âge avancé, des capacités insuffisantes d'appréciation de l'environnement et de ses risques chez les enfants en bas âge, ou les contraintes rencontrées par des personnes gênées temporairement dans leurs déplacements par le transport de charges ou l'accompagnement d'enfants, etc.

La création d'un espace public accessible à tous s'inscrit dans une démarche de qualité des aménagements de l'espace urbain. Un espace accessible aux personnes en situation de handicap est un espace agréable pour tous les usagers, un espace où le cheminement de chacun est facilité et sécurisé.

Cette approche de la qualité de l'espace public est particulièrement exigeante, car elle repose sur la prise en compte d'un niveau de détail et de qualité de mise en œuvre très précis qui n'étaient pas abordé auparavant. En quelque sorte, elle va à l'encontre des pratiques professionnelles courantes dans le domaine de la voirie, selon lesquelles une certaine marge dans l'exécution des ouvrages peut exister, les bordures de trottoir pouvant par exemple être plus ou moins hautes ou le nivellement inégal. En outre, les mesures techniques permettant l'accessibilité nécessitent de réfléchir à des détails échappant au plus grand nombre, parmi des usagers de l'espace public qui ne sont pas des experts, et renvoient ainsi à la qualité générale des aménagements qui doit être appréciable par les usagers, même de façon inconsciente.

Par ailleurs, parallèlement à ces aménagements techniques, il convient d'intégrer la dimension essentielle que représente la gestion de l'espace public. Ne pouvant se limiter à une dimension technique et réglementaire, l'accessibilité repose également sur une organisation de la cohabitation des multiples usages de l'espace public, l'intégration et la prise en compte des différentes pratiques et la canalisation des flux. Une fois les aménagements mis en place, ils ne peuvent être considérés comme suffisants, car on observe fréquemment un décalage entre le fonctionnement imaginé et l'usage réel de l'espace. C'est pourquoi la communication et l'information des citoyens dans l'espace public, ainsi que la mise en place d'un dialogue entre eux et les pouvoirs publics, sont indispensables et complémentaires de ces aménagements pour permettre de réguler un certain nombre d'activités ou de comportements qui peuvent être préjudiciables, souvent inconsciemment, aux autres usagers de l'espace public. Il est nécessaire de réfléchir encore aux axes possibles pour améliorer les pratiques en faveur de l'accessibilité, en prenant en compte les perceptions et les intérêts parfois contradictoires de ces différents utilisateurs.



A.2 RÉPONDRE À LA VARIÉTÉ DES BESOINS LIÉS AUX TYPES DE HANDICAPS

L'origine du mot handicap

Le terme handicap provient de la contraction de l'expression anglaise *hand in the cap* signifiant « main dans le chapeau ». Cette expression désignait le tirage au sort qui s'effectuait dans un chapeau pour attribuer des désavantages aux meilleurs chevaux des courses hippiques. L'expression vient donc du monde sportif qui désigne le désavantage imposé à un concurrent pour équilibrer les probabilités de victoires. Alors que le sens commun en a fait naître une connotation péjorative, le sens originel du terme « handicap » servait à départager par critères les meilleurs au départ d'une course afin de la rendre plus équitable...

Le mot est ensuite adopté par les travailleurs sociaux et les associations s'occupant des personnes avec des infirmités ou incapacités, comme moins réducteur et stigmatisant, surtout à partir des années 1950.

Il est définitivement admis avec son apparition dans le droit des personnes handicapées à l'occasion de la loi de 1957 sur les travailleurs handicapés et, surtout, par celle du 30 juin 1975 « en faveur des personnes handicapées ».

Accepté en France, c'est au pays de la non-discrimination comme système de relations sociales, les Etats-Unis d'Amérique, qu'il sera mis au ban du vocabulaire « politiquement correct » pour être remplacé, à partir des années 1980, par un mot d'origine française (« dishabile »), aujourd'hui intraduisible dans notre langue : « disability ».¹

¹ www.cofemer.fr (Cofemer : module Handicap - Évaluation – Réadaptation – Réparation médico-légale, 2006)



● 2.1 Les notions de situations de handicap et de mobilité réduite

Selon la Déclaration des droits des personnes handicapées, proclamée par l'assemblée générale de l'Organisation des nations unies le 9 décembre 1975, il s'agit de « *toute personne dans l'incapacité d'assurer par elle-même tout ou partie des nécessités d'une vie individuelle ou sociale normale, du fait d'une déficience, congénitale ou non, de ses capacités physiques ou mentales.* »

La notion de handicap s'est toujours située à mi-chemin entre une définition strictement médicale, introduite par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 1980 dans son projet de classification internationale des handicaps (CIH), et reprise par la France en 1988 comme référence dans ses nomenclatures statistiques, et une notion plus sociale, ancrée dans les registres de l'exclusion. L'OMS a, il y a plusieurs années, proposé de définir le terme « handicap » comme « *concernant les conséquences réelles de la déficience et de l'incapacité sur la vie (privée et/ou professionnelle) du sujet* » en se basant sur les travaux de Philip Wood. Celui-ci introduit à partir de 1980 une clarification conceptuelle déterminante dans la définition du handicap. Il définit en effet le handicap comme la conséquence des maladies sur la personne, en les analysant selon trois plans.

La définition du handicap selon l'OMS

- ✧ **la déficience**, correspondant à l'altération d'une structure ou d'une fonction psychologique, physiologique ou anatomique ;
- ✧ **l'incapacité**, qui est une réduction partielle ou totale de la capacité d'accomplir de façon normale une activité ;
- ✧ **le désavantage**, conséquence de la déficience ou de l'incapacité sur les conditions d'insertion sociale, scolaire ou professionnelle. Le désavantage est la résultante de l'interaction entre la personne porteuse de déficience ou d'incapacité et l'environnement. Son importance est étroitement liée à la qualité de l'environnement, qui peut soit le minimiser, soit l'amplifier.

Le handicap peut être dû à une évolution soit soudaine – suite à un accident ou une opération –, soit progressive – vieillissement, pathologie évolutive. Il correspond à un état où la personne évolue plus ou moins brutalement mais de façon irréversible vers la perte d'autonomie. A partir de 1993, le handicap s'apprécie par un taux d'incapacité, évalué sur la base d'un guide barème fortement inspiré de la CIH, publié par décret n° 93-1216 du 4 novembre 1993.

Le guide barème distingue huit grandes catégories de déficiences :

- 1 - déficiences intellectuelles et difficultés du comportement ;
- 2 - déficiences du psychisme ;
- 3 - déficiences de l'audition ;
- 4 - déficiences du langage et de la parole ;
- 5 - déficiences de la vision ;
- 6 - déficiences viscérales et générales ;
- 7 - déficiences de l'appareil locomoteur ;
- 8 - déficiences esthétiques.

La loi du 11 février 2005 donne la définition suivante : « Constitue un handicap... 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. »² (Art. L-114)

Le handicap correspond à une déficience en relation avec un environnement : en ce sens, il s'agit plus d'une notion sociale que d'une notion médicale. Il est à mettre en lien avec une interaction limitée de l'individu avec un environnement donné du fait d'une déficience provoquant une incapacité ponctuelle ou non. Ainsi, le handicap est d'autant plus pénible que le contexte met la personne en difficulté ou en impossibilité d'effectuer son déplacement.

Ainsi, c'est une chose que Monsieur Dupont ne dispose plus de l'usage de ses jambes suite à un accident, ce qui implique des soins et un suivi médical régulier, et c'en est une autre qu'il puisse circuler en toute autonomie grâce à un fauteuil roulant mais qu'il ne puisse pas pour autant se rendre à un rendez-vous en raison des obstacles de la rue ou du bâti



La notion de mobilité réduite concerne des publics bien plus larges que les seules personnes en situation de handicap, à l'exemple de cette personne conduisant une poussette d'enfant.

² Loi du 11 février 2005 n° 2005-102 relative à l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées



personnes déficientes motrices



personnes déficientes visuelles



personnes déficientes auditives



personnes déficientes mentales



personnes âgées



personnes accompagnées d'enfants



pratique de la langue des signes

qui l'en empêchent ou qu'il ne puisse prendre un bus à l'arrêt le plus proche pour se rendre à un autre endroit de la ville.

Cette notion de **situation de handicap** trouve une assise très large et touche potentiellement une tranche très large de la population vieillissante, tout en restant soumise à une interprétation fortement sociale.

On parle en effet également de personnes à mobilité réduite (PMR) pour dénommer toutes les personnes connaissant des difficultés de déplacement en raison d'incapacité temporaire ou définitive, mais aussi de situations ou de circonstances personnelles (enfants en bas âge, personnes âgées, femmes enceintes, personnes avec poussettes ou charges, etc.

Ainsi, agir pour les personnes handicapées sur l'ensemble de la chaîne de déplacement, c'est également veiller au confort de tous.

Favoriser l'accessibilité en s'attachant à répondre aux besoins des personnes handicapées rentre donc pleinement dans une approche de « design for all », contribuant ainsi au bien-être de chacun.

● 2.2 L'importance du public concerné

Le Centre technique national d'études et de recherches sur les handicaps et les inadaptations (CTNERHI), la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES³) et la Direction générale de l'action sociale (DGAS⁴) ont réalisé une synthèse de l'information statistique disponible à partir de travaux et d'études existants et plus particulièrement :

- de l'enquête « Handicaps, incapacités, dépendance » (HID) réalisée par l'INSEE en 1998-2000 pour la population résidant en institutions médico-sociales et en 1999-2001 pour la population résidant à domicile,
- de l'enquête Établissements sociaux (ES) menée par la DREES au 31 décembre 2001,
- des statistiques annuelles d'activité des Commissions techniques d'orientation et de reclassement professionnel (COTOREP) et des Commissions départementales de l'éducation spécialisée (CDES).

Cette synthèse présente des données générales sur le thème du handicap. L'enquête « Handicaps, incapacités, dépendance » (HID) livre une quantité de données statistiques sans précédent. Cette étude donne, pour la première fois, une vision d'ensemble des personnes handicapées ou dépendantes en France, qu'elles vivent en institution ou à domicile, sachant que toutes les formes d'incapacités ont été abordées.

Les résultats de l'enquête HID révèlent que plus **d'un français sur quatre souffre d'une incapacité, d'une limitation d'activité ou d'un handicap** (26,4 % des Français, soit 11 840 208 individus). L'enquête nous montre que la population qui souffre d'un handicap est extrêmement variée, ce qui prouve, si besoin est, qu'un traitement global est incompatible avec cette caractéristique. Ces 12 millions de personnes handicapées sont divisées en sept groupes dont les incapacités ou déficiences ont des degrés de gravité extrêmement divers qui ne génèrent pas tous une reconnaissance d'un statut particulier et le versement d'aides sociales.

3 Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé

4 Ministère des Solidarités et de la cohésion sociale



● 2.3 Les chiffres du handicap à Paris

La multiplicité des acteurs disposant d'informations, telles que la Maison départementale des personnes handicapées (MDPH), la Caisse régionale d'assurance maladie Ile-de-France (CRAMIF), la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM), sur les personnes en situation de handicap rend l'estimation de cette population difficile à Paris, les chiffres se recoupant entre eux.

En Ile-de-France, 10,4 % des 20-59 ans sont estimés en situation de handicap reconnu, identifié ou ressenti⁵ contre 13,2 % en France métropolitaine.

A Paris, on estime le taux de Parisiens âgés de 20 à 59 ans en situation de handicap reconnu, identifié ou ressenti entre 8,6 % et 10,3 % (dont 4,1 % à 5,8 % sont connus des différentes administrations précitées, MDPH, CRAMIF, CPAM).

L'analyse selon le genre révèle que la part des femmes et des hommes est quasi identique : les hommes sont estimés à 52 % et les femmes à 48 %.

Ces données, qui s'appliquent à des populations d'âge inférieur à 60 ans, n'englobent donc pas les personnes âgées qui rencontrent également avec l'avancée dans la vieillesse des situations invalidantes croissantes.



La forte accidentologie des personnes âgées parmi les piétons à Paris : un phénomène de sécurité routière qui recoupe les enjeux de l'accessibilité.

La marche représente le premier mode de déplacement interne à Paris : 55 % de l'ensemble des déplacements journaliers à Paris sont effectués à pied (Enquête nationale transports et déplacements 2008). En parallèle, en 2009, 21 % des victimes d'accident au cours d'un déplacement sont des piétons, soit la deuxième catégorie d'usagers, bien après les utilisateurs de deux-roues motorisés surreprésentés dans l'accidentologie parisienne. Au sein de ceux-ci, la proportion de personnes âgées est conséquente (25 %), supérieure au poids de cette tranche d'âge dans

⁵ **Situation de handicap reconnue** : personne ayant déclaré percevoir une allocation (rente, pension, taux d'invalidité reconnu par la Sécurité sociale, MDPH, sociétés d'assurance

Situation de handicap identifiée : personne ayant déclaré être dans l'impossibilité totale d'accomplir une activité, ou avoir un aménagement spécifique au logement ou recevoir une aide humaine et technique

Situation de handicap ressentie : personne considérant avoir un handicap

Source : rapport 2010 de l'Observatoire parisien des situations de handicap

la population parisienne (19 % en 2007, proportion toutefois plus faible que dans l'ensemble de la France métropolitaine de 22 %). En outre, elles sont particulièrement concernées par les accidents les plus graves : les individus de 60 ans et plus constituent les deux tiers (63 %) des piétons tués.

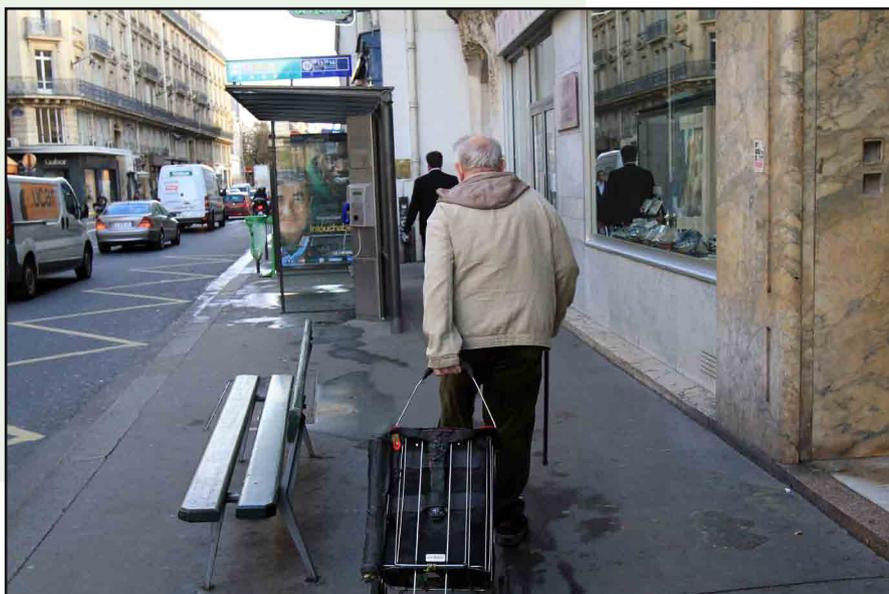
Ainsi, les piétons âgés sont plus vulnérables que les autres usagers se déplaçant à pied, du fait d'une diminution de leurs facultés entraînant une moindre capacité d'appréhension et d'anticipation des risques, associée à une perte de réactivité et de vitesse dans leurs déplacements. L'altération de leur condition physique a des conséquences directes sur leurs conditions de déplacement et sur leur sécurité, en particulier lors d'une traversée de chaussée où ces personnes font preuve d'un manque d'attention suffisant.

Pourtant, les piétons seniors ont plus peur de la chute, situation fréquemment vécue à cette période de la vie, que de l'accident de circulation proprement dit, en raison de leurs problèmes d'équilibre. Ils apprécient ainsi la présence d'un refuge lors d'une longue traversée pour pallier à leur lenteur de cheminement. De ce fait, ils sont très sensibles à la qualité, à la propreté et à l'encombrement des trottoirs tels que le stationnement sauvage des deux-roues, ou encore à la visibilité sur l'espace public.

Bien que la proportion de personnes âgées à Paris reste inférieure à celle de villes comme Nice ou même Marseille, ce qui implique un vieillissement démographique moins accentué dans la capitale, il paraît crucial de prendre en compte les besoins des seniors en terme d'accessibilité de l'espace public, afin de sécuriser leurs déplacements.

Sources :

Paris résiste au vieillissement démographique, note APUR, février 2011.
Bilan des déplacements en 2009 à Paris, Observatoire des déplacements, Ville de Paris



En raison de leurs fréquentes difficultés physiques (problèmes d'équilibre, de vision ou d'audition, etc), les personnes âgées constituent une population majeure parmi les personnes à mobilité réduite.

A.3 LE CONTEXTE JURIDIQUE ET LES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ

● 3.1 La notion de continuité de la chaîne de déplacement introduite par la loi du 11 février 2005

Dans ce nouveau texte de loi-cadre (loi n° 2005-102 « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées »), le législateur a réaffirmé le principe d'accessibilité pour tous. Mais surtout, il a introduit en particulier une notion fondamentale qui est la mise en accessibilité totale de la chaîne de déplacement. En ce sens, elle est venue sensiblement renforcer les réglementations antérieures et les prescriptions existantes en matière de mise en accessibilité du cadre bâti, de la voirie, des espaces publics et des systèmes de transport et de leur intermodalité.

Au travers de son article 45, la loi définit cette notion fondamentale :

« 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 convient donc de noter que l'un des principaux objectifs de ce nouveau cadre réglementaire est de rendre toute la ville accessible à tous. Ainsi, la loi introduit le principe de l'accessibilité généralisée pour tous les domaines de la vie sociale avec un objectif de continuité de la chaîne de déplacements pour tous. Pour prendre en compte tous les handicaps et traiter l'intégralité de cette chaîne, les différents acteurs doivent veiller à supprimer ou réduire les obstacles à l'accessibilité au sein des espaces ou équipements dont ils ont la compétence. Il est en effet indispensable que tous soient rendus accessibles de manière cohérente ; un élément de la chaîne qui serait défaillant pourrait mettre en péril l'ensemble.

Cette loi s'articule autour de six grandes parties à savoir : les dispositions générales, la prévention, la recherche et l'accès aux soins, la compensation et les ressources, l'accessibilité, l'accueil et l'information des personnes handicapées passant par l'évaluation de leurs besoins



et la reconnaissance de leurs droits, la citoyenneté et la participation à la vie sociale. La loi a permis d'accorder aux usagers, personnes en situation de handicap mais aussi leurs « aidants » (parents...), de nouveaux droits individuels en matière sociale (refonte des dispositifs d'aide).

Les échéances

- ERP (établissements recevant du public) et IOP (Installations ouvertes au public) : 1^{er} janvier 2015, sauf pour les préfectures et les universités : 31 décembre 2010.
- Réseaux et services de transports : 12 février 2015, sauf pour les réseaux souterrains de transports ferroviaires et les transports guidés, soumis à l'obligation de mise en accessibilité, sans précision de délai.
- Voirie et espaces publics : pas de date-butoir.

Les dispositifs

- Le schéma directeur d'accessibilité des services de transport collectif (SDA) pour les transports (avant le 12 février 2008). Ce plan doit s'insérer dans le PDU (Plan de déplacements urbains).
- Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (avant le 23 décembre 2009, pour toute commune). Ce plan doit s'insérer dans le PDU.
- Le diagnostic des établissements recevant du public (ERP) pour le 1^{er} janvier 2010 (catégories 1 & 2), et le 1^{er} janvier 2011 (catégories 3 & 4).

● 3.2 Les dispositions relatives aux services de transports

En matière de transports, le législateur a souhaité renforcer les contraintes en créant une obligation d'accessibilité complète des services de transport collectif, précisée dans l'article 45 de la loi. Cette exigence d'accessibilité institue une obligation de résultat dans un délai maximum de 10 ans pour la mise en accessibilité des services et réseaux de transports collectifs à compter de la publication de la loi, quel que soit le mode ferré ou routier de transport, y compris les infrastructures (soit avant le 12 février 2015, comme pour le cadre bâti).

Pour remplir cet objectif, chaque autorité compétente pour l'organisation du transport public est chargée d'élaborer un schéma directeur d'accessibilité des services et réseaux de transport dont ils sont responsables, dans les trois ans à compter de la publication de la loi, soit à l'échéance du 12 février 2008.

En Ile-de-France, c'est le Syndicat des transports d'Ile-de-France (Stif) qui a piloté et adopté un tel schéma, adopté lors de son conseil de juillet 2009. Ce document fixe la programmation de la mise en accessibilité des services de transport, ainsi que les modalités de leur mise en accessibilité. Selon les exigences réglementaires, les nouveaux réseaux doivent donc être accessibles dès leur mise en service. Le matériel roulant acquis lors d'un renouvellement de matériel, ou à l'occasion d'une extension de réseau, doit également l'être.



La notion de services de transport de substitution

Pour les réseaux existants, la loi prévoit deux exceptions à cette règle commune : le cas des réseaux souterrains de transports ferroviaires et de transports guidés, et pour les autres réseaux, le cas de l'impossibilité technique avérée qui peuvent amener les opérateurs à développer des services de transport de substitution, avec des moyens de transport adaptés aux besoins des personnes handicapées ou à mobilité réduite. Ces services sont organisés et financés par l'autorité organisatrice de transport normalement compétente. Le coût du transport de



substitution pour les usagers handicapés ne doit pas être supérieur au coût du transport public existant.

Dans le cas de Paris et de sa région, la question s'est effectivement posée quant à la mise en accessibilité des réseaux ferrés lourds, comme le métro ou les lignes de RER ou du Transilien. Ainsi, dans le cas du territoire parisien, les réseaux de bus et de RER, plus aisément adaptables, ont été retenus par le Stif comme armature de l'offre de transport accessible, à défaut de pouvoir intervenir de façon effective sur le réseau du métro dont les caractéristiques (ancienneté des lignes, profondeur et configuration de nombreuses stations,...) rendent l'enjeu de l'accessibilité particulièrement complexe. De ce fait, le réseau de bus, par la finesse de sa desserte et son niveau d'accessibilité effectif (intégralité des lignes de jour déclarées depuis décembre 2009) est considéré à Paris comme le service de transport de substitution pour les usagers en situation de handicap. A noter toutefois qu'une étude, en cours de finalisation, d'un « réseau noyau » potentiel de stations stratégiques pouvant être rendues accessibles à terme a été commanditée par le Stif à la RATP.

Des services spécifiques de transport adapté en Ile-de-France : le réseau PAM

Par ailleurs, bien que les réseaux RER et bus fassent l'objet de fortes interventions pour leur mise en accessibilité, certains besoins d'usagers en situation de handicap nécessitent de disposer d'une offre alternative de transport adapté, qui s'apparente dans son fonctionnement et sa tarification aux usagers à un service à valeur ajoutée. Il s'agit de Pam 75 (Pour une Aide à la Mobilité), dispositif de transport à la demande, qui assure des courses selon un système de réservation

auprès de ses usagers abonnés et permet d'effectuer des trajets quasiment en porte-à-porte selon une amplitude horaire large.

Ce service qui connaît un fort succès de fréquentation vient répondre à une demande importante qui a conduit également les autres départements franciliens à mettre en place des dispositifs similaires, désormais harmonisés sous l'autorité du Stif. La présentation de Pam 75 est détaillée sur le site Internet du service : www.pam-info.fr



Le service de transport adapté PAM75 permet de proposer aux usagers des trajets de porte-à-porte.

● 3.3 L'accessibilité de la voirie et des espaces publics : l'élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics

Les textes réglementaires de référence pour l'accessibilité de la voirie

- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » ;
- Décrets 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006 et du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics ;
- Arrêté d'application du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

La loi du 11 février 2005, vient se substituer aux textes précédents (loi de 1975 en particulier) dont la portée et l'application laissaient à désirer, en redéfinissant de façon précise les critères d'accessibilité et les délais de mise en conformité. Les deux décrets du 21 décembre 2006 et l'arrêté du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics viennent en préciser l'application. Leur portée est détaillée dans le chapitre II qui correspond au référentiel technique de l'accessibilité, guide parisien d'aménagement de la voirie qui inclut les dispositions obligatoires issues de cet arrêté.

L'accessibilité de la voirie évoquée par les textes réglementaires en application se traduit sur le plan juridique par la définition pour chaque collectivité locale d'un **plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE)**.

Toutes les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) en France sont tenus d'élaborer un PAVE qui définit les dispositions susceptibles de :

« rendre l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune, accessibles aux personnes handicapées et à mobilité réduite »

ainsi que de

« faciliter le déplacement des personnes handicapées et à mobilité réduite sur le territoire de la commune ou de l'EPCI ».



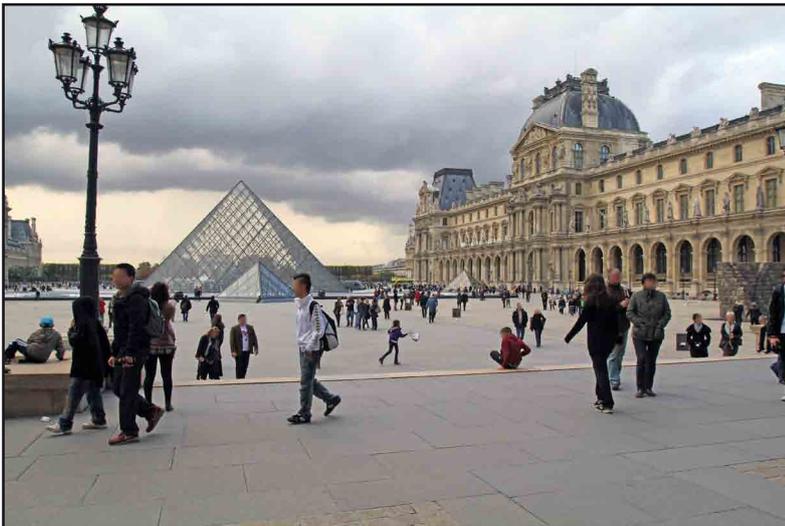
Ce document est institué par les nouvelles dispositions de l'article 45 de la loi n° 2005-102. Il doit être élaboré à l'initiative du maire ou, le cas échéant, du président de l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent. Le législateur a donné aux collectivités un délai pour la définition de ces plans fixé au 23 décembre 2009. Force est de reconnaître que très peu de structures communales ont réussi à respecter cette échéance, Paris ne faisant pas exception. La Ville de Paris a en effet préféré prendre le temps et le soin nécessaires

pour élaborer son plan sur la base d'un projet de qualité plutôt que d'établir un document superficiel respectant l'échéance nationale.

Selon l'article 45 de la loi, le plan « fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune (...) »

De ce fait, le plan concerne toutes les emprises ouvertes à la circulation publique qu'elles appartiennent à la commune ou à d'autres collectivités, ou qu'il s'agisse d'espaces appartenant à d'autres gestionnaires comme il en existe à Paris. Il peut s'agir aussi bien de grands établissements publics (Cité des sciences et de l'industrie, Grand Louvre,...) ou des propriétaires privés (berges, dalles, voies privées ouvertes à la circulation publique,...). Ainsi, il traite de l'ensemble de la voirie indépendamment des gestionnaires qui peuvent être aussi différents que les sociétés d'économie mixte (SEM) qui pilotent les projets urbains dans les zones d'aménagement concertées (ZAC) ou des organismes comme des copropriétés dont les espaces extérieurs sont ouverts au passage du public en permanence ou à certaines heures pour accéder à des équipements publics situés dans leur périmètre.

En conséquence, dans la mesure où des dispositions du plan concernent des espaces non gérés par l'autorité



Cour Napoléon (1^{er})

Autour de la pyramide du musée du Louvre, un exemple illustre d'un espace de domanialité privée ouvert à la circulation publique.



ZAC Vercingétorix à Montparnasse (14^e)

Autre exemple d'espace public dont la domanialité n'est pas municipale. Cas d'un urbanisme sur dalle qui présente de nombreux problèmes d'accessibilité liés à une conception sur plusieurs niveaux.

en charge de son élaboration, celle-ci devra recueillir l'avis conforme de l'autorité gestionnaire de ces espaces. L'avis de chaque autorité gestionnaire doit donc être sollicité et il est considéré comme favorable en l'absence de réponse dans un délai de quatre mois suivant la saisine. Ce cas de figure s'est présenté à Paris et le projet de plan a été transmis à un certain nombre d'institutions et de gestionnaires d'emprises au courant de l'été 2011.

La loi prévoit également que le PAVE soit cohérent avec les documents de planification urbaine existants s'appliquant au territoire de la collectivité. Ainsi, le PAVE doit faire partie intégrante du plan de déplacements urbains (PDU), voire du plan local de déplacements (PLD) lorsqu'ils existent.

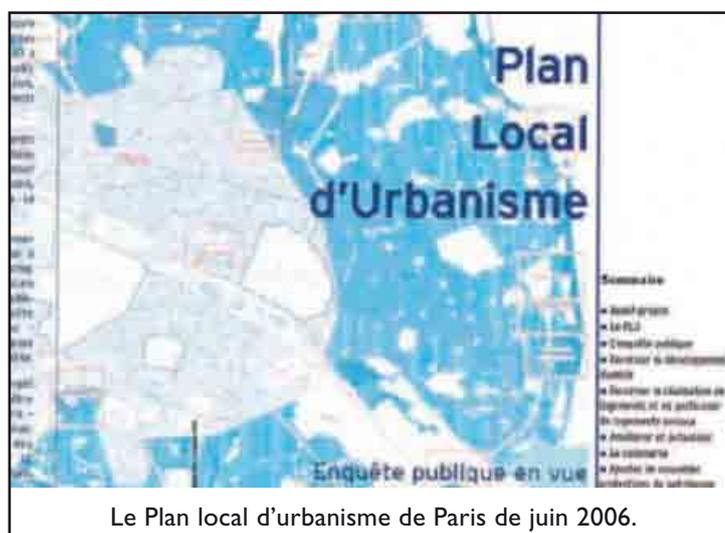
Dans le cas de Paris et de sa région, le **Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF)** a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 15 décembre 2000, par l'État, en association avec la Région Ile-de-France, le Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF), en tant qu'autorité organisatrice des transports en Ile-de-France, et la Ville de Paris. Le PDUIF fait actuellement l'objet d'une révision par le STIF, désormais compétent pour le pilotage de son élaboration, depuis décembre 2007 en vue d'adopter un nouveau plan pour la période couvrant jusqu'à l'horizon 2020. Un projet de nouveau plan a été présenté en février 2011 à son conseil. Faute d'un Plan local de déplacements officiel, sous-ensemble d'un PDU, le plan de mise en accessibilité doit être en cohérence avec le document qui en fait office, à savoir le Plan de déplacements de Paris, adopté le 12 février 2007, par le conseil de Paris. Ce document, établi à la seule initiative volontariste de la Ville de Paris, définit les grandes orientations de la politique de déplacement à Paris tout en prenant en compte la réalité de fonctionnement de la Région.

Il doit tenir compte également des dispositions du **Plan local d'urbanisme (PLU)**, en particulier du **Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)**, élaboré conformément à la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 (dite SRU) et adopté le 12 juin 2006, par le conseil de Paris.

Le législateur a ainsi souhaité éviter la juxtaposition ou la multiplication de documents différents. Il permet ainsi d'assurer une meilleure cohérence entre ces deux documents de planification qui apparaissent complémentaires et une coordination renforcée entre les aménagements de voirie et des espaces publics et l'accessibilité des services de transport pour assurer effectivement la continuité de la chaîne du déplacement. En effet, l'espace de vie qu'est la rue ne doit pas être une zone de conflits, de télescopage ou de juxtaposition ; il doit assurer une cohabitation en toute sécurité.



Le Plan de déplacements de Paris de février 2007.



Le Plan local d'urbanisme de Paris de juin 2006.



DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DÉPLACEMENTS

Schéma directeur d'accessibilité de la voie publique aux personnes handicapées



MAIRIE DE PARIS 

Juillet 2002

Le schéma directeur d'accessibilité de la voie publique
aux personnes handicapées de juillet 2002

Le PAVE vient se substituer au **Schéma directeur d'accessibilité à l'espace public viaire** adopté en juillet 2002, par le conseil de Paris. Ce document de référence, issu d'une démarche volontariste de la Ville de Paris, a servi jusqu'à la parution de ce nouveau plan de document de référence. Il a été mis en œuvre à chaque nouvel aménagement de voirie afin d'adapter au mieux l'espace public aux besoins des personnes à mobilité réduite. Un panorama des actions engagées au titre de cette politique et de ce schéma est effectué dans le chapitre B du présent document.

Par ailleurs, dans la mesure où la Ville de Paris a établi également d'autres documents sur des thématiques proches et qui concernent les mêmes publics, le PAVE doit être articulé avec ces démarches antérieures.

Les documents parisiens existants concernant l'accessibilité et les publics à mobilité réduite

- ✧ Schéma directeur pour l'autonomie et la participation des personnes handicapées à Paris ;
- ✧ Schéma gérontologique parisien ;
- ✧ Des documents (schémas directeurs) sur l'accessibilité de leur patrimoine (établissements recevant du public et installations ouvertes au public) à l'initiative des différentes directions municipales (DEVE, DPA,...).

● 3.4 Le contenu du PAVE

Comme le prévoit la législation, le plan fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune.

Il précise les conditions et délais de réalisation des équipements, aménagements et mesures prévus qui peuvent prendre de nombreuses formes, via un programme de travaux de mise en accessibilité ou des mesures concernant la gestion de l'espace public (respect des règles de stationnement, règles pour l'occupation temporaire par des activités ou des animations, etc.). Le plan prévoit un ensemble de mesures qui doit pouvoir faire l'objet d'une évaluation régulière de son niveau d'avancement. La révision du plan est prévue selon une périodicité dont la détermination est laissée à l'appréciation de l'autorité compétente. Il en est de même sur les délais de réalisation des actions inscrites dans ce plan.

Contrairement au cadre bâti et aux transports, il n'existe pas de délai de mise en conformité de la voirie et des espaces publics pour l'existant. Seules les opérations de travaux neufs (réalisation de voies nouvelles) et de reprise de l'espace public sont tenues d'appliquer sans délai les dispositions réglementaires en termes d'accessibilité depuis le 1^{er} janvier 2007, au titre du décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006.

L'intérêt du plan est donc majeur car il permet de définir des objectifs ambitieux et une programmation de travaux qui seront la base d'une mise en conformité progressive de tous ces espaces, même si cet objectif nécessitera plusieurs décennies pour obtenir une mise à niveau du patrimoine en raison de la lourdeur de certains types d'interventions, comme la mise aux normes de la largeur de nombreux trottoirs existants.

Le contenu du PAVE doit se concrétiser sur le terrain en ne cantonnant pas à des seules questions d'aménagement ou d'adaptation de l'espace public, mais également en tenant compte de sa gestion et des phénomènes ou pratiques des usagers qui influent et interfèrent sur son niveau d'accessibilité effective. C'est un enjeu majeur pour les gestionnaires de voirie et maîtres d'ouvrages des collectivités (services techniques, équipes des sociétés d'économie mixte, ...), pour leurs maîtres d'œuvres (architectes et bureaux d'études), ainsi que pour les entreprises de travaux qui réalisent les solutions retenues dans ces plans et ces opérations d'aménagement. Il est d'autant plus important étant donné que l'organisation et la domanialité de l'espace public est très complexe, voire illisible pour le citoyen. La multiplication des usages et des usagers de la rue engendre un besoin de règles de circulation précises et cohérentes et d'aménagements clairs et compréhensibles par tous.



● 3.5 La concertation et la procédure d'élaboration du PAVE

Comme l'instaure la réglementation, le plan fait logiquement l'objet d'une concertation avec les autorités organisatrices de transport (AOT). En effet, les aménagements de voirie intègrent des dispositions en faveur de l'accessibilité des réseaux de transport de surface (arrêts de bus, stations et emprises de lignes de tramway, gares routières), voire assurent l'interface avec les espaces des autres modes de transport (bouches de métro, parvis de gares,...). Dans le cas parisien, outre le Stif, les exploitants de réseau comme la Ratp et la SnCF ont été associés aux étapes de définition du PAVE.

De même, de nombreuses associations représentatives de personnes handicapées ou à mobilité réduite ont été associées à son élaboration, en tant que membres de la Commission communale pour l'accessibilité aux personnes handicapées.

Il est également prévu de diffuser largement ce plan aux associations représentatives des commerçants implantés sur le territoire communal. Enfin, la PAVE parisien a également associé les services de l'Etat via la préfecture de Police de Paris.

Comme indiqué précédemment, dans la mesure où le projet de plan comprend des dispositions qui s'appliquent à une voie dont le gestionnaire n'est pas la collectivité compétente pour élaborer le plan, la Ville de Paris a recueilli, préalablement à l'adoption du plan, l'avis conforme de l'autorité gestionnaire de la voie.

L'avis de l'autorité gestionnaire est réputé favorable à défaut de réponse de sa part dans un délai de quatre mois suivant sa saisine.

Enfin, le plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics est approuvé par délibération du conseil municipal, en l'occurrence auprès du conseil de Paris.

● 3.6 Les cas d'impossibilité menant au principe de dérogations

Les prescriptions du Plan de mise en accessibilité de la voirie (ou issues des textes réglementaires) s'appliquent à l'ensemble du domaine viaire, sauf en cas d'impossibilité technique constatée par l'autorité gestionnaire de la voirie ou des espaces publics, après avis de la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA).

En effet, des dérogations peuvent être accordées par cette commission, dans des conditions fixées par arrêté en ce qui concerne le bâti. En cas d'impossibilité technique de mise en accessibilité de l'existant, le recours à des adaptations techniques est admis selon les modalités particulières d'application prévues par l'arrêté du 21 mars 2007. Cet arrêté fixe les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-8 et R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public.

En outre, sur avis de la CCDSA et décision de l'autorité de l'Etat, des dérogations peuvent être accordées selon trois motifs, à savoir les critères techniques, la préservation du patrimoine et la disproportion manifeste entre les améliorations apportées et leurs conséquences.

Pour les ERP remplissant une mission de service public, ces dérogations sont conditionnées à des mesures de substitution. Qu'il y ait ou non une demande de dérogation associée à la demande d'autorisation de travaux, le délai d'examen de la demande par la commission est de 2 mois à compter de la date de saisine de la dite commission. Son avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans ce délai auprès du préfet. L'acceptation, par le préfet, de la demande de dérogation doit être expressément formulée au pétitionnaire. A défaut de réponse du préfet dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle il a reçu la demande, la dérogation est réputée refusée.

Dans le cas des espaces publics, la procédure est bien moins courante que celle qui concerne les établissements recevant du public, en raison d'une moindre actualité (absence d'échéance en 2015) et d'une jurisprudence en la matière moins établie.

Pourtant, de nombreux cas peuvent exister dans le territoire d'une commune. A Paris, différents quartiers sont situés dans des zones à fort relief qui ne permettent pas d'assurer la conformité des pentes à hauteur de 4 % pour les voies existantes comme nouvelles. De même, la notion de « disproportion manifeste entre les améliorations apportées et leurs conséquences » peut être débattue pour des projets d'aménagement lourds où les solutions techniques sont particulièrement complexes à trouver, comme le traitement d'un gros dénivelé naturel entre deux espaces publics.



A ce jour, à Paris, pour les projets d'aménagements de création ou de restructuration de voirie, très peu de cas de figure de la sorte se sont présentés et ont nécessité une saisine effective de cette commission.

En effet, le nombre de projets reste réduit à l'échelle du domaine viaire et leur conception a le plus souvent permis de surmonter ces contraintes. Ainsi, dans le cas de l'urbanisation du nouveau secteur des Batignolles où, malgré la création de reliefs artificiels, l'ensemble des voies créées au sein de l'opération respectent les pentes exigées.

Seul peut être mentionné un exemple d'actualité qui vient de se présenter, dans le cadre du projet de réaménagement des berges de Seine au centre de Paris. Au sein de cette opération de requalification urbaine, se pose la question de la reconversion pour les piétons de rampes à usage routier qui relient les quais hauts et les berges, et dont les pentes excèdent les pourcentages admissibles. Ce dossier a donc été soumis à la commission départementale d'accessibilité pour cette raison afin d'obtenir un avis officiel sur les modalités proposées par les concepteurs pour pallier à ces contraintes liées à des ouvrages existants.

CHAPITRE B

Les spécificités parisiennes



CHAPITRE B

Les spécificités parisiennes



B1	Le périmètre d'application du PAVE	49
B2	Le contexte urbain	55
B3	Les actions déjà initiées en matière d'accessibilité	63

Photo page précédente : l'accessibilité au réseau de bus parisien pour les usagers en fauteuil roulant revêt une importance majeure en tant que service de transport de substitution.



B.I LE PÉRIMÈTRE D'APPLICATION DU PAVE

● I.I Un cadrage réglementaire ambitieux et des approches d'autres collectivités françaises non transposables au cas parisien

Comme l'ensemble des collectivités locales françaises, la Ville de Paris se doit d'établir son PAVE selon les directives du texte national en vigueur, à savoir l'article 2 du décret du 21 décembre 2006 n° 2006-1657.

Ce dernier précise dans son article 1 que la collectivité doit veiller à ce que « (à) compter du 1^{er} juillet 2007, l'aménagement, en agglomération, des espaces publics et de l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation publique et, hors agglomération, des zones de stationnement, des emplacements d'arrêt des véhicules de transport en commun et des postes d'appel d'urgence (soit) réalisé de manière à



Réglementairement, la mise en accessibilité du site doit être prévue dans toute opération de voirie, même en cas d'une simple réfection, et pas uniquement dans une telle intervention lourde.



permettre l'accessibilité de ces voiries et espaces publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite avec la plus grande autonomie possible. » Le même article stipule dans le second alinéa que « Ces dispositions sont applicables à l'occasion de la réalisation de voies nouvelles, d'aménagements ou de travaux ayant pour effet de modifier la structure des voies ou d'en changer l'assiette ou de travaux de réaménagement, de réhabilitation ou de réfection des voies, des cheminements existants ou des espaces publics, que ceux-ci soient ou non réalisés dans le cadre d'un projet de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics. ».

Face à cette exigence de rendre accessible à terme sur le territoire communal l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation publique, de nombreuses collectivités locales ont apporté une réponse graduée, en adoptant une attitude à la fois prudente et volontariste.

Le champ d'application de la mise en accessibilité des espaces publics et de la voirie pose en effet immédiatement la question d'une stratégie à l'échelle du territoire communal, en distinguant ou non des ordres de priorité et des critères dans l'importance et le nombre de lieux à desservir de façon accessible. Ainsi, dans la plupart des communes, la démarche retenue par les acteurs locaux a été de considérer des itinéraires ou des zones prioritaires liés à la présence de pôles générateurs de déplacement, afin de tenir compte d'un territoire à l'urbanisation non homogène.

Un rapport récent du Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu) a analysé la démarche d'un certain nombre de collectivités françaises quant à la démarche d'élaboration et au contenu de leur PAVE. Il fait apparaître une tendance à la hiérarchisation géographique des actions en faveur de l'accessibilité de leurs espaces publics. Cette attitude pragmatique n'est pas le propre des seules communes rurales mais également d'agglomérations de plus grande envergure, qui regroupent autour d'une ville centre des communes de taille et de densité urbaine variables. Ainsi, les communautés d'agglomérations de Brest ou de Nancy ont tenu compte de ces facteurs spatiaux pour définir un programme de mise en accessibilité modulé selon l'importance des enjeux et des sites. Dans le cas du Grand Nancy, l'accessibilité de la voirie a été considérée dans des cercles de 200 m autour des points d'accès au réseau de transport urbain accessible (bus et tramway), ne couvrant pas intégralement le territoire et la population nancéenne, en excluant de ce fait des secteurs péri urbains à très faible densité (tissu pavillonnaire par exemple).

● 1.2 La démarche spécifique de Paris

Le cas de Paris est particulier. Le mode d'occupation de l'espace se caractérise par une densité très élevée, une mixité réelle des fonctions entre habitat, emploi et loisirs, et surtout une homogénéité du territoire, tant en terme d'urbanisation et de desserte en transport. En dehors du cas particulier des deux bois parisiens de Boulogne et de Vincennes, il ne paraissait pas viable pour l'élaboration du PAVE parisien de retenir une approche de hiérarchisation similaire à celle employée dans d'autres collectivités françaises.

Le PAVE de Paris ne se restreint donc pas à la mise en accessibilité à certains espaces viaires selon une logique d'itinéraires ou de desserte de pôles générateurs de déplacements mais couvre l'ensemble du territoire parisien.

En effet, chaque quartier parisien est susceptible d'accueillir des résidents ou des employés en situation de handicap. Chaque secteur, même périphérique, possède dans son tissu urbain des établissements sanitaires et sociaux accueillant de telles populations.



Rue du Commerce (15^e)
A Paris, la diversité urbaine des activités se traduit par des rues accueillant des fonctions multiples (commerces, habitat, lieux d'emploi,...).



Enfin chaque arrondissement possède un ensemble d'activités et de structures tant publiques que privées qui sont fréquentées au quotidien par les usagers (services, commerces, lieux de loisirs et de culture,...). Il n'a donc pas paru pertinent de réfléchir par cercles ou boucles pour déterminer des zones prioritaires de mise en accessibilité de la voirie, chaque secteur ayant une importance potentiellement équivalente en fonction de tous ces lieux de vie et autant de motifs de déplacements pour les personnes à mobilité réduite. De ce fait, il n'a pas été fait de distinction selon la nature et l'importance de la voie ou de sa desserte pour établir le présent plan de mise en accessibilité.

Les actions prévues dans le plan d'actions du PAVE relèvent donc d'une approche de droit commun et non d'une hiérarchisation géographique forcément pénalisante pour ceux qui en seraient exclus. Aussi, afin d'améliorer l'accessibilité de l'ensemble du réseau viaire parisien (correspondant à un linéaire de plus de 1700 km) dans des délais raisonnables, le plan d'actions inclut des mesures ponctuelles, rapides à mettre en œuvre sur l'ensemble du territoire améliorant sensiblement l'accessibilité.

Seul le cas particulier des deux zones faiblement urbanisées que sont les deux bois parisiens a été considéré différemment, selon une logique d'itinéraires préférentiels. Dans ces zones naturelles, qui incluent quelques grands équipements recevant du public, le principe a été de retenir la mise en accessibilité prioritaire des voies de desserte périphérique ainsi que des cheminements piétonniers desservant ces équipements.

L'idée est de permettre à des personnes en situation de handicap de fréquenter ces espaces en utilisant pour les rejoindre un moyen de transport collectif (bus, tramway,...), ou particulier (véhicule personnel, service de type PAM ou taxi) puis, à partir du lieu d'arrivée, point d'arrêt ou stationnement réservé, de rejoindre par l'itinéraire le plus direct et adapté l'équipement où ils se rendent.

Pour traduire concrètement cette réflexion, une action spécifique a été identifiée dans le programme du PAVE, consistant à élaborer avec les services de la DEVE un schéma directeur du réseau de cheminements accessibles de desserte de ces deux bois (voir tableau des actions présenté au chapitre E).

● 1.3 La portée juridique et domaniale du PAVE

Comme rappelé en début de cette partie, la collectivité en charge de l'élaboration du PAVE doit s'intéresser à « l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation publique », au titre du décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 (art. 1). Cela implique dans le cas de Paris d'englober les différents espaces de domanialité particulière que le public est amené à fréquenter ou traverser en tant qu'espaces publics mais qui ne sont pas propriété municipale.

C'est le cas des petites voies privées ouvertes à la circulation publique qui se situent dans les emprises de co-propriétés, au sein d'anciens lotissements résidentiels ou d'opérations de plus grande ampleur (dalles) par exemple, dont l'accès est ouvert en permanence à tout public.

S'y ajoutent les espaces extérieurs ouverts situés au sein d'équipements publics. Dans cette typologie d'espaces, on trouve une grande variété de sites et de gestionnaires : il peut s'agir des espaces ouverts situés devant un immeuble implanté en retrait d'alignement dont la gestion et la propriété n'ont pas été reprises par la municipalité ou des abords de grands établissements publics comme les parvis de la Cité des sciences et de l'industrie et de la Grande halle de La Villette, ou encore la cour du musée du Louvre.

Les emprises de Ports de Paris, organisme d'Etat gestionnaire des berges de la Seine, sont également en grande partie des espaces publics.

Les dispositions de la réglementation en faveur de l'accessibilité des espaces publics imposent non seulement à la collectivité locale compétente la conception d'un PAVE mais lui donnent également une autorité pour prévoir des dispositions et des actions de ce plan qui s'appliquent aux autres gestionnaires d'espaces ouverts à la circulation publique. Les textes prévoient donc de soumettre le projet de plan à ces organismes tiers avant son adoption par l'assemblée délibérante (art. 2- IV du décret n° 2006-1657). Il s'agit de s'assurer de leur approbation quant aux mesures contenues et aux modalités envisagées dans ce



Quai (port) du Louvre (1^{er})

Comme un certain nombre d'espaces privés ouverts à la circulation publique, les berges de Seine possèdent un statut spécial en terme de domanialité et de gestion (propriété Ports de Paris).



plan. Faute de réponse et de remarques formulées à l'issue d'un délai de quatre mois après cette mise en consultation, l'avis sur le projet de plan est réputé favorable.

Dans la mesure où PAVE ne s'accompagne pas d'un délai général de mise en accessibilité comparable à celui existant dans la réglementation pour le bâti ou les systèmes de transport, l'engagement de ces propriétaires extérieurs à la collectivité ne se traduit par aucune obligation particulière ou supplémentaire à celles prévues par la réglementation. Comme la Ville de Paris, ces gestionnaires ne sont tenus de mettre en accessibilité leurs espaces publics qu'en cas d'intervention (du réaménagement complet à la simple réfection de revêtements). Ils gardent toute liberté du rythme et de l'ampleur des programmes spécifiques de mise en accessibilité de leurs espaces qu'ils souhaiteraient mener au bénéfice de leurs usagers et du public fréquentant ces lieux.

Paris comporte également des espaces verts ouverts, de type mails ou promenades, qui ne sont pas entourés de clôtures, ni fermés à certaines heures au public, et font donc partie de l'espace public. On peut citer à titre d'exemple certains quais de Seine (quai haut quai Branly (7^e), jardin Tino Rossi (5^e)), le Champ de Mars (7^e) et une partie du jardin de Bercy : tous ces espaces verts se fondent dans l'espace public et assurent des continuités avec les espaces de voirie gérés.



Promenade du quai Branly (7^e)

Bien que longeant une voie urbaine, ce type d'espace ouvert à la déambulation des piétons n'est pas géré par les services de la voirie parisienne mais par ceux des espaces verts.

La question de leur mise en accessibilité se pose en fonction de leur statut. Si ces espaces sont répertoriés dans la nomenclature du réseau viaire, c'est-à-dire de fonctionnalité principale de déplacements, la réglementation applicable est celle de l'accessibilité des espaces publics et le PAVE s'y applique. A contrario, s'ils sont identifiés en tant qu'installations ouvertes au public (IOP), ils relèvent d'une réglementation spécifique qui impose en particulier leur mise en accessibilité à l'échéance de janvier 2015. Lors de la mise en application du PAVE, cette distinction devra être effectuée pour les différents espaces de ce type.

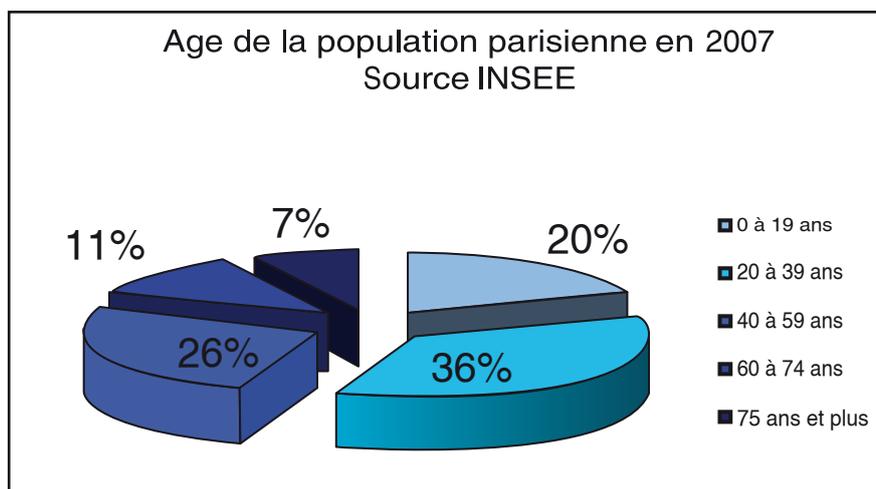
B.2 LE CONTEXTE URBAIN

● 2.1 Paris et sa population

Paris, capitale de la France, chef lieu de la région Ile-de-France, est le seul territoire du pays à être à la fois une commune et un département. Composé de 20 arrondissements, il s'étend sur 9,5 km du nord au sud et de 18 km d'est en ouest, soit une superficie totale de 10 539,7 ha¹.

C'est la ville la plus peuplée de France. En 2009, la population est estimée à 2 201 578 habitants, soit une progression de 76 332 habitants par rapport au recensement de 1999². La démographie des arrondissements parisiens (excepté le 4^e et le 16^e) se renforce, avec des évolutions allant de + 0,5 % à + 8 %³.

La population parisienne est jeune : 36 % des résidents ont entre 20 et 39 ans comme le montre le graphique ci-dessous, soit 781 686 habitants en 2007, et elle a tendance à se rajeunir. Le retour vers la province une fois l'âge de la retraite arrivé en est une raison majeure. Les migrations de jeunes étudiants, venus suivre leur parcours scolaire dans les établissements universitaires franciliens, comme celles des jeunes actifs venant tirer partie des opportunités d'emploi de la région, en est une autre. Le solde migratoire est également très important.



1 DVD. Agence de la mobilité

2 INSEE

3 Paris.fr



● 2.2 Paris et sa morphologie urbaine



Rue des Gravilliers (3^e)
Dans les quartiers de structure moyenâgeuse, la voirie se caractérise par des largeurs de rues et de trottoirs très réduites.



Avenue des Champs-Élysées (8^e)
Rectiligne et bordée d'immeubles d'une hauteur importante, cette avenue emblématique constitue un exemple des percées haussmanniennes rectilignes.

Comme toutes les grandes villes françaises, le paysage urbain de Paris se caractérise par la succession des pensées urbanistiques. A Paris, c'est sur l'île de la Cité, au milieu de la Seine, que se sont établies les premières constructions. « *L'urbanisation s'est opérée par la suite, à l'époque romaine, un peu à l'écart de la Seine, sur les hauteurs de la montagne Sainte-Geneviève (rive gauche). Elle s'est poursuivie au Moyen Âge sur la rive droite en partie marécageuse (place de Grève de l'Hôtel de Ville et quartier du Marais) et sur l'ensemble de la rive gauche (Quartier latin)* ⁴ ». Ce que l'on retient de cette époque est la particularité du réseau viaire très resserré qu'on trouve encore à l'heure actuelle dans certains quartiers : Marais, Saint-Michel, Contrescarpe,...

Au milieu du 19^e siècle, le préfet Haussmann va donner une nouvelle image à Paris, en rompant avec les manières de penser la ville jusque là. Avec une volonté d'embellir la capitale, il va aérer la ville en créant de grandes percées, l'ouvrir à la nature avec des espaces verts, la moderniser avec une nouvelle architecture des immeubles... L'échelle de cette intervention a impulsé une nouvelle donne urbanistique de la ville et qui

4 Paris.fr

continue à identifier Paris dans la mémoire actuelle, même si certains arrondissements périphériques ont conservé un tissu faubourien

Au XX^e siècle, à partir des années 60, en continuation avec l'urbanisme de reconstruction, l'urbanisme sur dalle apparaît à Paris dans certains quartiers en rénovation. Il consiste à séparer les différents flux : la circulation piétonne et celle de l'automobile, sur différents niveaux. On retrouve cet urbanisme dans le 15^e avec les opérations de Beaugrenelle et de la gare Montparnasse, ou dans le 13^e avec le quartier des Olympiades

A partir des années 70 et durant les dernières décennies, sont lancées des opérations d'urbanisme moins radicales, renouant avec le tissu viaire parisien, à travers les zones d'aménagement concertée (ZAC) telles que Bercy (12^e) puis Paris rive gauche (13^e), ou des opérations en cours, comme Batignolles (17^e), qui sont des projets d'urbanisme qui réintroduisent une certaine mixité des fonctions.

Malgré ces différentes époques urbaines et la formidable extension de l'agglomération dans sa périphérie, Paris a gardé les trois fonctions sur lesquelles s'organisait la cité médiévale : « *commerce sur la rive droite, pouvoir central dans l'île, université sur la rive gauche* ». ⁵



Rue Dumoncel (14^e)

Malgré l'ampleur des transformations d'Hausmann, certains secteurs parisiens périphériques ont conservé un urbanisme de faubourgs, avec des variétés dans la hauteur et l'alignement des constructions.



Quartier Vercingétorix (14^e)

A la seconde moitié du XX^e siècle, plusieurs opérations de rénovation urbaine ont introduit à Paris le modèle en vogue à l'époque de l'urbanisme sur dalle.

5 Paris.fr

● 2.3 Paris et ses déplacements

D'après les résultats de l'Enquête globale transport de 2001, ont été recensés 35 millions de déplacements quotidiens de la part des Franciliens, tous modes de transport et motifs confondus. Parmi ces déplacements, on compte une part de 6,6 millions de déplacements intra-muros effectués par les Parisiens. Ce nombre élevé s'explique notamment par l'attractivité économique de Paris. En moyenne, cela représente 3,5 déplacements par jour et par personne de 6 ans et plus.

Autre caractéristique notable, les modes actifs s'avèrent majoritaires dans la capitale, soit environ 3,6 millions de déplacements, en raison de l'importance des trajets effectués à pied par ses habitants mais aussi un grand nombre de visiteurs dans cette ville touristique de rang mondial.

Face à cela, la continuité de la chaîne de déplacement est primordiale. Le PAVE de Paris en fait une des préconisations clés. Tout obstacle obligeant l'utilisateur à effectuer un détour majeur et constituant un danger pour le public, doit faire, dès lors du possible, l'objet de solution. Comme leur nom l'indique, les coupures urbaines, tant naturelles qu'artificielles, rompent cette continuité du déplacement d'où l'importance de les identifier.

Les coupures naturelles

- ✧ Avec une longueur de 13 km, la Seine traverse tout Paris d'est en ouest. Trente cinq ponts traversent ce fleuve (31 ponts routiers et 4 passerelles piétonnes), sachant que le point le plus large se trouve au niveau du pont de Bercy et le point le plus étroit, auprès du quai de Montebello, soit respectivement une distance de 105 m et 30 m. Paris est également traversé par trois canaux : Ourcq, Saint-Martin, Saint-Denis.



Coupant la capitale en son centre, la Seine est surmontée de 35 ponts qui ont permis une urbanisation homogène du territoire parisien.



- ✧ Les deux « poumons verts » de Paris, les bois de Vincennes à l'est et de Boulogne à l'ouest, représentent à eux deux, approximativement, 2000 ha de verdure. Ce patrimoine boisé sauvegardé assure une fonction récréative importante pour Paris et ses communes limitrophes.



Bois de Vincennes (12^e)
Poumons verts de Paris, les deux bois ont une superficie importante qui pose un enjeu particulier d'accès et d'usage aux personnes à mobilité réduite.

Les coupures artificielles (infrastructures)

- ✧ Le boulevard périphérique est une voie circulaire qui coupe le territoire parisien de sa périphérie, sur une longueur proche de 36 km.
- ✧ Les voies sur berges le long de la Seine sont également un ensemble d'infrastructures routières qui a créé des ruptures en plein centre de Paris mais qui fait l'objet actuellement de toutes les attentions de la municipalité, avec le projet de réaménagement prévu pour l'été 2012.
- ✧ Paris est également entourée d'un anneau de voies ferrées en majeure partie désaffectées, appelé la Petite ceinture. A l'intérieur de Paris, les faisceaux rejoignant les grandes gares constituent également des obstacles aux chemineurs environnants.



Porte de Dorée (12^e)
En raison de sa configuration et de ses emprises, l'infrastructure routière du boulevard périphérique génère de nombreuses coupures urbaines au niveau des points de contact que sont les portes de Paris.

● 2.4 La voirie parisienne en quelques chiffres

La voirie parisienne est à l'image de sa superficie et de sa densité. La longueur du réseau parisien, qui regroupe à la fois les voies publiques mais aussi les voies privées ouvertes ou fermées au public, représente une longueur de 1 710 km. Le nombre important de lieux singuliers caractérise l'ampleur du travail à mener, puisqu'on compte 10 750 carrefours et 479 places à Paris⁶.

A une échelle plus fine, celle de l'îlot, on identifie également des ruptures dans les cheminements. En effet, ayant bénéficié d'aménagements divers selon l'époque de leurs conceptions, les quartiers parisiens présentent souvent des variations d'alignement du bâti et de traitement de la voirie, rompant la continuité de la chaîne de déplacements. Représentant une contrainte pour tous les usagers de l'espace public, ces ruptures sont d'autant plus éprouvantes pour des personnes à mobilité réduite.

Même si la marche représente une part majeure dans les déplacements, la voiture, ainsi que les deux-roues motorisés, occupent une place importante dans l'espace public, créant des obstacles en plus sur les cheminements. Malgré un certain nombre de mesures luttant contre le stationnement abusif et une diminution en surface du nombre de places de stationnement automobile, les infractions restent encore très nombreuses et la voiture omniprésente sur la voirie. Quant aux cycles, qu'il s'agisse de vélos ou de deux-roues motorisés, la progression de leur usage ces dernières années génère de nouvelles contraintes sur l'espace public, en particulier pour leur stationnement en voirie.

Les questions de conflits d'usages sont donc une réalité de tous les jours, face à laquelle une prise de conscience collective est indispensable afin d'appréhender les problèmes causés par ces phénomènes.

⁶ Données statistiques voirie et déplacements, décembre 2009, DVD.

B.3 LES ACTIONS DÉJÀ INITIÉES EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ

● 3.1 Le Schéma directeur d'accessibilité de la voirie de 2002

Avant l'adoption de la loi-cadre sur l'intégration des personnes handicapées de 11 février 2005, la Ville de Paris avait déjà commencé à réfléchir dès 2001 à une politique en faveur de ces publics. Elle est intervenue concrètement sur la mise en accessibilité de ses espaces publics, en mettant en place des actions sur des aspects stratégiques, en remédiant en priorité à des points bloquants ou particulièrement dangereux pour les personnes en situation de handicap.

Ce travail a conduit à l'époque à l'adoption par le conseil de Paris, en juillet 2002, du Schéma directeur d'accessibilité de la voie publique aux personnes handicapées, un document qui n'était pas issu d'une obligation réglementaire nationale, mais d'une démarche volontariste. A noter que ce document a vocation à être remplacé par le présent PAVE, dès son adoption par les élus.

Se présentant sous la forme d'un recueil de préconisations et un inventaire de réponses techniques, ce schéma a consisté en un document technique à usage plutôt interne, servant de guide aux employés de la Ville de Paris et n'ayant pas, à la base, la vocation à être diffusé au grand public. Les prescriptions qu'il contient ont servi de base, depuis lors, aussi bien aux grands travaux d'aménagement (espaces civilisés, tramway...) qu'aux interventions plus ponctuelles, mais largement déployées et réparties à l'échelle de la ville.

Cet ensemble d'interventions concrètes sur des aspects particuliers a constitué une première étape majeure de l'accessibilité des espaces publics parisiens. De par cette démarche dynamique, la ville de Paris a pu initier la mise en conformité progressive de sa voirie et de ses espaces publics, en fonction des opportunités d'aménagement pour les grands projets et de façon plus systématique pour les équipements courants sur le patrimoine existant.

Par exemple, différentes interventions sur le réseau viaire existant ont pu être mises en œuvre de façon généralisée, comme le traitement des traversées piétonnes (abaissements de trottoirs et pose de bandes d'éveil de vigilance au droit des passages piétons) ou la mise en place de modules sonores au niveau de certains carrefours équipés de feux de signalisation lumineuse pour les piétons.

Par ailleurs, à la même période en 2003, a été mis en place à Paris un service spécifique de transport adapté, proposé aux personnes



en situation de handicap qui ne peuvent pas prendre les transports collectifs conventionnels ou conduire un véhicule personnel. Il s'agit du transport à la demande **PAM 75** (Pour Aider à la Mobilité). Ce service, qui rencontre un grand succès de fréquentation, possède une flotte constituée d'actuellement 115 véhicules aménagés qui effectuent plus de 300 000 courses par an et rend service à plus de 13 000 usagers inscrits à ce système.

L'accessibilité et les particularités de l'espace public parisien

L'homogénéité du traitement des espaces publics parisiens est, en effet, une caractéristique très favorable à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Les aménagements étant uniformes, un repérage plus facile des espaces est assuré, engendrant une plus grande confiance des usagers dans leur rapport à l'environnement. Cette uniformité volontairement entretenue à Paris permet ainsi une plus grande cohérence et une meilleure intelligibilité de l'espace urbain, tout en évitant des phénomènes de désorientation issus de la variabilité des matériaux et du mobilier urbains.

Le contexte patrimonial et de préservation du paysage urbain parisien peut toutefois représenter une contrainte importante dans la mise en œuvre des mesures et d'innovations formelles en faveur de l'accessibilité de la voirie. L'utilisation, par exemple, des contrastes de couleur vives pour le repérage des personnes déficientes visuelles ou d'aménagements ou équipements d'esprit souvent « routier » dépareillant avec le paysage urbain est une solution très délicate et complexe, étant donné ce contexte historique si important.

● 3.2 Les actions de la DVD

Interventions sur la voirie

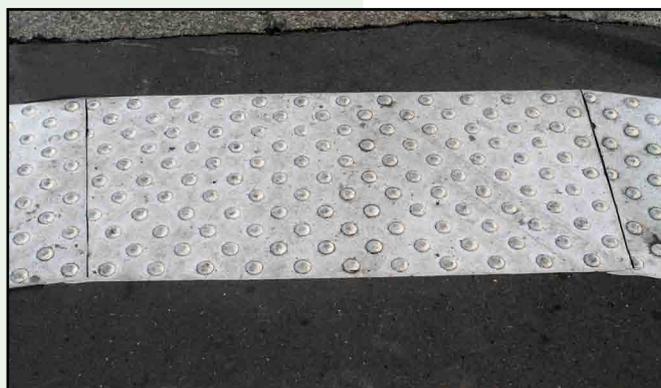
Dans ce contexte, la Direction de la voirie et des déplacements de la Ville de Paris (DVD) a anticipé l'application de la loi nationale en cherchant à résoudre un certain nombre de points cruciaux, comme l'aménagement d'abaissements de trottoirs aux traversées de chaussée et l'installation d'équipements de sécurité (bandes d'éveil à la vigilance, modules sonores des feux tricolores...) dans ces endroits. Associées à d'autres actions, ces interventions visaient à permettre aux personnes à mobilité réduite ou ayant une déficience visuelle de se déplacer en toute autonomie et sécurité.

Dans le cadre de programmes dotés d'une enveloppe budgétaire spécifique, on compte un certain nombre d'actions¹ initiées par la DVD entre 2002 et 2010 :

- ✧ réalisation de **41 450 abaissements de trottoirs** au droit des traversées piétonnes,
- ✧ pose de **bandes d'éveil de vigilance** dans environ **7 850** abaissements,
- ✧ mise aux normes de **8 053 potelets** placés dans le cheminement des piétons (potelets rehaussés et contrastés au niveau des abaissements ou des passages de porte cochère),
- ✧ suppression (entre 2001 et 2007) de **6 262 bornes basses et chaînes**, sur les 11 864 recensées en 2002 (nota : 122 bornes et chaînes ont été supprimées en 2010),
- ✧ installation d'environ **1 300 bandes podotactiles** sur les trottoirs au droit des 1 500 trémies ou escaliers recensés sur l'espace public,
- ✧ équipement de **9 910 caissons sonores** des traversées piétonnes dans plus de 1 500 des 1 760 carrefours parisiens équipés de signalisation lumineuse tricolore.



La création d'un abaissement de trottoir au droit d'une traversée piétonne est une mesure indispensable pour l'autonomie des personnes à mobilité réduite.



Les bandes d'éveil et de vigilance constituent un élément de sécurité majeur en alertant les personnes déficientes visuelles du danger que constituent certains lieux : traversée de chaussée, tête d'escalier, quais de tramway...

¹ Bilan des déplacements 2009 de l'Observatoire de la mobilité, Ville de Paris



Pour éviter que les potelets ne se transforment en obstacles dangereux pour les piétons, les matériels implantés situés sur le cheminement des passants (au droit des sorties de garages par exemple) ont été rehaussés et dotés d'une boule blanche (contraste visuel).



De nombreux feux tricolores ont été équipés de modules sonores qui sont activables à Paris par une télécommande mais aussi par un simple bouton-poussoir pour les personnes qui ne disposeraient pas de cet accessoire.

Toutefois, il est important de souligner que des contraintes techniques notables empêchent le déploiement de certaines mesures. Ainsi en présence de passages piétons en plusieurs temps, la technique actuellement disponible interdit que l'ensemble des carrefours dotés de feux tricolores soient équipés de modules sonores, puisque, jusqu'à présent, aucun dispositif n'a été capable de délivrer des messages simultanés, aisément compréhensibles et qui ne créent pas de confusion aux personnes non ou malvoyantes. De même, des raisons de sécurité découragent l'installation de ces dispositifs dans quelques traversées dangereuses, comme celles des bretelles d'accès à des voies rapides (boulevard périphérique, par exemple), avec de forts mouvements tournants de véhicules. Le but est de ne pas inciter ces personnes à traverser dans ces endroits si dangereux.

Création de places de stationnement réservé

En outre, **2 708 places de stationnement réservées** ont été créées entre 2001 et 2009, élevant leur nombre au total de **4 004** fin 2010 et représentant **2,47 %** du nombre de places de stationnement existants (le taux exigé de 2 % ne s'appliquant qu'aux places créées).

Cependant, malgré cet objectif quantitatif largement dépassé, il faut admettre que la configuration spatiale de ces places reste à améliorer puisqu'une faible partie de cette offre répond aux exigences dimensionnelles requises.

Interventions sur les réseaux de transport de surface

En matière de transport, la Ville de Paris a contribué également à la **mise en accessibilité physique du réseau de bus parisien**. Il s'agit de travaux au niveau des arrêts de bus pour leur mise en conformité, en rehaussant au besoin les trottoirs, en faveur des personnes à mobilité réduite, usagers en fauteuil roulant comme personnes accompagnées de poussettes d'enfants.

Le résultat en a été la déclaration de la RATP, le 14 décembre 2009, reconnaissant comme accessible la totalité du réseau de bus parisien de jour, soit **59 lignes régulières**, ajoutée aux trois lignes de quartier (dénommées « Traverses ») et, en 2010, au service « Baladobus », ligne temporaire à vocation récréative qui longe la Seine d'est en ouest. A noter que, selon la définition du STIF, ces lignes peuvent être déclarées accessibles dès qu'au moins 70 % des points d'arrêt desservis sont aménagés et 100 % du matériel roulant utilisé sur ces lignes est accessible. Avec l'effort mené à Paris par les services techniques de la voirie, ce ratio atteint désormais le taux de 96 %, proportion remarquable, en particulier au regard de territoires urbains voisins en périphérie.

L'effort en faveur de l'accessibilité du réseau de bus parisien s'est déjà traduit concrètement par l'augmentation de la fréquentation des lignes par des usagers en fauteuil roulant : + 14,7 % en 2010 / 2009. Précisément, 29 618 usagers en fauteuil roulant ont emprunté, en 2010, l'ensemble des 59 lignes du réseau bus de jour, qui est composé de 2 241 points d'arrêt, soit 1,38 personne/ligne/jour.



Rue d'Avron (20^e)

A la faveur d'un réaménagement de cette voie, des places de stationnement longitudinales, réservées aux personnes handicapées, ont pu être installées avec une largeur conforme aux exigences réglementaires.



Grâce à l'intervention des services de la voirie parisienne, l'accessibilité des points d'arrêt de l'ensemble des lignes de bus parisiennes (réseau de jour) a pu être menée à bien en l'espace de quelques années.

L'effort porté sur le réseau de bus, qui peut être rendu accessible plus facilement, est motivé par le fait que ce réseau est considéré comme mode de transport de substitution à l'usage du métro, dont de nombreuses stations ne sont pas à présent en condition d'être mises aux normes d'accessibilité dans des échelles de temps et financières crédibles et soutenables.



Le tramway – un moyen de transport accessible pour tous

La ligne de tramway T3 mise en service à Paris représente, en plus de l'amélioration de l'espace public, la volonté de renforcer l'accessibilité pour tous dans les transports en commun. Les aménagements à la fois des rames, des stations et de tout son environnement facilitent les déplacements de tous les citoyens et prennent en compte l'évolution de la réglementation, notamment dans son projet de prolongement. Ce projet bénéficie également des retours d'expérience des tramways en fonctionnement et de l'avis du monde associatif représentant les différents types de handicap présent au Comité consultatif de l'accessibilité de la RATP.

Ainsi, la conception des rames prévoit des dispositions importantes permettant des accès et déplacements intérieurs facilités et sécurisés pour les voyageurs : un plancher bas « intégral » muni d'un seuil rétractable qui réduit l'espace entre le tramway et le quai de la station, six portes larges et faciles d'accès sur chaque rame, une largeur de 2,65 m et un aménagement qui favorise la circulation intérieure, la présence d'emplacements réservés aux poussettes et aux usagers en fauteuil roulant, ainsi que des indications visuelles et sonores qui annoncent les arrêts et les perturbations.



© RATP - Mauboussin Jean François 3914d20 - 10/02/2003

Grâce à la conception du tramway à niveau, une personne en fauteuil roulant monte facilement à bord des rames de la ligne T3.
Crédits photo : RATP

D'autre part, l'aménagement des stations et des espaces riverains, sans obstacles et avec des rampes d'accès aux quais larges en moyenne de 4 mètres et ayant des pentes qui ne dépassent pas 5 %, permet un accès facile et une circulation aisée des usagers. En plus, l'ensemble des stations possède un éclairage et une signalétique optimisés, ainsi qu'un repérage facile.

L'environnement urbain y est également intégré et son aménagement respecte les enjeux de l'accessibilité avec un traitement des trottoirs, des traversées de chaussée et des pentes, ainsi que des dispositifs qui améliorent et sécurisent les déplacements (abaissement de trottoirs conformes, revêtements de sol confortables et permettant le repérage des personnes déficientes visuelles, bandes d'éveil à la vigilance le long des bordures des quais, bande d'accompagnement signalisant la présence des pistes cyclables sur trottoir...).

En outre, ajoutée au marquage visuel contrasté de la traversée de la plate-forme du tramway, l'installation de bordures plus visibles (meilleur contraste assuré par des bandes de basalte plus sombres que le revêtement du quai) et des automates équipés d'une interface plus adaptée assurera bientôt plus de sécurité et d'accessibilité aux personnes en situation de handicap visuel, à la faveur de l'extension de la ligne actuelle à l'horizon de la fin 2012.

Poursuite de ces actions en 2011 et 2012

Après toutes ces interventions durant presque une décennie, les espaces publics de Paris ont atteint un premier niveau d'accessibilité, mais on observe un problème de maintenance et d'entretien insuffisant de ces dispositifs, notamment face à l'importante sollicitation de ces espaces au centre d'une grande agglomération, de sorte qu'un certain nombre de dispositifs sont dégradés.

La **politique d'améliorations ponctuelles et de levée des situations bloquantes dans les cheminements** pour les personnes en situation de handicap s'est poursuivie en 2011.

Bénéficiant d'un budget en 2012 de 1,15 M€, cette politique assure la continuité des actions réalisées précédemment par le biais du programme d'aménagements ponctuels, concernant notamment la pose des bandes d'éveil selon la norme révisée en août 2010, qui détermine une largeur minimale de 60 cm (correspondant au balayage de la canne), afin d'apporter une meilleure détection du message de vigilance.

Un budget de 100 000 € a été destiné en 2012 à l'équipement des traversées piétonnes en caissons sonores, prévoyant de terminer l'équipement des traversées simples (en un temps) et d'améliorer la qualité sonore des caissons existants. Force de l'absence de normalisation nationale, des expérimentations de modules tactiles ou de caissons sonores directionnels plus performants que les technologies actuelles devraient avoir lieu à l'avenir, afin de résoudre les questions liées aux traversées complexes, qu'il s'agisse de passages piétons dotés d'un refuge central ou de traversées s'effectuant en biais.

Afin d'effectuer la **mise en conformité des places de stationnement réservé existantes**, il a été prévu également d'initier une démarche de reconfiguration des places longitudinales (élargissement à 2,80 m ou 3,30 m), dans le cas où la largeur du trottoir le permet, à hauteur d'un budget de 50 000 €.

La poursuite du programme en faveur de l'accessibilité physique du réseau de bus parisien porte désormais sur le traitement des lignes de la périphérie ayant leur terminus à Paris. En outre, un diagnostic des 28 lignes de nuit (« Noctilien »), exploitées soit par la RATP, soit par la SNCF et desservant à la fois Paris et la proche couronne, est prévu, en complément de la mise aux normes des arrêts desservis par les deux lignes de nuit en boucle à l'intérieur de Paris (N01 et N02).



● 3.3 Un exemple d'opération remarquable, le programme de renouvellement de sanitaires publics



Un exemple du nouveau modèle de sanisette accessible, comportant le pictogramme d'un usager en fauteuil roulant.

Une action emblématique menée par la DVD a concerné ces derniers mois l'implantation dans les quartiers de Paris de **nouvelles sanisettes** gratuites, dont la conception a été menée avec le concours du monde associatif (APF, AVH, AFM) pour les rendre accessibles à différentes situations de handicap (moteur, sensoriel ou mental), selon la norme NFP 99-611. Ces équipements nouveaux comprennent ainsi plusieurs dispositions majeures, voire inédites pour ce type de matériel, modalités d'accès à la cuvette et d'utilisation de la partie lavabo pour une personne en fauteuil roulant, positionnement de la barre d'appui et des boutons d'accès (ouverture du sanitaire...), absence de seuil intérieur à l'entrée du sanitaire, délivrance d'instructions sonores à l'intérieur...

Le programme de renouvellement de 400 sanitaires publics, dont la démarche a commencé en 2007 (appel d'offres), compte ainsi **366 unités en service** courant 2011, dont 330 étant parfaitement accessibles. Parmi ces nouveaux modèles, installés depuis avril 2009 et remplaçant progressivement le parc antérieur, des ajustements sur les 20 sites posant problème (notamment des seuils d'entrée trop importants ou, plus rarement, situation sur des espaces piétonniers non accessibles) sont actuellement en cours d'études ou de réalisation. A terme, une seule sanisette en service (place de la Bourse) ne peut être rendue accessible de par sa localisation.



La procédure de conception de ce nouveau modèle a connu une phase de prototypage de six mois, associant plusieurs associations de personnes à mobilité réduite dans les réunions de travail pour valider les solutions techniques (dimensions intérieures de la cabine, modalités d'accès à la cuvette pour une personne en fauteuil roulant, positionnement de la barre d'appui, positionnement des boutons d'accès pour l'ouverture du sanitaire, modalités d'utilisation de la partie lavabo...) proposées.

L'aménagement en résultant facilite l'accessibilité des personnes à mobilité réduite aux sanisettes grâce aux aspects suivants :

- conformité à la norme NFP 99-611 ;
- installation d'une barre d'appui permettant aux personnes à faible condition physique de se relever ;
- dimensions intérieures respectant les aires de manœuvre (cercle de 1,5 m de diamètre) et d'utilisation (rectangle de 1,30 m x 0,80 m) ;
- présence de pictogramme et logo « usager en fauteuil roulant » (UFR) à l'extérieur ;
- panneau d'accueil (à gauche de la porte d'accès) reprenant les instructions en braille ;
- instructions sonores délivrées à l'intérieur ;
- absence de seuil intérieur et porte coulissante sans saillie à l'entrée du sanitaire ;
- fontaine à eau potable disposée à l'extérieur de la sanisette, à une hauteur de 1,20 m accessible à tous.

Un panneau de signalisation et d'informations est encastré dans la façade de ces sanitaires, comportant le logo de la Ville de Paris, la signalétique spécifique aux toilettes publiques (hommes/femmes), la mention d'accessibilité et des indications en braille, permettant aussi un repérage plus facile.



● 3.4 Les expérimentations en matière d'accessibilité

En plus de ces actions, quelques expérimentations, qui ne relèvent pas de la réglementation en application, ont été mises en place.

Ainsi, en décembre 2008, un **marquage visuel des plates-formes de tramway**, sous forme de peinture éphémère, a été expérimenté, sur un site existant du tramway T3 au sud de Paris (boulevard Lefebvre, dans le 15^e), puis associé à des repérages tactiles en mars 2009. Le but était de palier à l'impossibilité de doter ces traversées de marquages réglementaires classiques de passages piétons sur chaussées, vu que l'emprise du tramway a un statut de voie ferrée, donc différent de celui de la voirie classique. Une option de marquage visuel alternatif a donc été retenue, pour matérialiser un marquage contrasté au droit de la voie afin d'éviter que la traversée ne soit confondue avec un passage piéton « traditionnel ».



Un dispositif de marquage visuel et tactile a été adopté grâce à des essais auprès d'usagers pour faciliter le repérage de la traversée de la plate-forme du tramway (déploiement prévu pour l'extension de la ligne T3).

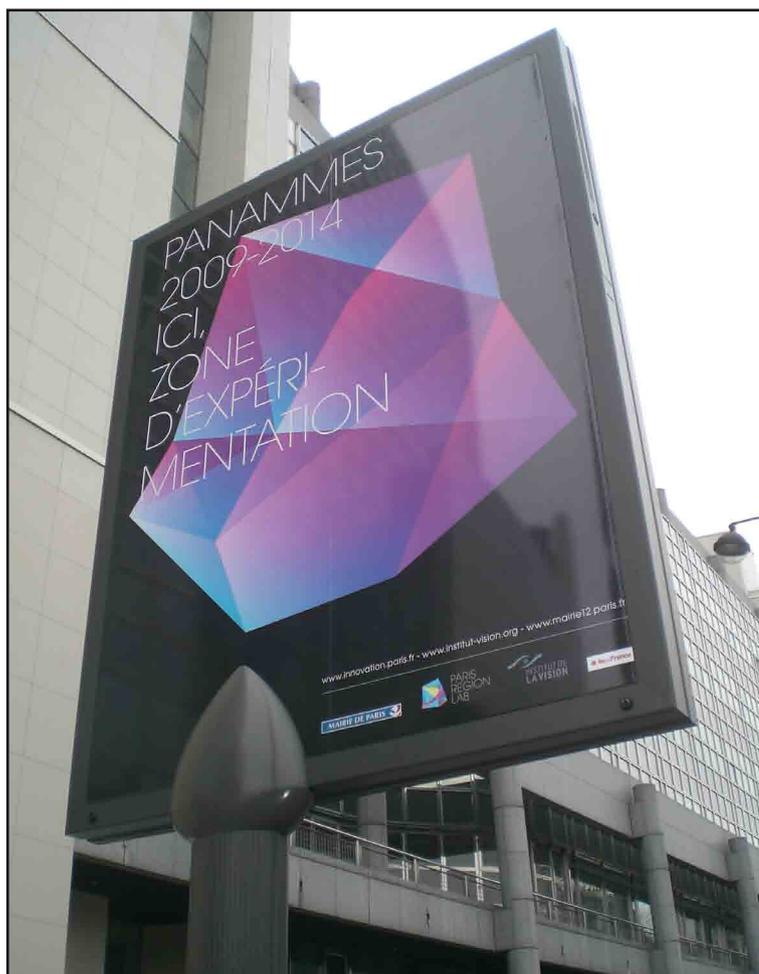
Egalement en mars 2009, des **bandes d'accompagnement en relief ont** été testées afin de créer un dispositif tactile le long des pistes cyclables sur trottoir, servant de repères de cheminement pour les personnes déficientes visuelles. Malgré l'effort de placer ces pistes sur chaussée pour conserver l'intégrité des trottoirs, certaines pistes cyclables du projet d'extension du tramway T3 ont dû être placées au niveau des trottoirs élargis. Appliquées pour le moment exclusivement le long des pistes aux abords du futur tramway, la question du déploiement de ces bandes tactiles sur le réseau cyclable futur ou existant sur Paris est posée.

Par contre, l'ancienne démarche de mise en accessibilité des traversées des voies, qui avait pour but de doter 649 passages piétons de bandes de guidage tactile, a été interrompue en 2007, dans l'attente d'une solution technique répondant mieux aux enjeux, suite à un retour d'expérience insatisfaisant. L'abandon de ces dispositifs est lié à l'absence de résultats probants pour les personnes déficientes visuelles : l'implantation discontinue des éléments ne permettait pas d'assurer le service attendu, puisque les usagers se déplaçant à l'aide de cannes perdaient facilement le fil conducteur. Cette discontinuité, associée aux conditions (pourtant normales) de traversée (flux de piétons, bruit...), rendait plus difficile la concentration des usagers et la bonne réception du message délivré par le dispositif tactile de repérage.

L'appel à projets PANAMMES

(Projets d'aménagements nouveaux pour améliorer l'accessibilité des malvoyants, malentendants et sourds) est une autre initiative qui témoigne du souci de la Ville de Paris autour des enjeux de l'accessibilité de la voirie. Réalisée en partenariat avec le laboratoire Paris Région Innovation, l'Institut de la vision via sa fondation « Voir et entendre », l'hôpital des Quinze-Vingt, l'université Pierre et Marie Curie et la RATP, cette démarche vise à soutenir la création de dispositifs innovants et adaptés à l'usage des espaces publics par les personnes en situation de handicap sensoriel (visuel et auditif).

Se déroulant sur la période 2009-2014, ce programme a pour objectif d'attirer les entreprises afin qu'elles puissent



Le dispositif d'expérimentation PANAMMES prend place à Bastille, sur un périmètre stratégique près d'établissements accueillant un public déficient visuel.



tester leurs outils et solutions innovantes susceptibles d'augmenter le confort et la sécurité de ces personnes lors de leurs déplacements. Il permet ainsi d'étudier l'apport de nouvelles technologies pour inventer des équipements s'intégrant à l'espace public, sans perturber sa lisibilité ni diminuer sa qualité.

Les expérimentations, appelées à se renouveler toutes les années, peuvent concerner la sécurité directe (éviter des dangers, obstacles...), les informations de sécurité (localisation de travaux, incendies, accidents, manifestations...), le positionnement (numéro de rue, station taxi...), l'orientation (tous les moyens permettant d'aller d'un point A à un point B) ou l'information de second ordre (annonces institutionnelles, vie locale...).

Ces propositions s'insèrent sur le périmètre compris entre la place de la Bastille, les rues de Charenton et Moreau et l'avenue Daumesnil, et sont évaluées par les partenaires par l'observation et l'étude du comportement d'un panel d'utilisateurs, autour des aspects cognitifs des produits et de leur compatibilité face aux contraintes de l'espace public. La fonctionnalité des produits est validée par un ensemble de professionnels : psychologues, ergothérapeutes, orthoptistes et cliniciens.

● 3.5 Un exemple de l'engagement d'autres directions en faveur de l'accessibilité de l'espace public

La Direction de la propreté et de l'eau (DPE) partage aussi l'objectif de réduction de l'encombrement de l'espace public, privilégiant notamment, depuis près de quatre ans, la mise en place de supports de sacs pouvant être fixés sur du mobilier urbain déjà existant et s'est également dotée d'une doctrine d'implantation du mobilier urbain telle que définie dans le schéma directeur d'accessibilité à l'espace public viaire. Cependant, ces supports restant difficiles à être détectés par la canne (simples sacs suspendus à un cercle métallique placé en hauteur).

Parmi les actions de cette direction, on peut également citer le travail d'implantation de colonnes à verre aériennes accessibles pour remplacer les modèles existants inadaptés car disposant de 3 ouïes d'introduction



Un exemple de colonne à verre encastrée dans Paris qui dégage la visibilité du site où elle est implantée.



des bouteilles et bords situés à 1,50 mètre de hauteur. Ainsi, selon la DPE, on compte **137 colonnes équipées d'ouïes surbaissées** à 1,30 mètre pour un parc de 951 colonnes. Le Service technique de la propreté de Paris (STPP) a lancé une procédure d'acquisition d'un nouveau modèle appelé à remplacer progressivement les actuelles colonnes et qui sera doté d'ouïes surbaissées. Ces colonnes permettent de réduire la surface d'emprise au sol et participent au désencombrement de l'espace public. Par ailleurs la signalétique en braille est désormais présente sur les bacs de collecte neuf et non seulement sur les bacs de collecte sélective.

L'implantation de **nouvelles colonnes enterrées** encore plus basses (dotées d'ouïes d'introduction à 1,20 mètre), en ajout aux 19 déjà implantées sur Paris aujourd'hui, est envisagée lors de travaux de voirie sous réserve de leur faisabilité technique. Une installation de ce type a été mise en place, en 2009, sur le mail André Bréchet, dans le 17^e arrondissement.

Toujours dans le domaine de la propreté, il est à noter qu'un couvercle comportant une signalétique en braille est désormais présent sur les bacs de collecte sélective neufs (ou ceux nécessitant son changement). Cette signalisation indique la couleur du couvercle à la fois par un lettrage (J pour jaune, B pour blanc et V pour vert) permettant la lecture par les personnes ayant une déficience visuelle mais qui ne maîtrisent pas le braille, et par la transcription en braille de la couleur. Environ 75 % des bacs étaient équipés de ce couvercle fin 2010.

Cependant, ces actions sont encore loin d'être suffisantes pour répondre aux enjeux de l'accessibilité, puisque la gestion de ces matériels influe aussi sur l'encombrement de l'espace public : la présence de ces bacs qui empiètent sur le trottoir en certaines heures constitue un facteur de gêne au quotidien non négligeable pour les piétons à mobilité réduite. Il est donc essentiel de s'assurer que les consignes données aux éboueurs et aux responsables des immeubles (disposition des bacs, respect des horaires de collecte...) soient respectées de façon constante.

CHAPITRE C

Retour sur l'élaboration du PAVE



CHAPITRE C

Retour sur l'élaboration du PAVE



C1 La démarche de diagnostic
retenue

79

C2 Les enseignements
et les orientations issues
du diagnostic

87

Photo page
précédente :
parmi les
enseignements majeurs
qui ressortent du
diagnostic de terrain,
l'impact des activités
commerciales sur
le degré effectif
d'accessibilité de
l'espace public est
manifeste.



C.I LA DÉMARCHE DE DIAGNOSTIC RETENUE

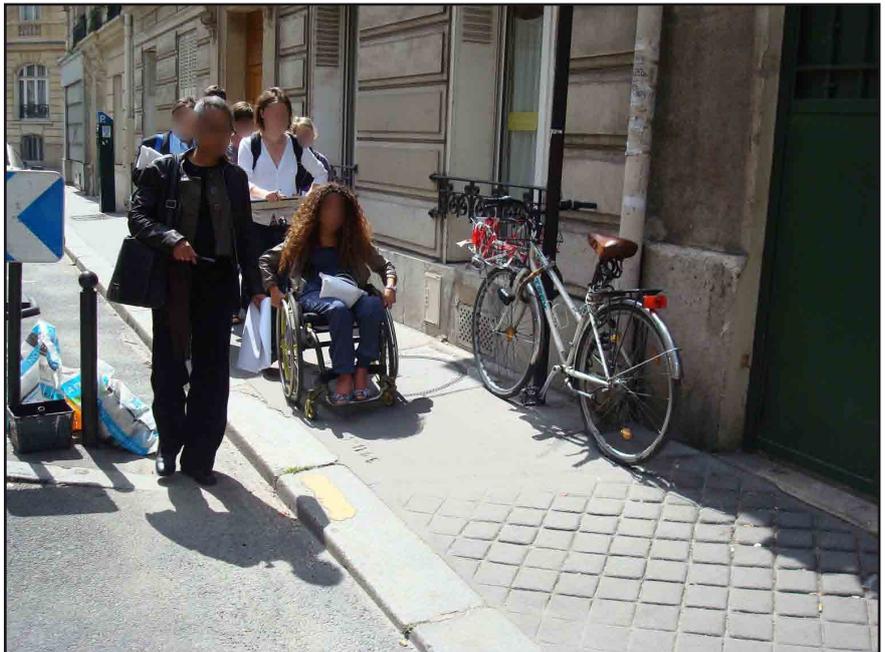
● I.1 Des difficultés pour estimer le niveau d'accessibilité de la voirie parisienne

Pour assurer la concrétisation de l'accessibilité envisagée par le PAVE, en plus de la qualité des traitements de la voirie au bénéfice de tous, une mise en adéquation entre les actions requises par l'environnement et les aptitudes des usagers est nécessaire de façon à éliminer les situations de handicap.

De ce fait, le PAVE doit conjuguer plusieurs types d'approches pour garantir les diverses réponses à toute cette variété de situations et non seulement aux besoins concernant le handicap moteur, plus couramment associé au sujet, au détriment des autres déficiences. Pour cela, une démarche préalable s'est avérée fondamentale afin d'inventorier de façon exhaustive les situations et perceptions variées de l'espace public en fonction des différents handicaps, un travail qui n'avait pas eu lieu à Paris jusqu'à lors.

D'autre part, une approche par type d'espace est également apparue comme importante pour pouvoir identifier les principales configurations d'espace public présentes à Paris, liées à l'évolution de son histoire urbaine mais aussi aux différentes configurations d'espaces publics : mails et espaces ouverts, aires piétonnes, zones 30, grandes artères, urbanisation sur dalle, etc. Le but était de faire ressortir les situations récurrentes ou spécifiques à travers cette variété de contextes urbains et espaces viaires.

Cette approche de terrain, concernant les différents éléments de voirie, a permis de traiter en détail chaque objet (trottoirs, escaliers, traversées de chaussée, etc.), pris séparément dans un premier temps, puis rassemblés dans une logique de continuité, autour de la notion de boucles et de chaînes de déplacements, pour reprendre l'esprit de la loi.



Les itinéraires ont été effectués par des personnes en situation de différents handicaps.



Pour mener à bien cette démarche, une concertation avec les associations regroupant l'ensemble des différentes déficiences a paru essentielle, afin d'intégrer les diverses dimensions de l'accessibilité. L'idée était de faire émerger des considérations techniques mais aussi d'autres types d'interventions concernant notamment les pratiques et comportements des usagers dans l'espace public : sensibilisation des acteurs professionnels, communication auprès du grand public,...

La sensibilisation et l'implication des différents acteurs sont en effet nécessaires pour susciter l'adhésion à la démarche et ainsi pouvoir, à la fois, bénéficier des connaissances de terrain et diffuser les approches à tous niveaux d'intervention, qu'il s'agisse de services internes à la collectivité parisienne ou de tiers. Dans cet esprit, afin de mieux connaître les métiers et pratiques des autres services municipaux intervenant sur l'espace public, un contact avec ces entités a été effectué pour permettre d'identifier et d'articuler les domaines d'intervention avec ceux des équipes de la voirie.



Outre le handicap moteur, les itinéraires ont également été testés par des personnes possédant des déficiences sensorielles.



● 1.2 Les étapes de l'élaboration du PAVE

La démarche d'élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics de Paris s'est développée en trois phases : état des lieux et diagnostic de l'accessibilité, constitution de référentiel technique et programmation des actions.

L'état des lieux

La phase initiale d'élaboration du PAVE a consisté, dans un premier temps, à élaborer un état des lieux de l'accessibilité des espaces publics. Elle avait pour objectif, en plus du recueil d'informations et de documentation en la matière, de réunir, sensibiliser et écouter tous les acteurs concernés par le projet et surtout établir un état des lieux partagé avec les usagers et leurs associations.

Des réunions techniques

En premier lieu, afin de connaître les spécificités du cas de Paris, les informations, projets et documentations particuliers et relatifs à l'accessibilité parisienne ont été recensés et étudiés.

Pour cela, cinq réunions techniques regroupant les différents services de la Ville et les partenaires de l'étude ont eu lieu en juin 2009. Ensuite, deux séries d'ateliers de travail thématiques (soit huit réunions en tout) ont été mises en place en juin et en septembre de la même année, avec la participation d'associations représentant les quatre familles de déficience (motrice, visuelle, auditive et mentale) et autres situations de handicap corporel et polyhandicap.

Les réunions techniques ont eu comme thématiques : *la continuité de l'accessibilité des cheminements, les équipements et activités pouvant constituer une gêne pour l'accessibilité des cheminements, les diverses interfaces avec l'espace public, les articulations entre l'espace public viaire et les différentes emprises d'espaces verts, et les articulations entre l'espace public viaire et les différents espaces de transport.*

Elles ont permis d'identifier les différents acteurs intervenant sur l'espace public, y compris les services de la Ville en charge des différentes missions de gestion de la voirie, dont les interlocuteurs ont pu faire état des pratiques et doctrines internes et de leurs modalités actuelles d'application et de contrôle. Ces rencontres ont servi également à la récolte de l'ensemble d'études et documents de travail, disponibles ou en élaboration, établis par ces services et par les partenaires de la Ville.

Par ailleurs, en plus de ces premiers échanges entre les directions de la Ville de Paris concernant le sujet de l'accessibilité, ces réunions ont



permis aux acteurs de connaître l'état d'avancement des actions en faveur de l'accessibilité en interface avec la voirie, sur les espaces de transports publics, comme pour les accès aux établissements recevant du public (ERP) et aux installations ouvertes au public (IOP) tels les parcs et jardins publics.

Des ateliers thématiques

Toujours dans l'esprit d'échange et de partage de connaissances, les ateliers thématiques, réalisés avec les associations représentant les différentes déficiences, ont permis d'établir un constat partagé des difficultés concrètes rencontrées au quotidien par les personnes en situation de handicap lors de leurs déplacements à Paris et d'identifier leurs besoins respectifs. Les constats et recommandations (études, relevés), produits par les associations, ont pu aussi être recueillis lors de ces rencontres thématiques. Chacune a concerné des aspects renvoyant aux différentes étapes de déplacement rencontrées tous les jours : *préparer son trajet, sortir de chez soi ou d'un autre bâtiment, cheminer sur un trottoir ou dans un autre type d'espace public, franchir un carrefour, utiliser un mode de transport durant ce déplacement...*

Durant ces ateliers, le milieu associatif a fait remarquer les aspects positifs apportés par plusieurs actions menées par la collectivité en faveur de l'accessibilité, en reconnaissant une implication forte et concrète de la Ville de Paris dans différents domaines. En ce qui concerne l'espace public, ils ont reconnu l'importance des actions déjà initiées par la

Ville (mentionnées au chapitre précédent) et l'effort en vue d'assurer la continuité physique de la chaîne de déplacements, ou du moins à apporter une homogénéité dans les interventions, quels que soient les quartiers et arrondissements.

A contrario, des difficultés ont été relevées sur d'autres aspects, comme l'accès aux informations mises à disposition par la Mairie et les gestionnaires locaux pouvant aider la préparation d'un déplacement sur la voirie ou l'absence d'outils spécifiques, pour la sélection d'un itinéraire sur voirie. En plus, l'aménagement peu ou non

**PLAN DE MISE EN ACCESSIBILITE
VOIRIE ET ESPACES PUBLICS PARISIENS**

Recourir à un service de transport

Renoncer à utiliser un mode de transport

**Être informé des perturbations
des services de transports**

Donner son signalement Partir / arriver en retard

**S'INFORMER
COMMUNIQUER**

Effectuer une réclamation Eviter un déplacement inutile

Faire appel à quelqu'un

Préparer un déplacement

Être informé des chantiers
et travaux de voirie

MAIRIE DE PARIS

Direction de la voirie et des déplacements
Agence de la mobilité

Un exemple de support lors d'un atelier de travail avec les associations,
autour de thèmes permettant d'aborder leurs difficultés vécues
au quotidien lors de déplacements.

accessible de certaines entrées d'établissements (emprunt de portes, barrage des dispositifs de contrôle...) pose souvent de difficultés au démarrage ou à l'arrivée d'un déplacement.

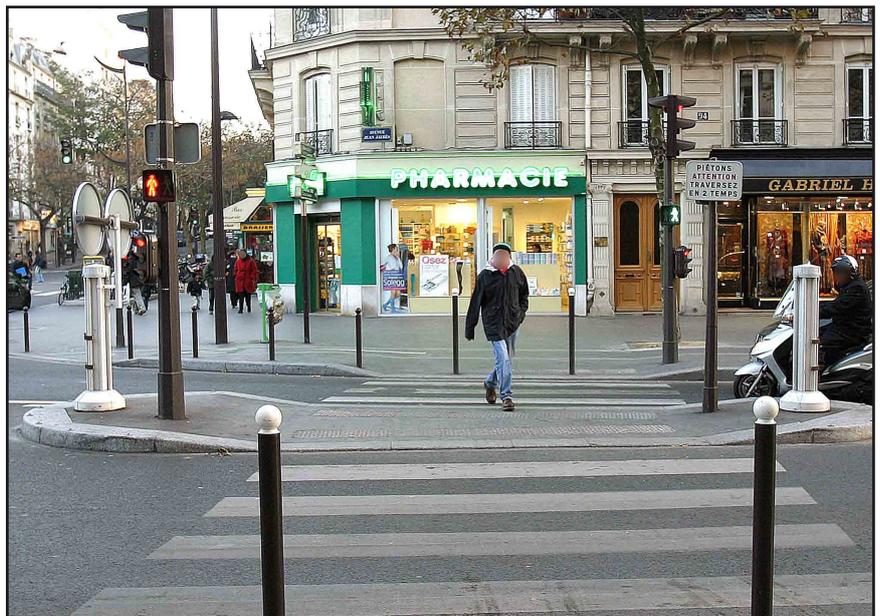
Une autre remarque qui est ressortie lors de ces rencontres concerne l'incivilité et les comportements indésirables se produisant sur l'espace public, tels que le stationnement interdit et les terrasses et étalages abusifs. Un contrôle plus efficace et des verbalisations visant à limiter ces attitudes ont été réclamés par les associations. Les obstacles fixes, quant à eux, étant donnés leur disposition, hauteur, contraste, etc., sont perçus contrairement comme une gêne et à la fois comme un repère au cheminement.

Des difficultés de repérage ont été constatées dans les espaces atypiques, comme les zones piétonnes, les zones 30 et les espaces de rencontre, notamment pour les personnes déficientes sensorielles ou mentales, qui ont exprimé le besoin, pour pallier à cette perception malaisée, de dispositifs de guidage particuliers, qui ne sont pas demandés dans des rues à la composition classique (répartition trottoirs/chaussée).

La traversée d'une ou des voies de circulation représente aussi des risques pour un grand nombre de personnes à mobilité réduite, dont les personnes âgées, qui, ayant d'autres difficultés (champ de vision restreint, dos courbé, incapacité à presser le pas, etc.), deviennent encore plus vulnérables. La conception d'un aménagement sécurisé, comportant des éléments tels que les abaissements de trottoir et des refuges conformes, ainsi qu'une bonne visibilité, est donc essentielle.



L'indication uniquement visuelle (panneaux de signalisation) délivrée aux usagers pour signaler l'entrée dans une zone piétonne n'est pas adaptée aux besoins d'information des personnes aveugles.



La présence d'un îlot-refuge durant une longue traversée de chaussée constitue un élément de sécurité très apprécié des usagers ayant des difficultés de déplacement, comme les personnes âgées.



D'autre part, l'installation de modules sonores est souhaitée pour les traversées gérées par des feux de signalisation routière, même si la qualité médiocre du son comme la maintenance insuffisante sont critiquées. Par ailleurs, malgré les contraintes techniques qui empêchent, à présent, que les traversées en deux temps soient équipées de ces matériels, l'installation de ces dispositifs y est également désirée. D'autres difficultés sont posées par les sites propres de transport public, à l'exemple de la plate-forme du tramway et des voies de bus à contresens, dont la présence est parfois difficile d'être repérée par les usagers ayant une déficience sensorielle.

Par rapport à l'utilisation d'un mode de transport individuel, les demandes reposent sur l'assurance de la disponibilité des places de stationnement en surface comme celle des parcs en ouvrage (prise de tickets, accès au niveau de la rue, etc.), ainsi que des canaux d'information pour la réservation de taxis ou du service PAM. En ce qui concerne les modes de transport collectif, le souci concerne l'achat des billets (sur Internet et automates) et l'accès aux informations permanentes ou en temps réel (relatives au trafic ou aux incidents d'exploitation), qui ne se présentent pas encore partout sous chaque forme (visuelle et vocale) dans les différents réseaux.

Le diagnostic de l'accessibilité

Dans un deuxième temps, la phase initiale d'élaboration du PAVE s'est déroulée sous une démarche de diagnostic de l'accessibilité à travers des ateliers ambulatoires, cherchant à révéler sur place les difficultés ren-

contrées par les usagers à mobilité réduite dans leur quotidien. Une dizaine d'itinéraires a servi d'échantillons, l'objectif étant d'identifier le fonctionnement du territoire, ses spécificités et problématiques à différentes échelles, allant de celle d'un quartier jusqu'à celle du pas d'un piéton.

En s'appuyant sur une expérience de terrain et en temps réel, ce processus a permis de connaître de façon concrète les atouts et les inconvénients de la voirie parisienne, révélant les besoins à satisfaire en termes d'amélioration des aménagements et équipements de la rue, comme les



Un groupe de participants à ces itinéraires composés d'agents techniques de la Ville de Paris et d'usagers en situation de handicap.

cheminements ou les mobiliers urbains. Un relevé exhaustif des nombreuses non-conformités a pu ainsi être établi, permettant par la suite la réalisation d'une cartographie des points forts et faibles rencontrés. Deux réunions techniques de synthèse ont été organisées après la réalisation de ces parcours.

Les dix itinéraires, d'environ un kilomètre chacun, représentaient les différents contextes urbains parisiens selon leurs aspects géographiques et historiques. Les typologies du tissu urbain et du réseau viaire et l'historique du quartier influent sur le gabarit et la configuration des voies. Ils ont été parcourus de fin juin à début octobre 2009, ayant, à chaque trajet, suscité la participation de représentants des services de la Ville mais surtout de personnes en situation de handicap. Soit membres d'associations, mais aussi simples particuliers recrutés via le site Internet **paris.fr**, ces volontaires ont pu apporter une diversité d'approches de l'espace public en fonction de leur histoire et vécu personnels.

Les itinéraires retenus concernaient :

- ✧ rues de desserte dans un tissu faubourien,
- ✧ grandes voies haussmanniennes,
- ✧ petites rues de quartiers historiques et patrimoniaux,
- ✧ zones de rencontre et aires piétonnes,
- ✧ berges de canaux et de cours d'eau,
- ✧ espaces ouverts, mails et jardins,
- ✧ abords d'établissements d'enseignement et de divers équipements,
- ✧ urbanisme sur dalle,
- ✧ coupures urbaines et physiques,
- ✧ artères commerçantes de jour et de nuit.

 DIAGNOSTIC DE L'ACCESSIBILITE ITINERAIRE TEST	
SPECIFICITES DES ITINERAIRES	
Itinéraire 1 : rues de desserte dans un tissu faubourien	Quartier du 15 ^e arrondissement : Cambronne - Lecourbe
Itinéraire 2 : grandes voies haussmanniennes	Quartier du 11 ^e arrondissement : Bastille - Richard Lenoir - Beaumarchais
Itinéraire 3 : petites rues de quartiers historiques et patrimoniaux	Quartier du 4 ^e arrondissement : Saint-Paul
Itinéraire 4 : zones de rencontre et aires piétonnes	Quartier du 4 ^e arrondissement : Beaubourg - Montorgueil - Saint-Denis, parvis gare du Nord
Itinéraire 5 : berges de canaux et de cours d'eau	Quartier du 19 ^e /10 ^e arrondissement : bassin de La Villette - quais de Seine et de Valmy
Itinéraire 6 : espaces ouverts, mails et jardins	Quartier du 7 ^e /16 ^e arrondissement : Alma - Trocadéro
Itinéraire 7 : abords d'établissements enseignement et de divers équipements	Quartier du 5 ^e arrondissement : Luxembourg
Itinéraire 8 : urbanisme sur dalle	Quartier du 14 ^e /15 ^e arrondissement : Montparnasse
Itinéraire 9 : coupures urbaines et physiques	Quartier du 13 ^e arrondissement : cité universitaire - stade Charléty
Itinéraire 10 : artères commerçantes de jour et de nuit	Quartier du 4 ^e /5 ^e arrondissement : Rivoli Saint-Michel

Liste des 10 itinéraires organisés : leurs spécificités et leurs localisations



Les incidents repérés lors des parcours, classés selon leur nature (totalisant une quarantaine de points), étaient signalés sur les plans des itinéraires qui comportaient aussi des photos et commentaires illustratifs des non-conformités. Chaque difficulté rencontrée était notée avec précision et prise en photo, permettant par la suite la proposition d'un diagnostic des situations vécues et l'analyse de la continuité et du niveau global de l'accessibilité.

Pour conserver une certaine neutralité et ne pas détourner l'expérience, les testeurs ont été dirigés (alerte en cas de danger; indication des rues à prendre), mais non guidés lors de ces itinéraires. Certaines pratiques ont servi aux usagers pour pallier à des situations difficiles ou des discontinuités de cheminements, tels que le guidage par les caniveaux, le cheminement sur chaussée, l'utilisation d'aides techniques (fauteuil roulant, canne...) ou animales (chien guide...), etc. L'observation des comportements des personnes en situation de handicap a tenu compte également de la variété de leurs attitudes et pratiques qui diffèrent selon le caractère, les difficultés rencontrées par rapport à leur handicap, leur environnement social, ainsi que leur niveau d'intégration active (travail, ...) et leur degré d'autonomie.

Le degré d'accessibilité a été ainsi classé en cinq catégories :

- l'accessibilité totale (correspondant à un chemin praticable par tous),
- l'accessibilité partielle (dès lors qu'une personne en situation de handicap quelconque rencontre des difficultés),
- l'accessibilité minime (si la difficulté rencontrée concerne plusieurs personnes en différentes situations de handicap),
- l'accessibilité nulle (quand le cheminement n'est pas praticable par tous),
- le danger ponctuel (ou interruption du cheminement accessible).

En raison de la quantité d'information collectée, la restitution détaillée de ces dix parcours exploratoires est présentée en document annexe à ce plan.

C.2 LES ENSEIGNEMENTS ET LES ORIENTATIONS ISSUS DU DIAGNOSTIC

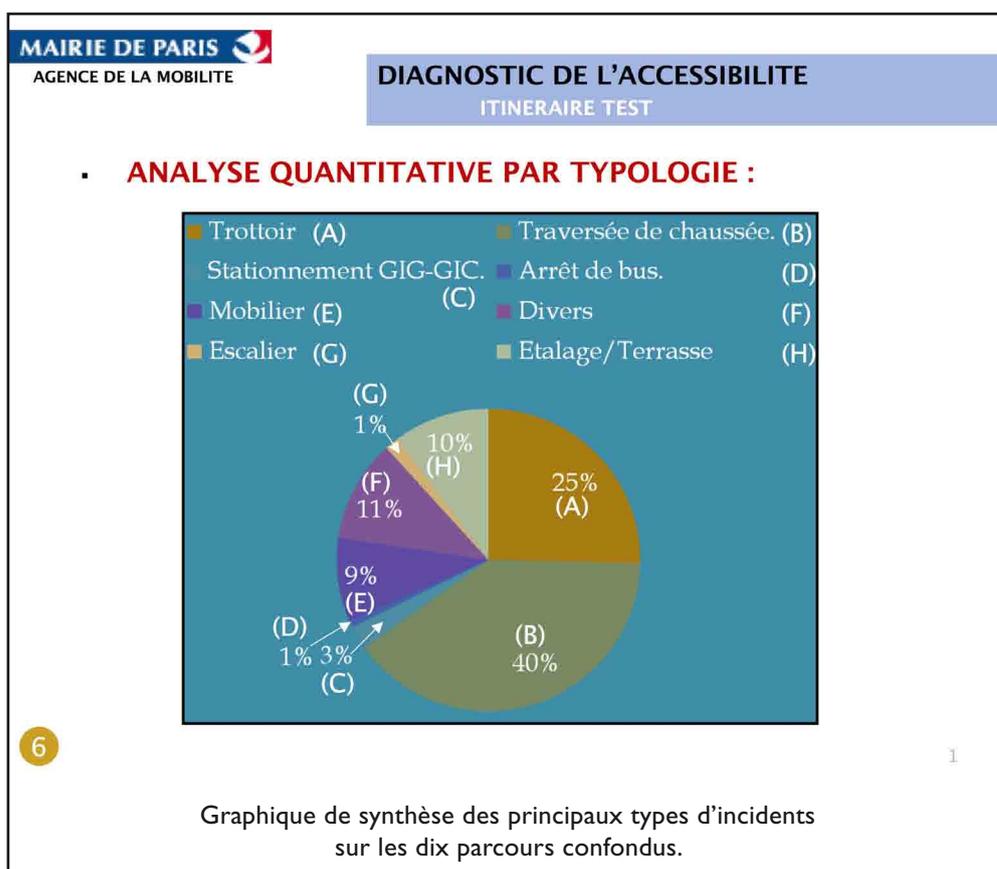
● 2.1 Les principaux constats apportés par les parcours

Grâce à la tenue des parcours de terrain, sur la base des dix itinéraires-tests, l'objectif d'analyse du niveau d'accessibilité actuel de la voirie parisienne a pu être atteint car l'exercice s'est avéré très révélateur et a permis de collecter de nombreuses données et d'apprécier de nombreuses situations où les usagers rencontrent des difficultés réelles dans leurs cheminements.

L'analyse et l'exploitation des données recueillies sur le terrain a permis de révéler des facteurs ou des phénomènes conduisant à la rupture de la chaîne de l'accessibilité, en faisant apparaître des entraves diverses mais souvent récurrentes.

L'analyse quantitative a pris en compte l'ensemble des incidents constatés lors des itinéraires en termes de quantités, de proportions et de fréquences.

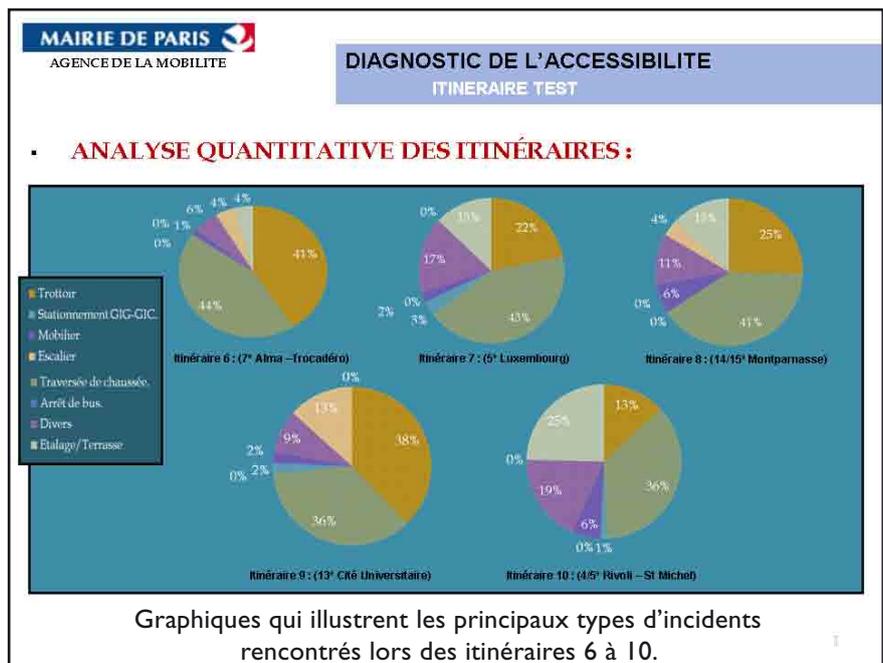
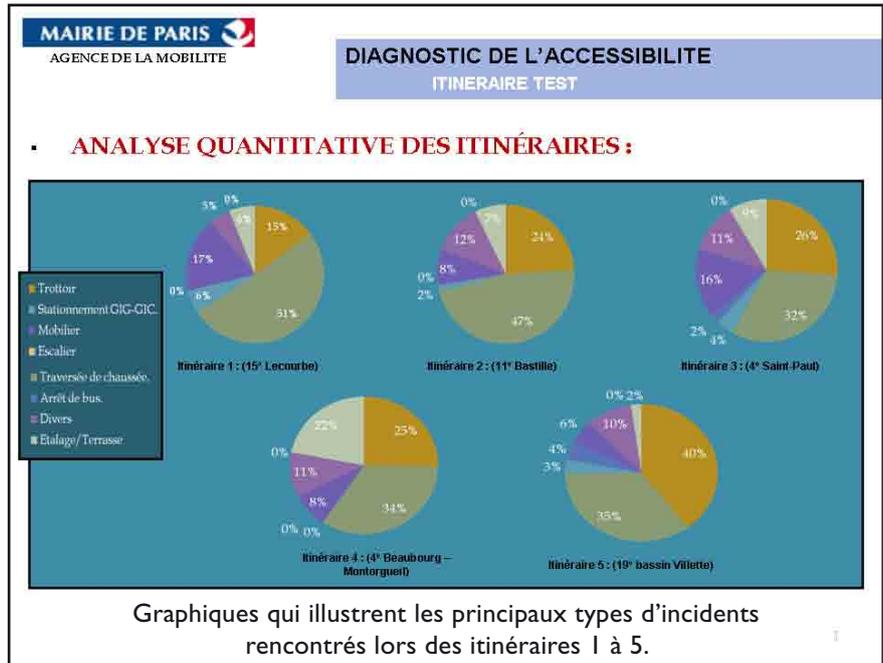
Elle est restituée d'une part sous forme de différents graphiques, avec une série de camemberts qui regroupe par familles les principaux types d'incidents : un camembert par parcours permet de comparer les variations d'un quartier à l'autre, tandis qu'un camembert général propose une synthèse des dix parcours confondus. Cette visualisation a permis d'éclaircir sans ambiguïté quelques phénomènes, comme la proportion élevée





d'incidents rencontrés dans les deux quartiers les plus touristiques possédant une grande quantité d'activités commerciales se déployant sur l'espace public, de façon souvent inopportune.

D'autre part, l'analyse est restituée sous forme d'un tableau qui reprend l'ensemble des non-conformités rencontrées durant les dix itinéraires et détaille les principaux types d'incidents selon leur occurrence.



MAIRIE DE PARIS
AGENCE DE LA MOBILITE

DIAGNOSTIC DE L'ACCESSIBILITE
ITINERAIRE TEST

ANALYSE QUANTITATIVE PAR NON-CONFORMITÉS RELEVÉES

Nature de la Non-conformité	Nombre de non-conformités observées	Nature de la Non-conformité	Nombre de non-conformités observées
(Bande podotactile déficiente)	141	(Implantation traversée non pertinente)	57
(Revêtement du trottoir insatisfaisant)	89	(potelets non-conformes en traversée)	57
(Étalages excessif)	84	(Mauvais traitement d'angle traversée)	56
(dévers excessif)	82	(bateau non-conforme)	52
(Stationnement 2 roues gênant)	66	(Boîtiers sonores feux signalisation absents (traversées simples) ou défectueux)	48
(obstacle mobilier urbain)	60	(Trottoir interrompu)	34
		(Chantier perturbant)	32
		(Pente excessive)	30
		(Largeur trottoir insuffisante)	24
		(Grille d'arbres non conforme)	21

Tableau de restitution des non-conformités selon leurs fréquences sur l'ensemble des itinéraires.

La lecture du tableau des non-conformités fait ressortir un certain nombre de faits marquants :

- ✧ 8 postes (sur les 41 critères sélectionnés) représentent 63,7 % du total des non-conformités,
- ✧ total de 998 points de non-conformités sur 10 km de trottoir environ, soit près de 100 non-conformités par km et quasiment **un incident tous les 10 m en moyenne sur un trottoir**,
- ✧ 6 des premiers points relatifs aux traversées de chaussée et au traitement des abaissements de trottoirs et des angles, soit près de 41 % des non-conformités,
- ✧ en toute première position, les bandes d'éveil à la vigilance seules constituent 14 % du total des non-conformités,
- ✧ 3 points d'occupation gênante ou abusive des trottoirs (étalages, stationnement de deux-roues et mobilier gênant) constituent 21 % des non-conformités,
- ✧ les problèmes liés aux trottoirs (pentes, devers, finitions et largeur insuffisante) constituent 22,5 % du total des non-conformités, dont 17 % concernant devers et finitions et seulement 5,5 % relatifs à largeur et pentes non conformes.



● 2.2 La déclinaison des enjeux sous forme d'orientations

La deuxième phase du processus d'élaboration du PAVE s'est déroulée, elle aussi, en deux étapes. Elle a consisté tout d'abord en un repérage des enjeux et en leur déclinaison sous formes d'orientations. Elle a ensuite conduit à la définition d'un nouveau référentiel technique en matière d'accessibilité qui fait l'objet d'une restitution détaillée au sein du chapitre D.

A partir de l'analyse des données collectées lors des phases d'état des lieux et de diagnostic, l'identification des enjeux a pu être abordée avec les représentants des usagers et un certain nombre de sujets majeurs ont émergé.

Parmi les fortes attentes qui sont remontées, figurent le besoin de cohérence et d'homogénéité des aménagements : configuration des trottoirs, implantation des mobiliers et des traversées piétonnes, ... Un autre aspect est ressorti fortement avec la question du repérage et de l'identification des différents espaces. La mise en place d'un système d'information et de communication sur les aménagements, les chantiers et les événements à destination des personnes en situation de handicap a été également soulignée. La gestion de l'espace public représente enfin un volet à part entière du PAVE, étant donné le rôle important joué par les pratiques des usagers et les activités sur la voie publique (terrasses, stationnement, etc.) dans l'accessibilité effective des espaces publics, et dont la conception à la base ne pose pas de difficultés majeures.

Pour l'ensemble de ces aspects, il est apparu clairement l'importance de la sensibilisation des acteurs en vue de la construction d'une culture commune de l'accessibilité qui fait encore défaut dans notre ville.

Un travail très complet de description de ces enjeux a été mené, combiné à la compilation des informations concernant le contexte réglementaire et normatif existant, ainsi qu'au rappel des mesures et actions déjà engagées par les acteurs potentiels (services municipaux, autres structures institutionnelles...).

Concrètement, cette synthèse a été restituée sous forme d'

une soixantaine de fiches décomposant les différentes étapes vécues par les personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite lors d'un de leurs déplacements,

selon les rubriques utilisées dans les ateliers thématiques de la phase précédente par souci de cohérence de la démarche.



L'intérêt majeur de ces fiches est qu'elles contiennent des pistes d'orientations pour améliorer le niveau de réponse apporté par la collectivité ou par d'autres acteurs influant sur cette situation, tant au niveau technique (aménagement de voirie) qu'organisationnel (gestion de l'espace public via des actions de sensibilisation, de communication, de prescriptions et de contrôle, ...). Elles ont été soumises en mars 2010 à l'appréciation des différents services de voirie et des autres directions municipales impliquées par le sujet de l'accessibilité de l'espace public. Elles ont également été validées par des citoyens en situation de handicap et par les associations représentant les différents types de déficiences à la même période. Cette analyse partagée a permis de vérifier la bonne compréhension de la restitution des besoins des usagers et la pertinence des orientations envisagées.

Dans la mesure où cet ensemble de fiches représente une matière très riche (plus de 150 pages), cet outil de travail n'a pu être malheureusement intégré dans le contenu du présent document. Toutefois, pour les personnes intéressées par ce volet, les fiches d'orientations sont regroupées dans un cahier complémentaire à disposition du public.

A titre d'exemple de la richesse du contenu de ces fiches, un modèle de fiche est présenté ici, ainsi que la liste des différentes fiches disponibles.

Liste des fiches d'orientations disponibles.

1	s'informer à l'avance et à distance. doc, service tel, internet, terminal personnel.
2	repérer les lieux à l'avance, se faire accompagner la 1ère fois ou régulièrement.
3	choisir un itinéraire selon différents critères. longueur; durée, facilité-confort, sécurité, fiabilité, agrément, recours à un mode de transport.
4	utiliser une aide. technique, animale, autres.
5	débuter ou terminer un déplacement.
5a	sortir ou entrer d'un bâtiment ou d'une parcelle clôturée.
5b	accéder et traverser un espace public clôturé.
5c	utiliser des services donnant sur l'espace public.
6	se repérer dans un lieu et s'informer dans l'espace public. s'informer à l'aide de la signalisation et de supports d'information (plans).
7	avancer sur un trottoir.
7a	pente en long.
7b	pente en travers ou dévers.
7c	nature et qualité de revêtement.
7d	largeur utile et ampleur.



7e	niveau d'éclairage.
7f	traverser un passage de porte cochère.
8	aborder des obstacles permanents. généralités (implantation, détection, configuration).
8a	potelets de protection.
8b	croix de saint André.
8c	bornes basses et chaînes.
8d	supports d'éclairage et de signalisation.
8e	matériels de concessionnaires de services urbains.
8f	grilles d'arbres.
8g	équipement de propreté.
8h	kiosques à journaux.
9	rejoindre un bâtiment isolé ou en retrait d'alignement.
10	faire une pause.
10a	bancs.
10b	sanitaires et points d'eau publics.
11	se déplacer dans un autre type d'espace piétonnier.
11a	aires piétonnes.
11b	places et esplanades.
11c	espaces ouverts en permanence à la circulation publique. (mails, berges, quais de Seine et canaux ...).
12	fréquenter un espace de mixité des usages.
12a	zones 30.
12b	zones de rencontre.
13	fréquenter les secteurs parisiens non urbanisés : bois de Boulogne et de Vincennes.
14	aborder des perturbations dans l'espace public.
14a	collecte des ordures et propreté de l'espace public.
14b	stationnement des véhicules dans les espaces piétons.
14c	activités sur la voie publique.
14c1	ventes au déballage.
14c2	tournages de films.
14c3	marchés alimentaires sur la voirie.
14c4	autres marchés sur la voirie.
14c5	équipements forains.
14c6	ventes sur la voie publique en dehors des foires et marchés.
14c7	occupations temporaires de la voie publique - manifestations.
14c8	terrasses et étalages.
14d	rencontrer une emprise de chantier dans l'espace public.



I4d1	chantier de voirie.
I4d2	échafaudages.
I4d3	bennes à gravats.
I5	traverser une chaussée circulée.
	généralités.
I5a	signalisation de la traversée.
I5b	aménagement de la traversée.
I5c	traversées avec refuges.
I5d	traversées gérées par des feux tricolores.
I5e	traversées des voies affectées aux bus.
I5f	franchir une plate-forme de tramway.
I5g	franchir une voie cyclable.
I5h	franchir une contre-allée.
I6	franchir un dénivelé.
I7	utiliser un véhicule personnel.
I7a	stationnement réservé en voirie.
I7b	stationnement réservé hors voirie.
I7c	postes d'appel d'urgence.
I7d	accéder à une station de taxis.
I8	utiliser un mode de transport collectif.
I8a	préambule / accéder à un arrêt de bus.
I8b	accéder à une station de tramway.
I8c	accéder à une station de métro.
I8d	accéder à une gare et à un réseau ferré.
I8e	accéder à un service de transport fluvial.



● Exemple de fiche parmi la soixantaine de sujets couverts

ABORDER DES PERTURBATIONS DANS L'ESPACE PUBLIC
FICHE 14a : collecte des ordures et propreté de l'espace public

Difficultés rencontrées et besoins des usagers

L'organisation à Paris de la collecte des déchets des particuliers comme des entreprises se fait en plusieurs temps et de plusieurs manières, suivant une logique de collecte sélective pour la valorisation et le recyclage de certains détritiques qui a pour conséquence l'organisation de tournées spécifiques et la mise à disposition des usagers de bacs en fonction de la nature des déchets présentés à la collecte.

Les bacs à ordures concourent à l'encombrement de l'espace public. Ces éléments mobiles constituent autant d'obstacles temporaires pour les passants, en particulier pour les personnes en situation de handicap moteur ou visuel. En effet, il n'est pas rare de constater que des bacs remplis ou vidés sont présents sur les trottoirs, en dehors des créneaux de ramassage prévus, ou sont disposés de manière désordonnée et bloquant toute ou partie du passage pour les piétons.

Les déchets, laissés en vrac sur l'espace public, constituent également des obstacles plus ou moins détectables et dangereux ou désagréables en cas de collision. C'est en particulier le cas des épaves de deux-roues abandonnées sur le domaine public et qui constituent également un frein au cheminement des piétons et en particulier des personnes à mobilité réduite.

En outre, la propreté du trottoir et l'absence notamment de déjections canines est également essentielle pour les personnes en situation de handicap, notamment celles présentant des difficultés visuelles ou motrices en fauteuil.

Rappel	Pratiques et dispositifs existants en la matière
<p><i>La Direction de la propreté et de l'eau (DPE) gère la collecte des ordures, et le nettoyage de l'espace public. Les conditions de la collecte sont fixées par le règlement départemental d'hygiène.</i></p>	<p>Les heures de passage des agents de propreté sont fixes, connues et diffusées pour chaque quartier de Paris. Les riverains se doivent de sortir les bacs au plus une heure avant le ramassage et les rentrer 1/4 d'heure après la collecte. Ils doivent disposer leurs bacs alignés le long des façades, et les personnels affectés à la collecte des déchets (agents municipaux ou équipes travaillant pour des sociétés prestataires de marchés) doivent les replacer de même façon. Pour la Présentation des bacs, sur les trottoirs très larges la présentation doit se faire dans la bande technique au plus près de la chaussée.</p> <p>Les riverains ne respectant pas ces dispositions peuvent être verbalisés par les agents du service technique de la propreté, au titre du règlement départemental d'hygiène. Mais son strict respect s'avère difficile à faire appliquer, notamment pour les immeubles ne comportant pas de gardien, cas de plus en plus fréquent. Les dérives sont rendues plus aigües par la multiplication des collectes.</p> <p>Le nettoyage des espaces publics, notamment des trottoirs, passe par différents types d'interventions par le biais de tournées : balayage, lavage des sols, ramassage des feuilles, plus ou moins fréquentes suivant l'activité de la voie (de 2 fois par jour à une fois par semaine).</p> <p>Rappelons que les propriétaires de chiens doivent depuis quelques années ramasser les déjections de leur animal (le caniveau est maintenant interdit) et que les riverains doivent procéder au déneigement du trottoir devant leur immeuble.</p> <p>La ville de Paris met à la disposition des Parisiens deux possibilités de se débarrasser des leurs déchets encombrants : soit les déchetteries (pour les personnes motorisées), soit l'enlèvement gratuit sur rendez vous au pied de l'immeuble.</p> <p>Les verbalisations pratiquées par le Service technique de la propreté et par la Direction de la prévention et de la protection au titre du règlement sanitaire départemental portent également sur ces deux domaines (dépôts et déjections sur la voie publique).</p> <p>Dans le cas particulier des épaves de deux-roues sur la voie publique, un partenariat entre la préfecture de Police et la Ville de Paris, à travers notamment les équipes de la Direction de la propreté et de l'eau, vient d'être lancé début 2010 : une nouvelle politique consiste à retirer ces épaves de la voie publique avec plus de diligence et d'efficacité. Des équipes constituées d'agents municipaux, des mairies d'arrondissements et d'officiers de police</p>



	<p>judiciaire, veilleront à enlever ces épaves lors de tournées mensuelles (2 par mois et par arrondissement). L'objectif étant de les envoyer à la déchetterie par la ville et de mettre en fourrière les autres véhicules abandonnés (automobiles, scooters) par la préfecture de Police. Un suivi des avancées est prévu par la Ville mais également par les mairies d'arrondissement dans le cadre du co-pilotage de la politique de propreté.</p>
<p><i>Un local à ordures est obligatoire pour toute nouvelle construction à Paris. Sa surface est déduite d'après la formule 6 kg d'ordures / jour et pers.</i></p>	<p>Les locaux à poubelles quand ils existent, sont souvent insuffisants (ratio surface du local/nombre d'habitants de l'immeuble pas forcément respecté dans le bâti ancien), ou délaissés par les habitants s'ils sont implantés au sous-sol ; les bacs peuvent alors se retrouver en permanence sur le trottoir, ce qui pose un réel problème d'accessibilité. En outre, les réceptacles de propreté environnants servent alors de poubelles pour l'immeuble.</p> <p>Une structure peut demander de bénéficier de la fourniture de bacs pour la collecte sélective, à condition qu'elle dispose d'un local adéquat et suffisant. Ce local est souvent inexistant, ou présent à un endroit inadapté (ex. à étage, parfois même sans ascenseur) ; les bacs finissent encore par encombrer en permanence le trottoir.</p>
	<p>A noter également des réflexions sur la collecte des déchets ménagers par un système d'aspiration pneumatique pour l'équipement d'un premier site à Paris (quartier des Batignolles). Le principe est de déposer, dans une borne encastrée dans un mur ou installée dans la rue, les sacs poubelle des particuliers qui descendent dans une colonne. Dans la nuit, quand l'électricité est moins chère, les sacs sont aspirés dans un tuyau collecteur qui serpente sous les trottoirs, jusqu'aux conteneurs de la station centrale. Bien que cette technologie soit ingénieuse et largement répandue en Espagne, elle présente néanmoins certains inconvénients notamment au niveau du coût de son installation et de son fonctionnement, notamment au regard de l'énergie utilisée. Elle présente la difficulté à Paris de devoir se frayer une place dans un sous-sol déjà encombré de réseaux.</p>

Orientations envisagées

- Afin d'améliorer les conditions de présence des bacs de collecte dans le temps et dans l'espace, afin de limiter la gêne occasionnée aux passants, idée de poursuivre la **sensibilisation effectuée auprès des équipes d'agents chargés de la collecte (rippeurs), sous l'angle de l'accessibilité, en veillant à la remise des bacs le long des façades pour les trottoirs inférieurs à 4 m et dans la ligne fonctionnelle du mobilier urbain pour les trottoirs supérieurs à 4 m ; mener des actions sous ce même angle auprès des propriétaires, gestionnaires d'immeubles, concierges et sociétés de services, pour que cette même pratique soit partagée et que les heures de sortie et de récupération des bacs soient respectées.**
- Afin de sensibiliser chacun aux nuisances que peuvent provoquer les dépôts d'objets, de déchets ou de déjections sur les trottoir pour les personnes en situation de handicap, idée de **poursuivre la sensibilisation sous l'angle de l'accessibilité les Parisiens au respect de la propreté des trottoirs.**
- Afin de concourir à réduire le l'encombrement des trottoirs, idée **d'encourager les projets de collecte des déchets par aspiration pneumatique comme envisagé pour le quartier des Batignolles (17^e).**
- **Poursuivre les verbalisations.**

CHAPITRE D

Référentiel technique d'accessibilité de la voirie



CHAPITRE D

Référentiel technique d'accessibilité de la voirie



Préambule	99
Dispositions techniques	RI

« Des bâtons dans
les roues ? »

La largeur excessive
des fentes ou
interstices peut causer
de grosses difficultés
aux personnes en
fauteuil roulant. »



RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE D'ACCESSIBILITÉ DE LA VOIRIE

● 1.1 Un cadre national réglementaire et normatif plutôt récent

Le premier texte spécifique à la voirie et aux espaces publics est en réalité une norme parue en 1989, sur l'implantation des bandes d'éveil à la vigilance au droit des traversées piétonnes souvent appelées improprement « bandes podotactiles ». Associés à des abaissements de trottoirs, ces dispositifs permettent à la fois aux déficients visuels de détecter les traversées piétonnes et aux personnes en situation de handicap moteur de franchir aisément ces limites entre trottoir et chaussée. Mais, c'est véritablement en 1999 (décrets et arrêté du 31 août 1999), puis en 2006 à la suite de l'adoption de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005, qu'apparaissent les premiers textes propres à l'aménagement de la voirie et des espaces publics. Ils présentent les modalités de mise en accessibilité de ces espaces autour d'un certain nombre de dispositions normatives, qui sont loin cependant de couvrir tous les enjeux et cas de figure concrets, ce qui a conduit la Direction de la voirie et des déplacements de la Ville de Paris à établir le présent référentiel technique, document-cadre qui dépasse les seules prescriptions réglementaires.

Les décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006, relatifs aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics et l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application de ce décret définissent les différents points à respecter et viennent compléter les normes qui s'appliquent également à ce domaine

Les décrets et l'arrêté en question précisent les caractéristiques et modalités techniques devant être observées, susceptibles de lever ou de réduire les obstacles limitant l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées. Dans ces textes, on trouve des prescriptions pour mettre en œuvre des solutions et traiter des situations de blocage fréquemment rencontrées : trottoirs infranchissables, emplacements de stationnement réservé inadaptés, obstacles difficilement détectables, absence de répétition sonore des feux de signalisation,...

A la fin de cet avertissement, figure un résumé des principales dispositions définies dans l'arrêté de janvier 2007, tandis que le texte officiel intégral de ce document figure en annexe au présent PAVE.



L'article 1^{er} du décret stipule qu'il s'applique aux voies publiques ou privées ouvertes à la circulation publique et aux autres espaces publics et prévoit que la mise en accessibilité des voiries et des espaces publics est effectuée à l'occasion de la réalisation de voies nouvelles, mais aussi de réaménagement, de réhabilitation ou de réfection des voies. Leurs aménagements devront être réalisés de manière à permettre l'accessibilité de ces voiries et espaces publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite avec la plus grande autonomie possible.

Cela concerne :

- ✧ en agglomération, les espaces publics et l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation publique ;
- ✧ hors agglomération, les zones de stationnement, les emplacements d'arrêt des véhicules de transport en commun et les postes d'appel d'urgence.

Cette nouvelle réglementation est applicable à l'occasion :

- ✧ **de la réalisation de voies nouvelles, d'aménagements ou de travaux ayant pour effet de modifier la structure des voies ou d'en changer l'assiette ;**
- ✧ **de travaux de réaménagement, de réhabilitation ou de réfection des voies, des cheminements existants ou des espaces publics, que ceux-ci soient ou non réalisés dans le cadre d'un projet de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics.**

De ce fait, la mise aux normes systématique de tel ou tel aspect, conditionnant l'accessibilité du patrimoine de voirie existant, n'est pas exigée par la loi et son décret d'application. Contrairement au cadre bâti et aux espaces de transports, qui ont un délai de 10 ans pour se mettre en conformité, il n'existe pas de délai de mise en conformité de la voirie et des espaces publics pour l'existant, qui ne ferait pas l'objet d'une intervention.

● 1.2 Un référentiel technique parisien pour chercher à couvrir l'ensemble des enjeux et cas à traiter

Malgré l'existence de textes officiels et de normes spécifiques qui viennent d'être présentés, la réglementation ne peut couvrir et répondre à tous les enjeux qui se posent en matière d'accessibilité de l'espace public. En effet, on ne peut que constater que de nombreuses réponses ne se trouvent pas par la seule application de la réglementation et des normes techniques en vigueur. C'est pourquoi est apparu la nécessité de disposer d'un document de référence propre aux services parisiens de voirie qui reprend les dispositions nationales mais propose également des préconisations qui ne relèvent pas d'une obligation réglementaire mais font partie de l'état de l'art des services parisiens au moment où sort ce plan.

Dans ce référentiel technique, on retrouve les différents critères de base, issus des textes réglementaires et normatifs existants concernant les conditions et mesures en faveur de l'accessibilité : largeur minimale d'un passage, pentes et devers maximaux, présence d'équipement ou de dispositif répondant à des caractéristiques précises (bandes d'éveil de vigilance, abaissements de trottoirs, arrêts de bus...)...

Mais ces prescriptions sont également complétées par des recommandations, non normatives et définies selon les besoins des usagers en situation de handicap : configuration et disposition d'espaces (passages de portes cochères, zones de stationnement deux-roues motorisés, contre-allées...), d'équipements implantés (mobilier urbain) ou disposés dans l'espace public (matériels liés à des activités concédées...). Ce nouveau référentiel cherche à réduire les causes et facteurs de gêne et de rupture de la chaîne de l'accessibilité dans les déplacements en élargissant l'approche technique à toutes natures de déficiences (pas uniquement les besoins liés au handicap moteur) et en tenant compte des phénomènes rencontrés au quotidien dans les pratiques de l'espace public.

Ce document fait l'objet d'une consultation, fin juin 2010, auprès des autres services de la Ville, ainsi que des associations représentant les différentes déficiences et des citoyens en situation de handicap, dont les remarques ont été incorporées au document final.

Pourquoi un référentiel parisien, en complément des réglementations nationales ?

Le référentiel permet d'aborder les spécificités du contexte urbain parisien mais également de rappeler les bonnes pratiques ou les doctrines en vigueur au sein des services de voirie. Il sert également de



guide pour appréhender tous les cas particuliers qui se posent aux intervenants dans la conception et dans la coordination de la gestion des espaces publics parisiens.

Ce type de question se présente ainsi dans des projets d'aménagements urbains où des partis architecturaux posent des cas de figure inédits, non prévus dans les textes juridiques. A titre d'exemple d'actualité, on peut mentionner le sujet des zones de rencontre qui suscitent des problèmes de repérage et d'orientation à toutes les personnes à mobilité réduite. En effet, au-delà non seulement du temps d'adaptation chez les usagers à ces nouveaux types d'environnement de façon générale, les partis techniques retenus dans le concept de ces espaces de mixité posent des problèmes spécifiques aux personnes déficientes visuelles : faute de disposer du repère de passages piétons classiques, ces usagers se retrouvent désorientés et désemparés face aux dangers du trafic, en l'absence d'éléments visuels classiques (marquage réglementaire au sol de la traversée) qui servent aux personnes malvoyantes ou non voyantes, y compris à leurs chiens-guides pour traverser la chaussée.

De même, une approche techniciste classique ne peut couvrir le champ de la gestion de l'espace public et la dimension sociale des phénomènes et pratiques des usagers qui s'y déroulent, un aménagement conforme pouvant être dévoyé dans son usage et son occupation par des activités qui entravent l'accessibilité du site au quotidien (chantiers mal gérés, stationnement gênant, emprises de concessions abusives,...).

Pour ces raisons, il convient donc de faire appel ou de concevoir d'autres outils qui relèvent de l'imagination, du bon sens et du pragmatisme. Les acteurs intervenant à un titre ou à un autre sont tenus d'innover et d'expérimenter de nouvelles solutions, au risque de tâtonner dans la définition des réponses pertinentes avant de parvenir à une règle de l'art commune entre les intervenants professionnels et à terme à l'échelle du territoire national.

C'est l'objet même du présent référentiel technique qui est appelé à évoluer dans le temps, sous forme de révisions ultérieures, au fur et à mesure de la mise en place de nouvelles pratiques, des opportunités offertes par de nouvelles solutions techniques et des retours d'expériences sur les réponses déjà déployées.

Principales dispositions définies dans l'arrêté du 15 janvier 2007

Le décret n° 2006-1658 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, et l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application de ce décret, précisent les caractéristiques et modalités techniques devant être observées, susceptibles de lever ou de réduire les obstacles limitant l'accessibilité de la voirie aux personnes en situation de handicap. Dans ces textes, on trouve des prescriptions pour mettre en œuvre des solutions et traiter des situations de blocage fréquemment rencontrées : trottoirs infranchissables, emplacements de stationnement réservé inadaptés, obstacles difficilement détectables, absence de répétition sonore des feux de signalisation,...

Sans être exhaustives, les sections qui suivent donnent un aperçu des obligations spécifiques à mettre en œuvre en voirie et contenues dans l'arrêté dont le texte intégral figure en annexe au PAVE.

Les pentes (article 1^{er} – paragraphe 1)

De manière générale, les pentes doivent être les plus faibles possibles et doivent obligatoirement ne pas excéder 5 %. Au dessus de 4 %, des paliers de repos doivent être mis en place selon des caractéristiques précises. En cas d'impossibilité technique, une pente de plus de 5 % est tolérée. Les pentes de 8 % ne doivent pas dépasser 2 m de long. De même, les pentes supérieures à 12 % ne sont désormais acceptées que sur des distances très courtes, longues de 50 cm maximum.

Le profil en travers des cheminements (article 1^{er} – paragraphe 3)

La largeur minimum des cheminements est de 1,40 m libre de tout obstacle. Il est cependant recommandé de dégager une largeur de 1,80 m pour un cheminement confortable et permettre à deux personnes en fauteuil roulant de se croiser (norme AFNOR, fascicule P98-350). Les cheminements doivent avoir un dévers inférieur à 2 % et ne doivent pas comporter d'éléments (grilles, regards,...) avec des trous ou des fentes de largeur supérieure à 2 cm.

Les traversées pour piétons (article 1^{er} – paragraphe 4)

Toutes les traversées matérialisées sur la chaussée, qu'elles soient en carrefour ou en section courante, doivent être équipées de bandes d'éveil à la vigilance conformes aux normes en vigueur (norme AFNOR NF P98-351 révisée en août 2010). Par ailleurs, chaque traversée doit être équipée de bateaux (abaissés de trottoirs) présentant des ressauts d'une hauteur maximum de 2 cm et le marquage du passage pour piétons doit présenter un contraste visuel suffisant. Enfin, fait nouveau, « *Un contraste tactile appliqué sur la chaussée ou le*



marquage, ou tout autre dispositif assurant la même efficacité, permet de se situer sur les passages pour piétons ou d'en détecter les limites ». Cette introduction du contraste tactile permet à la personne non ou malvoyante de se situer sur toute la longueur de la traversée mais se heurte, de fait, à la difficulté pour les collectivités de déterminer un dispositif répondant à ces exigences.

Le mobilier urbain (article 1^{er} – paragraphe 6)

Le mobilier urbain situé sur les cheminements comporte une partie contrastée soit avec son support, soit avec son arrière-plan ; l'objectif étant de faciliter la détection du mobilier urbain par les personnes malvoyantes ou non voyantes. De même, la largeur et la hauteur des bornes et poteaux respectent l'abaque de détection d'obstacles. Des précisions sont également apportées sur la détection des obstacles en porte-à-faux ne laissant pas une hauteur libre d'au moins de 2,20 m.

Les emplacements de stationnement réservé (article 1^{er} – paragraphe 8)

Tout comme pour le stationnement en épi, les largeurs des places réservées aux personnes handicapées doivent être de 3,30 m minimum. Si elles ne sont pas de plain-pied avec le trottoir, il faut prévoir un espace d'accès de 80 cm minimum muni d'abaissés de bordures conformes. L'arrêté du 15 janvier 2007 introduit néanmoins la possibilité de réaliser des places moins larges (2,00 m) dans le cas d'un stationnement longitudinal à gauche et de plain-pied avec le trottoir, à condition de conserver un trottoir de 1,80 m permettant de matérialiser une bande de 80 cm au droit de la place réservée. Enfin, les emplacements doivent être répartis de manière homogène sur l'ensemble du territoire et chaque zone de stationnement doit comporter au moins 2 % de places réservées accessibles et adaptées aux personnes en fauteuil roulant.

Les feux de signalisation lumineuse (article 1^{er} – paragraphe 10)

Les signaux pour les piétons associés aux feux de signalisation lumineuse sont complétés par des dispositifs sonores ou tactiles aux dispositions de l'instruction interministérielle de signalisation routière et aux normes en vigueur (norme S32-002 de décembre 2004).

Par ailleurs, les feux de signalisation lumineuse équipant les passages pour piétons comportent un dispositif permettant aux personnes aveugles ou malvoyantes de connaître les périodes durant lesquelles il est possible de traverser les voies de circulation.

Les escaliers (article 1^{er} – paragraphe 7)

Les escaliers doivent être larges au minimum d'1,20 m, s'il n'y a aucun mur ; d'1,30 m, s'il existe un mur et d'1,40 m, s'ils se situent entre deux

murs. S'agissant de la hauteur des marches, elle ne doit pas dépasser 16 cm. La largeur minimale du giron est de 28 cm. En outre, il y a main courante si l'escalier possède 3 marches et plus (de part et d'autre, et dépassant la 1^{ère} comme la dernière marche).

Les postes d'appels d'urgence (article 1^{er} – paragraphe 11)

Les postes d'appel d'urgence et leurs abords sont conçus pour être utilisés par les personnes handicapées, notamment celles qui circulent en fauteuil roulant et les personnes sourdes ou malentendantes.

Les emplacements d'arrêt de véhicule de transport collectif (article 1^{er} – paragraphe 12)

Toute création ou tout aménagement d'un emplacement d'arrêt de véhicules de transport collectif est conçu, conformément au schéma directeur d'accessibilité des services, pour faciliter l'accès des personnes handicapées à ces véhicules ainsi que leur embarquement.

L'aménagement des points d'arrêt permet l'arrêt des véhicules de transport collectif au plus près du quai ou du trottoir sur toute leur longueur. L'accès des piétons n'est pas entravé par l'implantation de mobilier urbain. Dans le cas de systèmes de transport guidé par rail, la sécurité des personnes aveugles ou malvoyantes est assurée par l'implantation de bandes d'éveil de vigilance.

La signalétique (article 1^{er} – paragraphe 9)

Les informations visuelles équipant le mobilier urbain, pour présenter les lieux ou informer le public, peuvent être accompagnées d'un signal sonore. Elles doivent être claires, lisibles en toutes conditions, y compris en matière d'éclairage, de position (assise comme debout) et de fond. Concernant les caractères, ils nécessitent une hauteur minimum de 1,5 cm pour une lecture proche, de 15 cm pour une lecture à 4 m et de 20 cm pour une lecture à 6 m. Quand le système d'information comporte des commandes, identifiables par un pictogramme ou une inscription en relief, leur surface de contact tactile se trouvent entre 0,90 m et 1,30 m du sol.

Les normes¹ :

- ✧ P91-202 (janvier 1981) Handicapés physiques – Approche et accès aux moyens de transports collectifs – Fascicule de documentation. *Cette norme vise à mettre en évidence les dispositions techniques qu'il convient d'appliquer pour permettre aux personnes handicapées, si possible non assistées, l'approche,*

¹ textes disponibles à titre onéreux sur www.afnor.org



l'accès et l'usage des transports collectifs (autocars, métro, trains), particulièrement urbains.

- ✧ P98-350 (février 1988) Cheminements – Insertion des handicapés - Cheminement piétonnier urbain – Conditions de conception et d'aménagement des cheminements pour l'insertion des personnes handicapés.
- ✧ NF P98-351 (venant d'être révisée en août 2010) Cheminements – Insertion des handicapés – Éveil de vigilance – Caractéristiques et essais des dispositifs podo-tactiles au sol d'éveil de vigilance à l'usage des personnes aveugles ou mal voyantes. *Cette norme indique les caractéristiques, essais et règles d'implantation auxquels doivent satisfaire les dispositifs au sol destinés à la sécurité des personnes déficientes visuelles. Elle s'applique uniquement aux dispositifs d'éveil situés en bordure de quais d'accès aux transports collectifs guidés, de quais maritimes et fluviaux, au droit des traversées de chaussées ou de voies ferrées sans dénivellation détectable entre le trottoir et la limite de danger, ou en haut de chaque volée d'escaliers. Ils ne sont pas destinés au guidage et n'ont pour but que d'éveiller l'attention, car la sécurité des personnes aveugles et malvoyantes repose essentiellement sur leur vigilance.*
- ✧ NF P98-532-2 (juin 1991) Signalisation routière verticale – Catalogues des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux – Partie 2 : représentation graphique des panneaux de police. *Cette norme s'applique à la signalisation routière verticale permanente et temporaire de catégorie SP sur toutes les voies ouvertes à la circulation. Elle prévoit la conformité des décors (symboles, caractères) et définit, en particulier, le graphisme du symbole du panneau CE 14 «Installations accessibles aux handicapés physiques».*
- ✧ NF S32-002 (décembre 2004) Dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes.
- ✧ BP X35-072 (mai 2005) Prise en compte de l'accessibilité – Signalétique. *Cette norme a été élaborée dans le souci d'aboutir à des solutions et propositions répondant aux besoins des utilisateurs, tout en respectant les contraintes techniques des concepteurs et les exigences d'exploitation des opérateurs et des gestionnaires. Ainsi, elle a été établie pour la prise en compte de l'accessibilité dans la signalétique (disposition des panneaux). En effet, la signalétique doit être claire, uniforme, simple et actualisée. Il est recommandé d'établir une charte au sein de la ville pour définir avec précision et méthode sa composition afin d'assurer une homogénéité sur l'ensemble de la chaîne de l'accessibilité.*



PLAN DE MISE EN ACCESSIBILITE (PAVE) DE LA VOIRIE ET DES ESPACES PUBLICS PARISIENS

DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DÉPLACEMENTS

RÉFÉRENTIEL D'ACCESSIBILITÉ DE LA VOIRIE PARISIENNE

CRITÈRES DÉFINISSANT LE NIVEAU D'ACCESSIBILITÉ RECHERCHÉ DE LA VOIRIE.

MARS 2012

SOMMAIRE

INTRODUCTION	R01
Contexte réglementaire	R04
Enjeux de l'accessibilité pour tous de la voirie et des espaces publics parisiens	R05
CHEMINEMENT SUR UN TROTTOIR EN SECTION COURANTE	R06
Revêtement	R07
Largeur	R09
Pente en long	R11
Dévers	R13
Hauteur de bordure	R13
Passage de porte cochère, retraits d'alignement	R14
CONFIGURATION ET DETECTION DES EQUIPEMENTS URBAINS	R15
Caractéristiques générales : formes (saillies et porte-à-faux), dimensions, contrastes,	R15
Implantation (lieu, règle du tiers : bande fonctionnelle...)	R18
Mobiliers de protection : potelets, croix de saint André, bornes basses et chaînes	R19
Supports d'éclairage, de signalisation et d'information (plaques de rues, plans de quartier, pictogrammes, ...)	R22
Plantations et équipements de protection associés (grilles d'arbre...)	R24
Équipements de propreté : corbeilles, bacs, containers... ..	R25
Mobiliers de confort : bancs, sanitaires et points d'eau publics	R26
Emprises concédées à des activités : terrasses et étalages, kiosques... ..	R27
TRAVERSEES DE CHAUSSEES	R28
Matérialisation et signalisation de la traversée	R28
Marquage au sol (signalisation horizontale) : orientation, implantation, dimensions	R28
Bandes d'éveil et de vigilance	R29
Éléments de guidage visuel et tactile	R29

Aménagement de la traversée.....	R30
Configurations physiques abaissement de trottoir.....	R30
Dispositions en faveur de la visibilité : élargissement de trottoir (oreilles,...).....	R31
Cas des traversées rehaussées.....	R32
Traversées de chaussée particulières : avec feux, en plusieurs temps (flot central), de voies dédiées à certains véhicules (voies bus, voies cyclables,...).....	R33
FREQUENTATION D'AUTRES ESPACES PIETONNIERS.....	R37
Aires piétonnes et zones de rencontre.....	R37
Parvis et places.....	R38
Contre-allées.....	R39
ORGANISATION DU STATIONNEMENT RESERVE AUX PERSONNES HANDICAPEES.....	R41
Signalisation réglementaire.....	R41
Stationnement en bataille ou en épi.....	R42
Stationnement longitudinal (à gauche ou à droite de la chaussée).....	R43
FRANCHISSEMENT DES DENIVELLES.....	R47
Escaliers.....	R47
Rampes.....	R49
Ascenseurs et élévateurs.....	R50
TRANSITIONS AVEC D'AUTRES ESPACES : BATI ET LIEUX DE TRANSPORT.....	R51
Accès aux établissements recevant du public : constructions riveraines.....	R51
Accès aux installations recevant du public : parcs et jardins, cimetières et bois.....	R51
Accès aux espaces de transports : arrêts de bus, stations de tramway, stations de métro et gares, stations de taxis, postes d'appels de secours.....	R52
OCCUPATIONS TEMPORAIRES DE LA VOIE PUBLIQUE.....	R56
Chantiers de voirie : dispositions à prendre, protection du public et signalisation,.....	R56
Chantiers de bâtiments, échafaudages.....	R57
Activités et animations temporaires : marchés, foires, tournages de films, manifestations,.....	R59

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La loi n° 2005-102 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées promulguée le 11 février 2005 constitue le texte de référence en matière de handicap.

Le principe d'accessibilité pour tous est clairement affirmé et la continuité de cette accessibilité est une notion fondamentale qui a orienté la rédaction de cette loi qui porte sous l'ensemble des domaines concernés par la vie quotidienne des usagers.

La mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics est conçue dans l'esprit de la notion fondamentale de continuité de la chaîne des déplacements : elle vient donc s'articuler avec les actions menées dans les constructions et espaces fermés (établissements recevant du public et installations ouvertes au public) et dans les espaces des réseaux de transport. L'idée maîtresse est de favoriser l'accessibilité de chaque étape d'un déplacement, qu'il soit intégralement pratiqué à pied ou qu'il ait recours à des modes de transport individuels ou collectifs.

Les critères d'accessibilité et les délais de mise en conformité sont redéfinis dans le cadre de cette nouvelle réglementation. Ainsi les établissements existants recevant du public et les transports collectifs ont jusqu'à 2015 pour se mettre en conformité avec la loi.

En ce qui concerne la voirie et des espaces publics, la loi inclut un article (art 45) dédié à leur mise en accessibilité. Deux décrets du 21 décembre 2006 (n°2006-1657 et n°2006-1658) et un arrêté du 15 janvier 2007 (NOR: EQU0700133A), relatifs à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, viennent en préciser l'application.

Ainsi l'ensemble des communes et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) en France sont tenues d'établir un Plan de mise en accessibilité de leur voirie et des aménagements des espaces publics, qui fixe les dispositions prises afin de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune. Il s'agit d'établir un programme d'actions destinées à faciliter le déplacement des personnes handicapées et à mobilité réduite sur l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation.

La mise en accessibilité de la voirie est imposée dans le cadre de la réalisation de voies nouvelles, de travaux de réhabilitation / réfection de voies et de tous travaux ayant pour effet de modifier l'assiette ou la structure de la voie. Si la loi du 11 février 2005 et son décret d'application 2006-1657 n'implique pas une accessibilité complète de la voirie en 2015 à l'instar des établissements recevant du public, elle impose que les travaux importants réalisés sur une voie, notamment de grosses réparation des trottoirs ou de la chaussée, incluent sa mise en accessibilité.

Tout projet ne respectant pas ces dispositions doit faire l'objet d'une demande de dérogation auprès de la commission consultative départementale d'accessibilité, présidée par la préfecture de Police de Paris (Sous-direction de la protection du public)

ENJEUX DE L'ACCESSIBILITE POUR TOUS DE LA VOIRIE ET DES ESPACES PUBLICS

L'accessibilité apporte une véritable qualité d'usage pour les déplacements de chacun au sein de la voirie et des espaces publics. Contrairement à l'attitude souvent adoptée, l'accessibilité ne se résume à une politique centrée sur la seule thématique du handicap mais est bien une démarche au bénéfice et en faveur du confort et de la sécurité de tous, quelles que soient la situation et les capacités de chaque personne. Les difficultés perçues par les utilisateurs de l'espace public sont souvent le révélateur des dysfonctionnements de ces lieux et de contraintes apportées par leur environnement et non par leurs limites corporelles.

Contribuer à rendre accessible l'ensemble de la voirie, c'est agir sur l'ensemble des facteurs et éléments qui facilitent ou, au contraire, limitent la chaîne de déplacement des usagers, qu'il s'agisse de l'aménagement et du traitement des espaces dédiés aux piétons, de la conception et de l'implantation des équipements de la rue, ou encore de la gestion des multiples usages de la voirie et des activités se déroulant dans l'espace public.

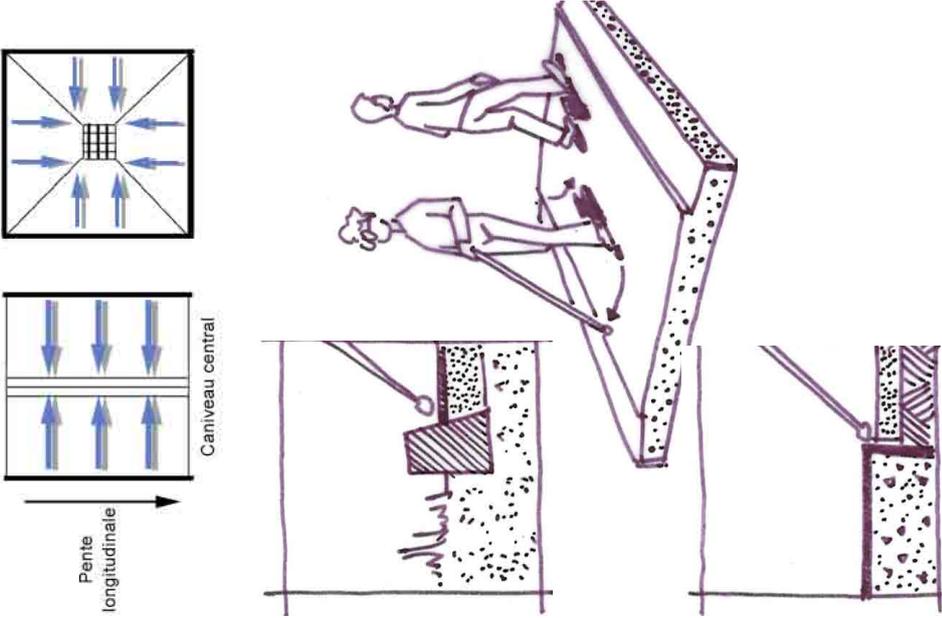
Une rupture de la continuité du cheminement peut empêcher de nombreux usagers de poursuivre leur chemin et de pratiquer l'ensemble des activités sociales qu'elles peuvent légitimement mener. Au-delà de considérations strictement techniques, il s'agit d'enjeux de liberté et d'égalité entre les citoyens au sein d'un territoire.

L'accessibilité contribue également de façon majeure au confort et à la sécurité des déplacements de tous, dans la mesure où les aménagements réalisés peuvent contribuer à rendre les déplacements des piétons plus aisés et à éviter au mieux les incidents fâcheux et les accidents malencontreux liés aux pratiques et aux conflits entre les différents usagers de l'espace public (H). En outre, une accessibilité bien pensée en amont participe de la qualité de l'espace public. Elle permet d'éviter la multiplication de travaux par la suite et par conséquent de réduire les coûts de réalisation et de maintenance, sur un patrimoine parisien existant considérable qui cumule un linéaire de 1 700 km de voiries.

La multiplication des acteurs intervenants au niveau de la voirie de la Ville de Paris rend forcément le sujet complexe : la conception d'un référentiel des critères définissant le niveau d'accessibilité requis est par conséquent nécessaire pour permettre d'améliorer l'état existant et d'atteindre ce niveau d'excellence, au bénéfice du confort de tous.

Le présent référentiel s'appuie sur une large concertation auprès des organisations représentant les personnes à mobilité réduites et des différents services aménagés et gestionnaires de la voirie parisienne. Il décrit l'ensemble des caractéristiques techniques et organisationnelles à atteindre pour assurer la meilleure accessibilité possible de la voirie et des espaces publics parisiens, dans l'état de l'art et des connaissances actuelles. Il a vocation à être diffusé largement auprès des multiples acteurs qui interviennent et interfèrent sur l'aménagement, la gestion et l'utilisation de l'espace public. Ce document sera régulièrement remis à jour, en fonction des évolutions prévisibles des dispositifs susceptibles de contribuer à cet objectif de qualité de l'espace public.

I/ CHEMINEMENT SUR UN TROTTOIR EN SECTION COURANTE

REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p>Notions générales d'aménagement</p> <ul style="list-style-type: none"> impératif d'évacuation de l'eau de pluie implique la création de pentes en long et de dévers. nécessité de contrastes visuels et tactiles afin de faciliter la lisibilité de l'aménagement importance du niveau d'entretien constant du revêtement. 	<p>Les personnes à mobilité réduite sont particulièrement sensibles à la formation de flaques qu'elles ne peuvent détecter et/ou éviter et à la tenue des revêtements en cas de pluie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pentes longitudinales et transversales (travers) supérieures à 0,5 % (de préférence 1 %) Bon entretien des grilles et des caniveaux assurant l'écoulement des eaux permet de conserver en bon état d'usage les espaces piétonniers. Bonne inclinaison des caniveaux centraux (8 – 10%) afin de canaliser les eaux. Sols non meubles (formations d'ornières et affaissements) sols non glissants (Coefficient d'adhérence $SRT \geq 0,45$ à l'état mouillé) <p>Les personnes atteintes de déficience visuelle ont besoin de contrastes afin de se repérer dans l'espace. Outre les produits de marquage, l'usage de matériaux contrastés peut aider à ce repérage (exemple : bordures en granit le long d'un trottoir asphalté).</p> <p>Le contraste peut également être tactile, avec des revêtements de relief différents, reconnaissables au pied.</p>  <p>Contrastes visuels et tactiles entre revêtements ou entre un revêtement et sa bordure. (Circulaire n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007)</p>

Revêtement

Décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

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

Article 1^{er} – I. 1° Cheminements : « (...) Des cheminements praticables, sans obstacle pour la roue, la canne ou le pied, sont aménagés pour permettre l'usage et la traversée des espaces publics, y compris des voies ou espaces pavés. (...) »

Les différents types de revêtement utilisés à Paris

- l'asphalte : le plus employé à Paris, offre l'avantage d'une surface lisse et uniforme, qui offre un bon confort de marche. Inconvénient lié à sa plasticité, il se poinçonne sous la contrainte du passage ou du stationnement de véhicules (béquilles des motos), mais aussi des mobiliers des commerçants.



Revêtement de trottoir en dalles granit.

- le granit, qui recouvre une grande diversité de techniques. On peut citer par ordre décroissant d'emploi :
 - la dalle « de fendage » (fendue et non sciée) de grande dimension et à larges joints de mortier particulièrement utilisée dans le centre de Paris où elle est en harmonie avec les bâtiments historiques ;
 - la dalle sciée (et flammée pour éviter une glissance trop importante) de dimensions variant entre 30 et 60 cm présentant des joints de mortier de faible largeur du fait de leur régularité ;
 - le pavé scié flammé, de dimensions 15 x 20 cm (parfois 10 x 10 ou 15 x 15) à larges joints de mortier fréquemment utilisé dans des aménagements ;
 - le pavé brut, de dimension 10 x 10 ou 15 x 20, à joints creux, utilisé à proximité de certains monuments, (centre Pompidou, Institut de France, ...).



Revêtement béton (boulevard Arago, 14^e)

En général utilisé pour ses qualités architecturales, le granit présente l'avantage d'une durée de vie plus longue, moyennant un entretien des joints de mortier et d'une dureté appréciée notamment lorsque le trottoir est équipé de terrasses. La qualité de confort est bonne lorsqu'il s'agit de dalles ou pavés sciés donc bien plats et réguliers, moindre pour les dalles « brut de fendage », qui sont maintenant peu utilisées en nouvel aménagement. Ce confort peut se dégrader en cas de mauvais entretien de joints et de déchaussement.

Circulaire n° DGUHC 2007-53 du 30

novembre 2007 relative à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

- le « stabilisé », que l'on retrouve majoritairement dans les parcs, jardins et bois. Utilisé pour son aspect naturel et sa perméabilité, notamment sur des trottoirs plantés des grandes promenades parisiennes, ce matériau peut être associé à une bande en asphalte, voire en béton, dédiée au passage des piétons. Les personnes à mobilité réduite apprécient peu ce sol du fait de son instabilité aux intempéries ou aux projections d'eau (création d'ornières et de flaques) et de son caractère sablonneux, voire boueux ou poussiéreux selon les saisons. Il est donc en général nécessaire d'assurer des cheminements de type asphalte en parallèle de ces espaces. A noter cependant que la DEVE expérimente de nouveaux sols stabilisés en réponse à ces inconvénients.
- le béton est parfois également employé dans ce type de sites, sous forme de grandes plaques sans aspérités ; il a l'inconvénient cependant de se déformer en créant des ressauts au niveau des joints.



Revêtement asphalte d'un trottoir parisien
(avenue Daumesnil 12^e)

Largeur

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

- 1,40 mètre libre de tout mobilier ou de tout autre obstacle éventuel,
- 1,20 mètre si aucun mur ou obstacle de part et d'autre du cheminement.

La largeur de passage optimale permettant à deux usagers en fauteuil roulant ou munis de poussettes de se croiser, précisée dans le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France est de 1,80 m. Cette côte doit en outre s'entendre comme un minima à adapter en fonction des flux piétons constatés ou attendus sur le site.

Circulaire n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

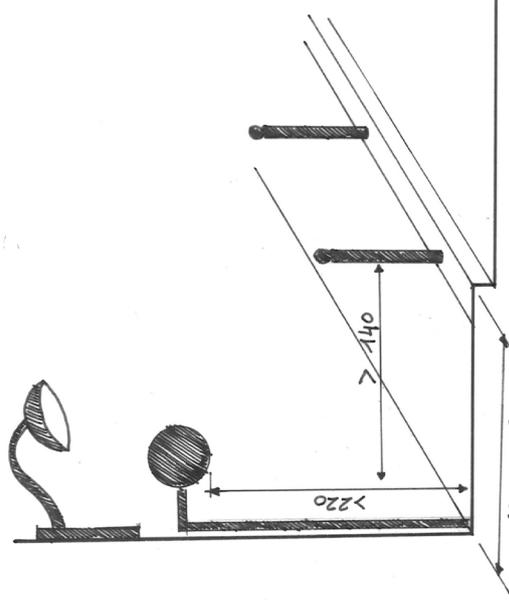
Configuration du trottoir en fonction de sa largeur :

des règles de répartition de l'espace disponible sur le trottoir sont à appliquer comme suit, sachant qu'il convient d'adapter la largeur de la bande piétonne en fonction de la fréquentation des lieux.

< 160 cm : il ne convient pas de poser de potelets pour assurer un passage effectif de 140cm.

160 cm < X < 220 cm

- implantation des éventuels potelets dans la bordure de trottoir (carottage),
- pas de bande fonctionnelle, les mobiliers présents dans le cheminement sont contrastés (cf. schéma), pas de bande de concessions,
- fixation en applique (par consoles ou tubes coudés) sur façade si possible des équipements de la rue.



L'implantation de potelets dans les trottoirs étroits n'est à pratiquer qu'en tout dernier recours, si aucune autre solution de réglementation du stationnement ne peut être mise en place.

220 cm < X < 600 cm :

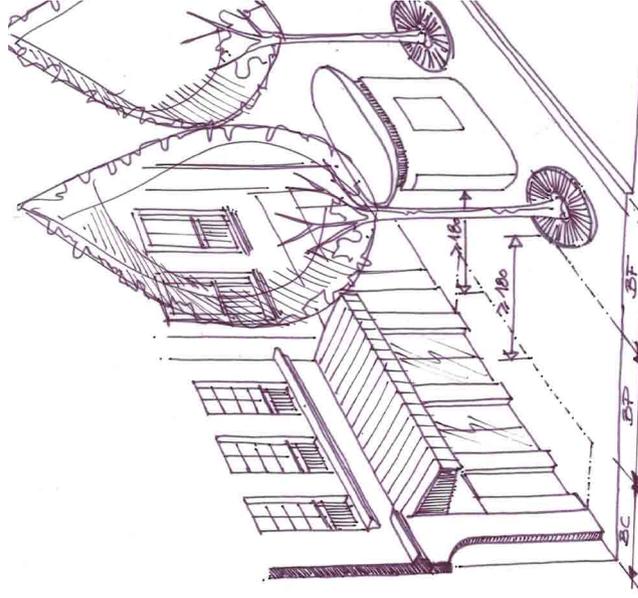
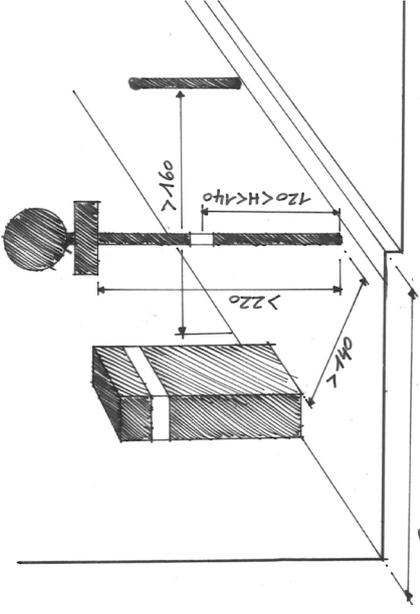
- bande piétonne de largeur supérieure à 160 cm et supérieure aux deux tiers de la partie circulaire,
- bande de concessions < 1/3 de la largeur utile,
- bande fonctionnelle éventuelle sur le reste de la largeur.

La gestion des bandes de concession et fonctionnelle doit toujours ménager le passage libre de 180 cm (pas de bandes en vis à vis pour des largeurs de trottoir inférieures à 3 m). Cela signifie en pratique que, pour des trottoirs de largeur inférieure à 3 m, il ne doit pas être implanté de concession au droit de mobilier urbain (potelets, signalisation, candélabres...).

Au-delà de 3 m, la bande fonctionnelle est soustraite à la largeur du trottoir pour obtenir la « partie circulaire », dont la bande piétonne doit représenter au moins les 2/3.

> 600 cm :

- bande piétonne de largeur supérieure aux deux tiers de la largeur circulaire
- bande de concessions de largeur inférieure au tiers de la largeur circulaire
- bande fonctionnelle = partie non circulaire du trottoir, recevant les équipements urbains (arbres, bancs, sanisettes, signalisation, candélabres, etc.)



BC : bande de concessions
BF : bande fonctionnelle
BP : bande piétonne

Profil en long

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

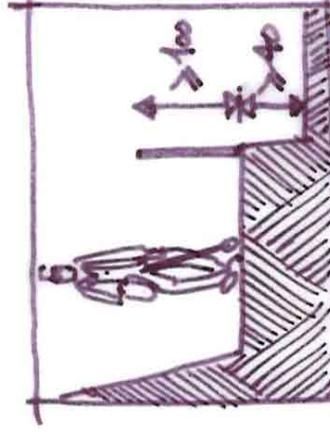
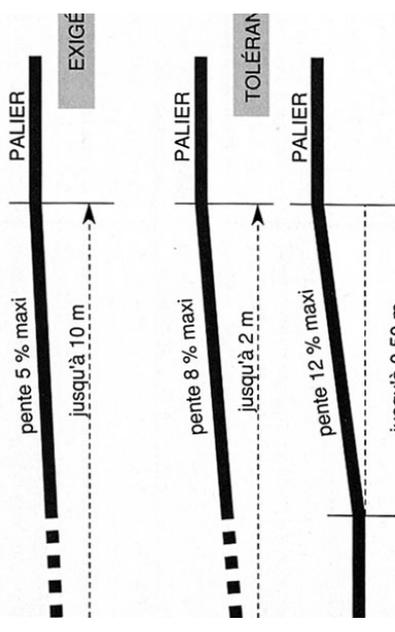
- pente < 5 %.
- si pente > 4 %, palier de repos nécessaire tous les 10 m (voire ci-après).
- si impossibilité technique, pentes tolérées exceptionnellement à 8 % sur 2 m, à 12 % sur 0,50 m.
- pose d'un garde-corps préhensible obligatoire le long de toute rupture de niveau de plus de 0,40 mètre de hauteur.

Circulaire n° DGUHC 2007-53

du **30 novembre 2007** relative à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

PROFIL EN LONG

Une pente de 4 % est recommandée et permet de ne pas composer de palier de repos



Besoin de protection pour des ruptures de niveau de plus de 40 cm.

Palier de repos

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

si pente > 4 %, palier de repos nécessaire tous les 10 m.
dimensions minimum du palier : 1,20 m x 1,40 m, de largeur hors obstacle éventuel

Ressauts successifs

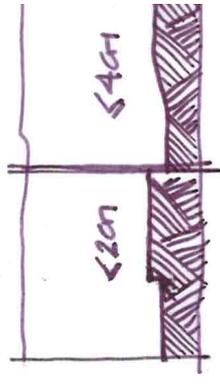
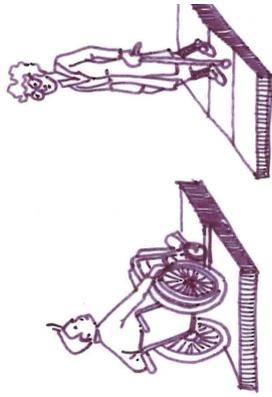
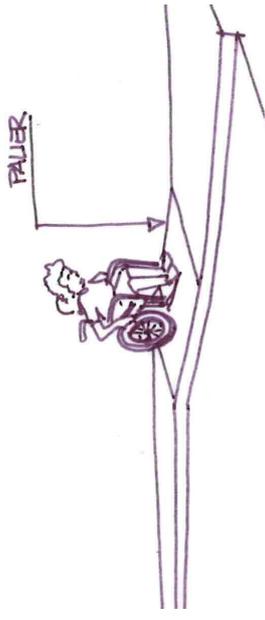
Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

Les ressauts sur les cheminements et au droit des passages piétons sont à bord arrondi ou munis de chanfreins. Leur hauteur est au maximum de 2 cm, pouvant être portée à 4 cm lorsqu'ils sont aménagés en chanfrein à « un pour trois »

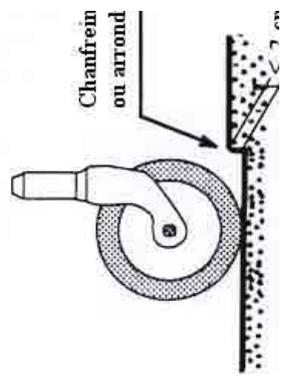
La distance minimale entre deux ressauts successifs en de 2,50 m. Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits « pas d'âne » sont interdites.

- aménager des paliers de repos quitte à augmenter l'angle de la pente.
- positionner les paliers de repos de façon à les faire correspondre aux entrées des établissements riverains.

Paliers de repos à positionner sur profils de trottoir en pente



RESSAUT



Dévers (profil en travers)

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

Pente en travers inférieure ou égale à 2 %.

- 1,5 % souhaitable en cheminement courant pour le confort des usagers en fauteuil roulant.



Devers < 2 %, et de 1 % pour les trottoirs étroits.



Hauteur de bordure

- hauteur de bordure optimale ≤ 15 cm pour le confort du piéton (au-delà : inconfort lorsqu'il est nécessaire de la franchir et risque de chute).
- bordures basses de 5 à 12 cm pour les trottoirs étroits de largeur < 160 cm pour diminuer les pentes en travers liées aux abaissements effectués au droit des traversées piétonnes (sauf dans le cas des traversées rehaussées) et passages de portes cochères.

Passage de porte cochère (PPC)

- réalisation en asphalte quadrillé ou en pavés ; idée d'employer de l'asphalte de chaussée pour améliorer la durabilité en cas de passage intensif de véhicules et assurer un bon niveau d'entretien des PPC, qu'ils soient pavés ou asphaltés.

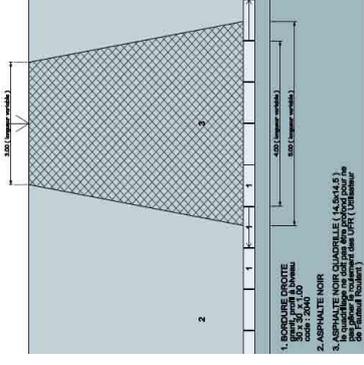
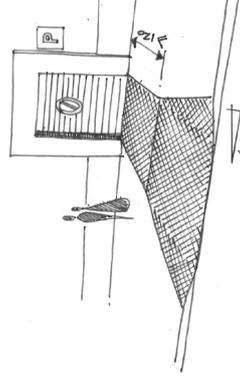


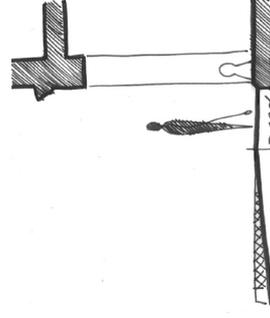
Schéma traitement disposition du trottoir au droit d'une porte cochère.

- supprimer les abaissements inutilisés pour rétablir un nivellement constant du trottoir.



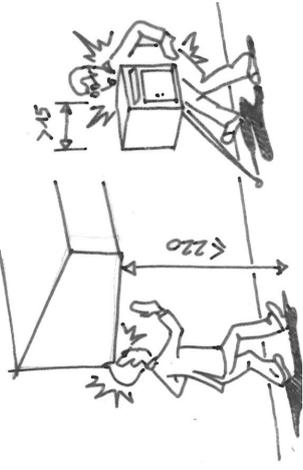
Le passage libre sans devers est à calibrer à 120 cm, avec un minimum pour impossibilité technique de 90 cm hors de toute saillie ou d'obstacle sur façade (saillies de 20 cm architecturales, descentes eau pluviale, etc.)

- concilier le passage transversal des véhicules et le passage longitudinal des usagers en fauteuil roulant en conservant un dévers de 2 % le long des façades sur une largeur de 80 cm, ce qui consiste à infléchir la pente en travers du passage en question.



La pente d'accès du véhicule, au-delà de la zone de devers de moins de 2%, est à calibrer en fonction de la largeur du trottoir, et la hauteur de bordure.

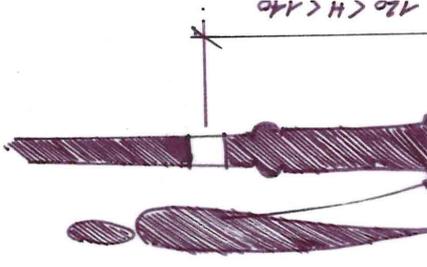
II/ CONFIGURATION ET DETECTION DES EQUIPEMENTS URBAINS

REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p>De manière générale, l'ensemble des équipements urbains implantés sur l'espace public doit respecter un certain nombre de règles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réduction et logique d'implantation : limitation du nombre d'éléments (ex. mobilier de protection contre le stationnement sauvage,...), et principes d'implantation de telle sorte à ne pas gêner le passage des piétons ; • regroupement : utilisation de mâts ou de supports existants pour y associer plusieurs éléments et fonctions ; • détection visuelle et tactile : grâce à un élément de contraste ou par sa configuration permettant la détection à la canne. 	<p>Caractéristiques générales</p> <p>Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Forme et matériaux</i> <ul style="list-style-type: none"> – absence d'éléments saillants (voir détection) et agressifs (angles vifs). – dispositifs de commande (claviers, écrans,...) à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m. <p>Annexes de l'arrêté du 21 décembre 2006.</p>
<p>• proscrire l'emploi de matériels ne répondant pas à ces caractéristiques, y compris pour ceux implantés par d'autres maîtres d'ouvrage : exemple des boîtes aux lettres de La Poste en saillie fixées aux façades (nota : modèle sur pied pas conforme non plus en termes de détection, tandis que le nouveau modèle dit « bal-mod » n'est quant à lui pas agréé en Commission du mobilier urbain).</p>	 <p>Exemples d'implantations en saillies dangereuses sur trottoir (hauteur < 220 et saillie latérale > 15cm)</p>
<p>• l'implantation du matériel de commande de type distributeurs, billetteries, etc. doit ménager un espace de manœuvre suffisant permettant de l'atteindre (aire de retournement du fauteuil roulant de diamètre 150 cm et/ou des paliers de 120 x 140 cm si le matériel est implanté sur un cheminement à pente ou à devers), de même qu'un espace de stationnement de 80 x 130 cm du fauteuil au droit dudit matériel.</p>	 <p>Distributeur de titres de transport RATP Hautsurs réglementaires des écrans et commandes.</p>

• **Détection**

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.
Détection visuelle : bornes et poteaux et autres mobiliers urbains situés sur les cheminements comportent une partie contrastée soit avec son support, soit avec son arrière-plan : une bande de 10 cm minimale de hauteur apposée sur le pourtour du support ou sur chacune de ses faces, sur une longueur au moins égale au tiers de sa largeur, et à une hauteur comprise entre 1,20 m et 1,40 m.

- selon règle appliquée pour l'implantation du mobilier sur un trottoir : en l'absence d'une bande fonctionnelle continue, les éléments de mobilier sont situés dans le cheminement des piétons et doivent être contrastés visuellement par la pose d'une collerette blanche située entre 1,20 m et 1,40 m de hauteur ;
- cette mesure concerne également les mobiliers situés à proximité de traversées piétonnes, même dans le cas de trottoirs larges comportant une bande fonctionnelle continue.



Principe de détection visuelle pour tout élément situé sur cheminement piéton

La recherche quant au positionnement exact et la nature de la bande de contraste sur mobilier isolé implanté sur trottoir étroit (< 200 cm) devra aboutir à une harmonisation du traitement sur l'ensemble du mobilier parisien.

La canne blanche, utilisée par les personnes aveugles, ne permet qu'une détection partielle, comportant d'importantes lacunes. Elle n'autorise en effet que la détection d'objets uniquement situés à une hauteur comprise entre la hanche de l'utilisateur et le sol. De plus, le mouvement pendulaire effectué par la canne combiné au déplacement de la personne déficiente induit un balayage d'amplitude limitée à la largeur du corps et comportant des zones « inexplorées ».

Les mobiliers neufs implantés dans le cheminement des piétons devront donc être équipés de la collerette et une opération d'équipement des mobiliers existants sera mise en œuvre dans les prochaines années.

La réglementation permet de travailler sur le contraste d'une partie seulement de l'objet par rapport à une autre (à son support par exemple), plutôt que de rechercher un contraste de l'objet complet par rapport au « fond visuel » qui l'entoure.

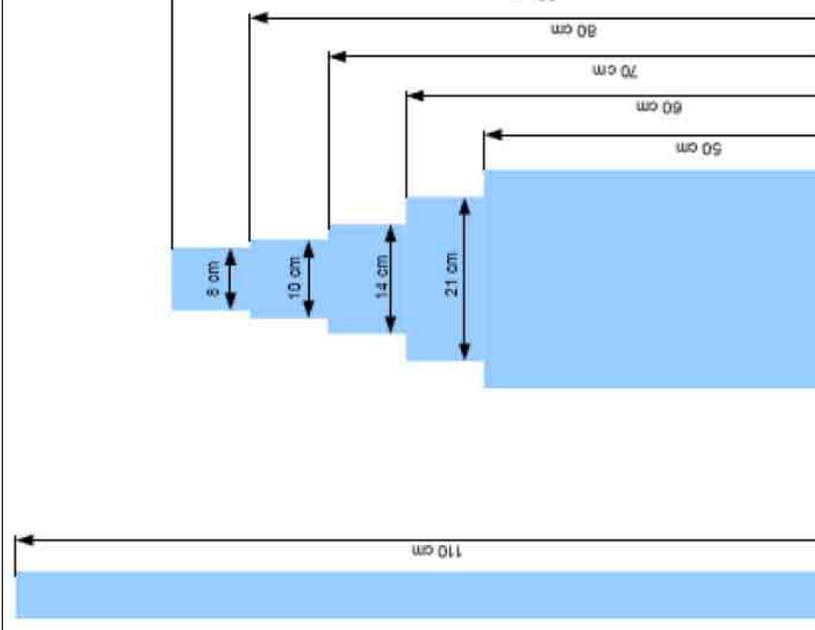
Détection physique des mobiliers sur poteaux ou sur pieds, selon abaque de détection en vigueur, présentée en annexe 3 de l'arrêté du 15 janvier 2007 (nota : la norme étant amenée à évoluer prochainement, selon la date de parution de ce présent document, seule l'illustration en cours de validité sera conservée dans la version finale de ce projet de référentiel) :

- hauteur du **poteau** : 1,20 m min pour diamètre ou largeur : 0,06 m.
- longueur et largeur de la **borne** (ou massif bas) : 0,80 m min pour hauteur 0,40 m max.
- au-dessous de 0,80 m de côté, hauteur à respecter augmente au fur et à mesure que la largeur de la base diminue, selon les dimensions intermédiaires lues sur l'abaque.
- si obstacles en porte-à-faux, laisser un passage libre de 2,20 m de hauteur mini.
- si obstacles en saillie latérale de plus de 15 cm et inférieur à 2,20 m de hauteur, les rappeler par un élément bas installé au maximum à 0,40 m du sol ou par une surépaisseur au sol d'au moins 3 cm de hauteur.

Cet abaque constitue une sorte de gabarit permettant de déterminer si les caractéristiques dimensionnelles d'un élément de mobilier urbain le rendent effectivement détectable à la canne.

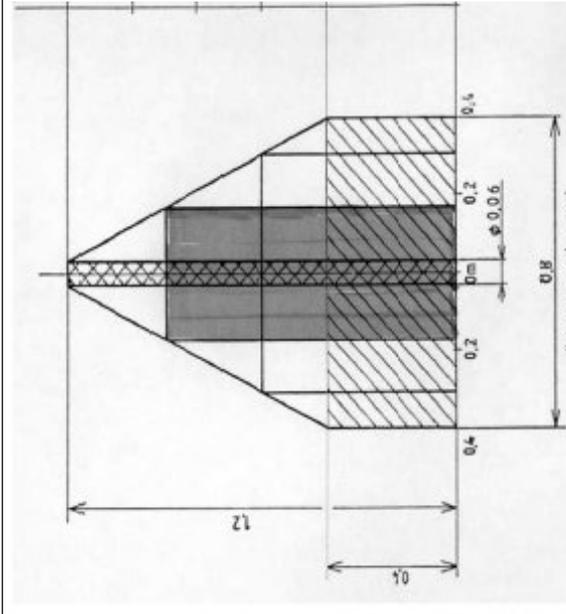
Par exemple, les équipements ou mobiliers auront les dimensions minimales :

- pour un massif bas, embase large de 0,80 m pour hauteur de 0,40 m,
- pour une borne, hauteur de 0,60 m pour largeur de 0,60 m,
- pour un poteau, hauteur de 1,20 m pour diamètre ou largeur de 0,06 m.



A titre d'information : futur abaque de détection (projet)

Prescription minimum : volume qui doit contenir un cylindre de diamètre et hauteur comme indiqué ci-dessus (interpolation si côtés intermédiaires)



Abaque de détection (réglementation en vigueur)

Implantation

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

- s'ils sont suspendus au-dessus du cheminement, laisser un passage libre d'au moins 2,20 m de hauteur au-dessus du sol.

Circulaire n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics. De façon très ponctuelle (présence d'un équipement

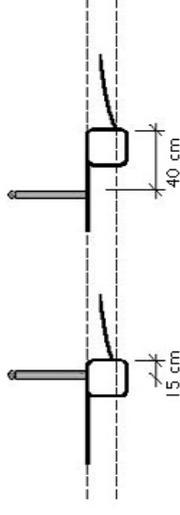
Article L 113-2 du code de la voirie routière qui oblige tout occupant du domaine public à avoir une autorisation de l'autorité compétente : « En dehors des cas prévus aux articles L 113-3 à L 113-7, l'occupation du domaine public routier n'est autorisée que si elle a fait l'objet, soit d'une permission de voirie dans le cas où elle donne lieu à emprise, soit d'un permis de stationnement dans les autres cas. Ces autorisations sont délivrées à titre précaire et révocable ». Le gestionnaire du domaine public routier autorise la permission de voirie nécessaire à son implantation (NB : le permis de stationnement, sans emprise, relève quant à lui de l'autorité qui a la police de la circulation).

Article L 113-3 du code de la voirie routière : Le gestionnaire de la voirie peut demander au propriétaire d'un mobilier ou d'un équipement implanté sur la voirie publique de déplacer (ou supprimer) celui-ci à ses frais, s'il se révèle gênant pour le cheminement des piétons et des personnes à mobilité réduite voire les oblige à se mettre en danger.

- en règle générale, adopter le principe d'implantation dans une bande fonctionnelle côté chaussée, en appliquant la règle du tiers, afin de garantir une largeur de passage de 1,80 m mini (et, à défaut, 1,40 m dans les endroits contraints) ;
- éviter l'implantation d'équipements au niveau des traversées piétonnes afin d'éviter de créer un masque visuel et sonore à la visibilité entre piétons et conducteurs ; dans le cas de trottoirs étroits, privilégier l'alternative de l'implantation des équipements urbains en les adossant ou en les fixant (consoles) aux façades.

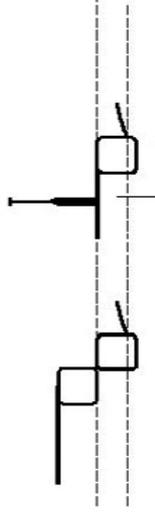
Protection discontinue

Potelets, ...



Protection Continue

Barrières, double bordures, etc

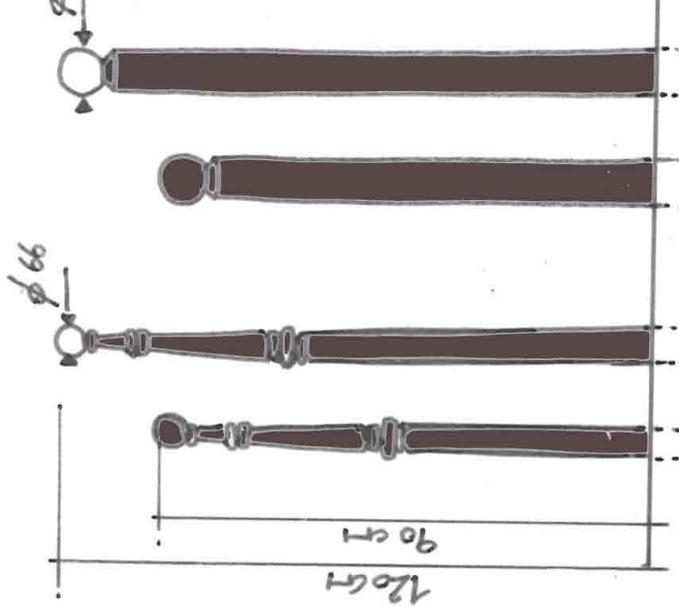


Principes d'implantation des potelets (protection discontinue) et des barrières de protection continues (croix de St-André) ou des doubles bordures

Mobiliers de protection

Potelets

- l'objectif est de limiter l'installation de potelets et de cantonner leur usage aux seuls cas où les phénomènes de stationnement illicite ne peuvent être contrôlés par d'autres parades : privilégier lors de la conception de l'aménagement des dispositions pour organiser l'espace public telle l'implantation d'autres éléments ou mobiliers urbains faisant office de dissuasion (parterres, bancs,...), prendre dans un premier temps d'autres mesures préventives (contrôle social, verbalisation,...) ;
- ne jamais poser de potelets le long d'une file de stationnement longitudinal, y compris sous forme de lincoln ;
- veiller à utiliser du mobilier urbain uniforme en termes de taille (et de typologie) pour un même aménagement.



A gauche : potelet dit « Champs-Élysées »

- hauteurs 900 mm et 120 cm contrasté (boule blanche)

A droite : potelet à boule – hauteur 900 mm

et potelet à boule blanche (posé au droit des passages de portes cochères et éventuellement des abaissements pour traversées piétonnes) – hauteur 1200 mm minimum

- principes d'implantation :

- en alignement longitudinal le long des bordures, le cas échéant, en veillant à conserver un espacement important entre potelets ;
- en section courante, de part et d'autre des passages de porte cochère ainsi qu'à proximité des distributeurs automatiques de billets ; dans ce cas, choix impératif de modèles de potelets rehaussés à 120 cm et contrastés (boule blanche) pour améliorer leur détection, en prévoyant un espacement suffisant pour permettre le passage des véhicules de nettoyage de la DPE (minimum d'1,60 m entre potelets qui peut atteindre 2 m)
- au niveau des abaissements de trottoirs, au droit des seules traversées piétonnes de chaussées le cas échéant : pose non systématique en prévoyant dans ce cas un espace de 1,60 m mini entre potelets.



Alignement de potelets encastrés dans la bordure d'un trottoir étroit.

- pour un trottoir étroit, intégration des potelets longitudinaux par carottage dans la bordure de trottoir (gain de 20 cm pour le passage des piétons) ; si largeur trottoir < 160 cm, proscrire l'implantation de potelets (cf. règle du tiers).
- lorsque la chaussée est étroite (3,5 m sans stationnement ou 5,3 - 5,5 m avec stationnement unilatéral), l'intervalle entre deux potelets peut être allongé à 3m. Pour des chaussées très larges, il doit être réduit à 1,60 m

Réponses alternatives :

- aménagement de double bordure (2 x 10 cm de hauteur) sur des trottoirs très larges qui permettent de créer des abaissements conformes en termes de pente et où les cheminement sont canalisés au niveau des passages piétons ;
- présence de stationnement autorisé quand cela est possible.



Photo à double bordure

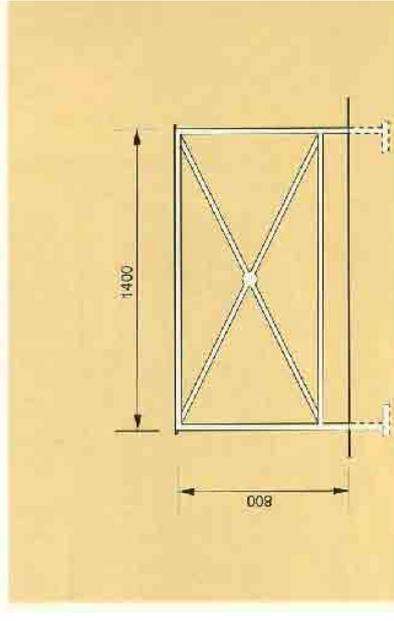
Croix de saint André

- proscrire leur implantation en section courante le long des trottoirs (sauf cas de danger direct) car elles sont utilisées par les possesseurs de deux roues pour y attacher leur engin ;
- limiter donc leur usage aux seuls cas des abords d'équipements sensibles (établissements scolaires,...) et en carrefours ;
- n'employer que des modèles sans parties saillantes à leurs extrémités supérieures ;
- il sera étudié la possibilité de remplissage des barrières pour éviter possibilités d'accrochage deux-roues à la structure.

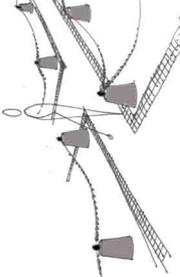


BARRIÈRE CROIX DE SAINT ANDRÉ

GRAND MODÈLE : 80 X1-40



Ce mobilier est sans about quand il est isolé ou en extrémi

<p>Bornes basses et chaînes</p>	<ul style="list-style-type: none"> proscrire l'usage et poursuivre la dépose des équipements existants ; remplacer par exemple une chaîne limitant l'accès à un site par un potelet amovible (cas d'un accès pompiers) ; dans les cas où ces installations ne peuvent être supprimées (ex. sites patrimoniaux) : <ul style="list-style-type: none"> concevoir des bornes concertées avec les Architectes des Bâtiments de France et détectables ; - prévoir une disposition pour détourner les usagers du lieu où elles sont implantées et les dissuader de s'en approcher (détection au sol).
<p>Supports d'éclairage, de signalisation</p> <p>Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 2008 Partie IV et Partie VI notamment.</p> <p>Arrêté du 25 juin 2009 modifiant l'arrêté du 24 novembre 1967 relatif à la signalisation des routes et des autoroutes</p> <p>Norme NF EN 13-201 « Eclairage public » : L'installation d'éclairage public doit permettre d'atteindre un certain seuil de performances photométriques, déterminé par application de cette norme.</p>	<p>Détection des bornes existantes par la mise en place d'un traitement perceptible à la canne – rehausser les bornes quand cela est possible (cf. abaque)</p>   <p>Exemples d'implantation judicieuse des matériels : point d'éclairage installé en console, panneau de signalisation verticale sur mat d'éclairage</p> <ul style="list-style-type: none"> fixer les éléments de signalisation verticale (panneaux et panneaux de police) à une hauteur > 2,20 m du sol ; veiller à une mutualisation des matériels (support commun : pose de panneaux sur des mats d'éclairage sous réserve des contraintes de stabilité des matériels à respecter (agrèments et certifications à obtenir) ; proscrire les visières sur les boîtiers de feux de signalisation lumineuse tricolore ou les prévoir en matériau souple, non agressif pour les passants ; en présence de trottoirs d'une largeur < 2,40 m, fixer le mobilier d'éclairage aux façades (console ou mat accolé à la façade) en présence de trottoirs d'une largeur < 2 m, placer la signalisation verticale côté façade (en console ou avec un support coudé accolé à la façade) pour préserver un cheminement libre de 1,40m (cf. largeur trottoir) ; pour éviter l'accrochage d'un deux-roues au tube, possibilité de prévoir pour les poteaux accolés un élément de type plaque métallique entre le mat et la façade.  

Supports d'information (plans, panneaux d'informations, hors signalisation directionnelle)

Arrêté du 1 août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création :

- la signalisation doit recourir autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes ;
- lorsqu'ils existent, le recours aux pictogrammes normalisés s'impose.

Norme AFNOR NF ISO/TR 7239 de décembre 1990 donne comme règle : h (hauteur) > d (distance)/40
taille des textes et des pictogrammes liée à la distance de lecture et d'observation* ;

Norme NF X08-003 relative à l'utilisation des couleurs dans la signalisation routière, et fascicule de documentation FD X08-040-3 révisé (mars 2010) traitant des pictogrammes des différents handicaps (« symboles graphiques et pictogrammes d'information et de sécurité - partie 3 : symboles graphiques et signaux relevant de l'accessibilité pour tous »).

assurer un contraste de couleurs entre texte et support : fond de couleur claire (ex. noir/blanc, noir/jaune, bleu/blanc, vert/blanc) et sans effet réfléchissant (vitrres anti-reflets) ;

- utiliser les pictogrammes normalisés pour signaler des équipements et des services ; mentionner sur chaque plan l'indication « vous êtes ici » ainsi que la localisation des équipements de confort (points d'eau, sanitaires publics) ;
- doubler les informations visuelles par des annonces sonores et tactiles à chaque fois que possible ;

- positionner les plans et informations qui doivent être consultés de près à une hauteur utile de lecture, située entre 90 cm et 160 cm pour la zone de texte, et ce afin qu'elles soient accessibles aux personnes en fauteuil roulant ou de petite taille, mais également qu'elles puissent rester accessibles aux personnes en position debout, aux personnes âgées ou de grande taille.

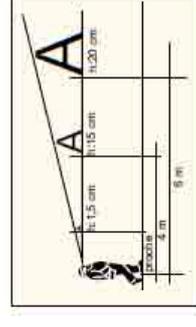
- favoriser le système déroulant pour les plans de quartier sur mobilier d'affichage urbain existant à Paris) offrant différentes hauteurs de lecture.
- implanter les panneaux nécessairement plus hauts, en position inclinée vers l'avant (orientés vers le bas) et utiliser des vitres non réfléchissantes.
- mener enfin des études avec les partenaires et prestataires, pour la redéfinition de l'ergonomie des supports d'information.



Favoriser la mise au point et l'utilisation des pictogrammes normalisés spécifiques aux équipements présents sur espace public.



Exemple de panneau avec plan déroulant



Adapter l'information, le contraste de la typographie et sa taille en fonction de la distance de lecture pour les différents messages délivrés dans l'espace public (à l'exception de la signalisation directionnelle qui répond à d'autres normes)

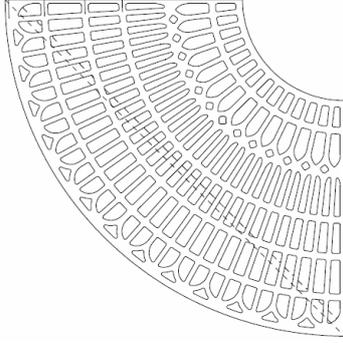
Grilles (ouvrages, grille d'arbres...)

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006. diamètre ou largeur des trous ou fentes des grilles ≤ 2 cm

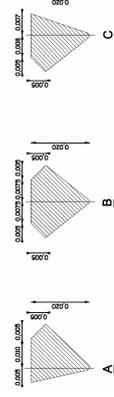
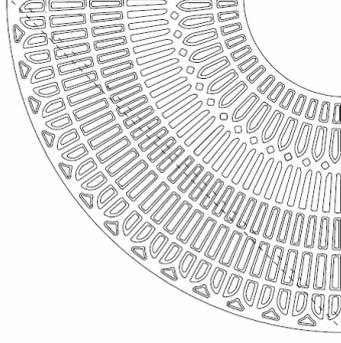
- fentes et trous des grilles ou des plaques de regards de moins de 2 cm et grilles posées perpendiculairement au sens de la marche sur un trottoir (ou à croisillons) ;
- plantation des arbres d'alignement à 1,5 m de la bordure ;
- grilles d'arbre parisiennes traditionnelles (de type Alphanand) présentent des fentes de dimensions supérieures à 2 cm. Un programme de pose de grilles redessinées de façon conforme a donc été lancé.

Par ailleurs, des essais de stabilisé renforcé sont en cours par la DEVE pour permettre d'employer ce matériau sans la pose d'une grille.

Dans le cas d'un quai pour un arrêt de bus, prévoir un espace entre les arbres et les abribus de 0,90 m min.



Modèle existant



Modèle de grille d'arbre de type Alphanand redessinée par la Ville de Paris, et offrant des trous et fentes de moins de 2 cm de diamètre ou de dimension à tout endroit.

Equipements de propreté (porte-sac, colonnes à verre, conteneurs à vêtements...)

- utiliser si possible, pour les nouveaux lieux équipés, la pose du modèle de porte-sac mieux détectable (cerclage en partie basse) en l'attente de l'arrivée d'un futur matériel (procédure de marché en cours) répondant aux exigences de détection physique et visuelle requises ; veiller à la pertinence de l'implantation de ces équipements pour éviter de gêner le cheminement des piétons :
 - orientation du porte-sac parallèlement au cheminement ;
 - localisation des colonnes à verre éloignée des traversées piétonnes pour éviter de masquer la visibilité entre piétons et conducteurs ;



Exemple d'un porte-sac mal orienté

- privilégier le principe de conteneurs enterrés dès que possible .



Conteneur à verre enterré (place Bonsargent, 10^e)

Mobiliers de confort : bancs, sanitaires et points d'eau publics

Circulaire no 2000-51 du 23 juin 2000 relative à l'accessibilité aux voies publiques par les personnes handicapées. NOR : EQU0010106C IV.1.2. Les cheminements

- Sur les longs trajets, il est recommandé de prévoir des appuis ischiatiques (appuis de repos assis-debout) à une hauteur de 0,70 mètre environ. Cette fonction peut être remplie par un choix approprié de mobilier urbain.

Norme NF P 99 610 (juin 1991) et Fascicule de documentation P 98-350 publié par l'AFNOR (février 1988). Cheminements,

Insertion des handicapés : Cheminement piétonnier urbain, conditions de conception et d'aménagement des cheminements pour l'insertion des personnes handicapées

- Hauteur d'assise ≥ 45 cm
- Points d'appui permettant de se relever plus facilement

Le banc est un mobilier de confort pour chacun. C'est un mobilier indispensable à la mobilité des personnes pour qui la marche est pénible, permettant des haltes dans leur trajet. Implanter des bancs « relais » avec une maille de 100 m entre bancs (50 m sur les trajets en forte pente) lorsque la largeur du trottoir le permet.

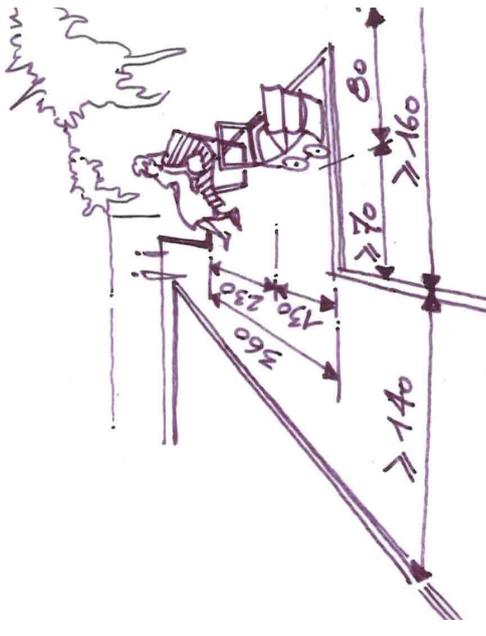
Implanter des bancs « d'attente » au niveau des zones d'activité importante (commerces, transports urbains notamment arrêts de bus fréquentés, etc).

Implanter enfin des bancs « plaisir » dans des zones avec belle vue, ou dans les espaces urbains de loisir.

prévoir un espace libre d'un côté du banc pour permettre à une personne en fauteuil roulant de s'installer (0,80 x 1,30 m) ;

disposer d'un espace suffisant devant le banc pour ne pas empiéter sur la zone de cheminement qu'il borde (cf. croquis) ;

- Le banc doit être détectable latéralement (< 40 cm)
- Privilégier la pose d'accoudoirs de part et d'autre de chaque place assise (idem assis-debout)



Banc modèle DVD

Emprises concédées à des activités : terrasses et étalages, kiosques,...

Article L. 113-2 du code de la voirie routière qui oblige tout occupant du domaine public à demander une autorisation à l'autorité compétente :
« En dehors des cas prévus aux articles L. 113-3 à L. 113-7, l'occupation du domaine public routier n'est autorisée que si elle a fait l'objet, soit d'une permission de voirie dans le cas où elle donne lieu à emprise, soit d'un permis de stationnement dans les autres cas. Ces autorisations sont données à titre précaire et révocable. »

Règlement des étalages et terrasses en vigueur

- largeur de passage libre de tout obstacle de 1,60 m minimum réservé à la circulation piétonne,
- largeur de l'installation \leq 1/3 de la largeur utile du trottoir

Terrasses fermées

- si espace disponible $<$ 60 cm, installation de ce type ne peut être autorisée,
- aucun équipement à l'extérieur (applique, projecteur, chevalet,...),
- hauteur des panneaux 2,20 m.

Terrasses ouvertes

- si espace disponible $<$ 60 cm, terrasses interdites,
- pose de tapis ou de revêtement recouvrant le sol interdite,
- respect de l'emprise autorisée sans présenter d'éléments en débord (mobilier en saillie proscrits).

Contre terrasse

- si espace disponible $<$ 60 cm, contre-terrasses interdites,
- Implantées en retrait de 70 cm de la bordure du trottoir

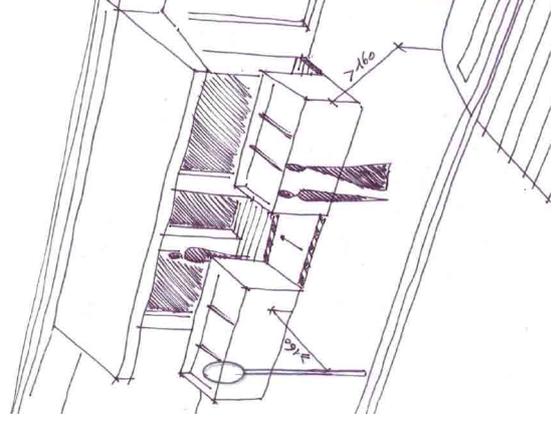
Avant toute chose, il est nécessaire de tenir compte des flux piétons constatés ou attendus sur le site. Pour le confort des piétons, préconiser de disposer d'une largeur de trottoir de 1,80 m (hors terrasse ou étalage), et garantir une largeur de 1,60 m libre de tout obstacle. Ces valeurs sont des minima correspondant à des largeurs réduites de trottoir, les piétons devant bénéficier des deux tiers de la largeur circulaire du trottoir hors mobilier (si $<$ 6m). Autorisation éventuelle de pose sur 40 cm de pots détectables, à partir de 2,20 m. Autorisation éventuelle de terrasses de 60 cm à partir de 2,40 m.

en cas de contre-terrasse, ou contre-étalage, prévoir un passage libre de la même dimension que la bande piétonne habituelle.

- installation de terrasses au niveau des traversées de chaussées, si et seulement si un espace de cheminement piéton libre de tout obstacle sur le trottoir est assuré avec un minimum de 80 cm à partir de la limite de l'abaisssement du trottoir et d'une pente en travers (dévers) de 2 % maximum ; lors de la création d'avancées de trottoir (oreilles), la largeur gagnée doit être acquise au cheminement des flux de piétons et non au bénéfice des activités privées riveraines ;
- généraliser la délimitation des emprises autorisées à l'exploitation d'activités privées par un dispositif de marquage au sol de type pastilles en laiton.



Banc modèle DEVE



Tenir compte de la présence de mobiliers et d'abaisssements de trottoirs pour le calcul de la zone de passage libre

III/ FRANCHISSEMENT DE CHAUSSEES

REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p>Différentes interventions doivent permettre la continuité du cheminement piéton au moment du franchissement de la chaussée. Pour cela, les conditions de confort et de sécurité doivent être assurées pour l'ensemble des usagers, les personnes à mobilité réduite étant particulièrement vulnérables dans de telles situations (capacités physiques et sensorielles restreintes).</p> <p>L'implantation des traversées et de leurs aménagements (avancées et baissements de trottoir, surélévations de passages,...) doit être facilement identifiable et permettre de traverser de façon rectiligne ;</p> <p>implantation perpendiculaire à la chaussée,</p> <p>deux traversées perpendiculaires doivent être physiquement séparées au droit des carrefours pour limiter le risque des traversées en « diagonale » ;</p> <p>notions de longueurs, de contrastes, d'éveil de vigilance et de guidage sont importantes pour permettre de traverser en toute sécurité et visibilité.</p> <p>MATERIALIZATION / SIGNALISATION DE LA TRAVERSEE</p> <p>Signalisation horizontale (bandes blanches)</p> <ul style="list-style-type: none"> passages pour piétons dotés d'un marquage réglementaire conformément aux dispositions de l'article 113 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, septième partie (Marques sur chaussées). Ils comportent un contraste visuel, tel que précisé en annexe I du présent arrêté ; longueur : 2,50 m min en ville ; largeur 50 cm ; inter distance de 0,50 à 0,80 mètre. 	<p>tenir compte du flux piétons pour aménager une longueur de bandes blanches adaptées : largeur du passage de 4 m préférable mais insuffisante dans certains sites à hautes fréquentation, possibilité d'une largeur encore supérieure dans ces cas afin de favoriser le confort des usagers ;</p> <ul style="list-style-type: none"> au niveau de carrefours, s'écarter des angles (bordures circulaires) afin de bien distinguer les traversées antagonistes et les aménager si possible de façon perpendiculaire à la bordure du trottoir afin d'éviter de donner une fausse indication de direction aux personnes déficientes visuelles.
	 <p>Traversées courantes de chaussées</p>

Bandes d'éveil de vigilance

Une bande d'éveil de vigilance conforme aux normes (**Norme NF P98-351 révisée en août 2010**) en vigueur est implantée pour avertir les personnes aveugles ou malvoyantes au droit des traversées matérialisées.

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006

- implanter au droit des abaissements de trottoir et des traversées matérialisées ;
- à 0,50 m du bord du trottoir.

Éléments de guidage

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006

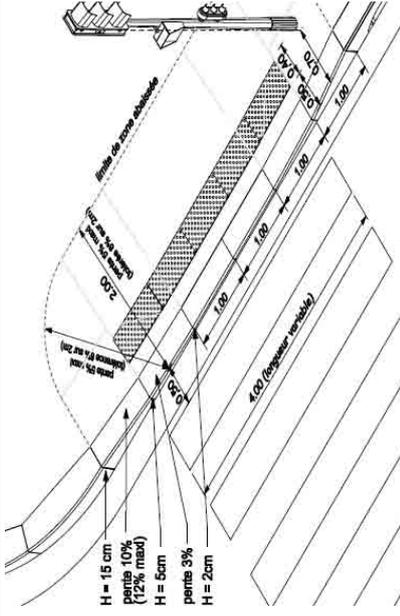
un contraste tactile appliqué sur la chaussée ou le marquage, ou tout autre dispositif assurant la même efficacité, permet de se situer sur les passages pour piétons ou d'en détecter les limites.

Nota bene : aucun dispositif normé ne permet l'application de cet arrêté. Après avoir étudié toutes les expérimentations réalisées en France et à l'étranger, l'Etat a lancé un groupe de travail ayant pour objectif de proposer une nouvelle norme.

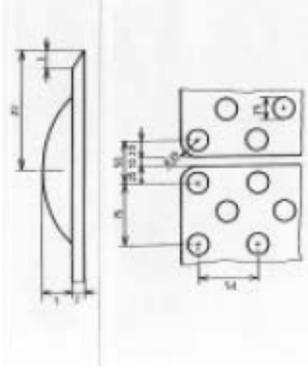
- implantation au droit des passages sur la partie centrale plane (tablier) d'une largeur de 1,60 m minimum et sur les rampants (jusqu'à 5 cm de ressaut maximum), à une distance de 50 cm du nez de bordure ; la longueur de la bande d'éveil ne doit pas excéder au total celle du marquage du passage piéton sur chaussée lui-même ;

- nouvelles caractéristiques de la bande d'éveil depuis août 2010 avec une largeur standard passant à 60 cm (afin d'éviter qu'une personne n'enjambe la bande sans la détecter) ; d'autres aspects sont retenus dans cette révision, comme le contraste visuel avec le sol adjacent imposé à l'état neuf (seuil contraste positif = 2,30 / seuil contraste négatif = 0,70), la spécification des lieux d'implantation ou encore l'augmentation des résistances au glissement et à l'indentation ;

- dans les zones de rencontre, la pose de bandes d'éveil au niveau des endroits de traversée privilégiés des piétons, sans pour autant constituer des passages piétons réglementaires, sera expérimentée.

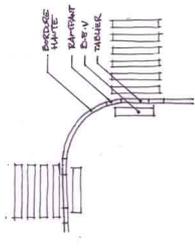


Détail d'implantation des bandes d'éveil au droit d'une traversée



Les éléments de détection ne doivent pas être sectionnés en raccord - la pose des bandes successives doit être faite dans le respect de la norme NFP 98-351.

Pour une hauteur de bordure de 15 cm, l'abaissement de bordure va empiéter le trottoir sur environ 2,15 m (voir schéma : pente à 8 % sur un trottoir de dévers 1 %). Cette disposition sera donc difficile à obtenir pour des trottoirs de largeur inférieure à 3 m



Dans ce cas, plusieurs solutions sont possibles :

- dans le cadre d'aménagements complets, concevoir un aménagement dont les bordures ont une plus faible hauteur (5 à 12 cm) ;
- élargir le trottoir au niveau des traversées (création d'une « oreille ») ;
- créer un passage piéton ou un carrefour surélevé, en venant traiter la traversée de chaussée en la rehaussant afin d'assurer un passage des piétons à niveau constant (absence totale de dévers) entre trottoir et chaussée ; seule une différence de niveau (ressaut) de 2 cm doit être conservée au niveau des bordures de trottoir.

Élargissement de trottoir

Rehaussement de chaussée (passage piéton surélevé)

Arrêté du 16 février 1988 relatif à l'approbation de modifications de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière - chap.VI- article 118.

Passages pour piétons

- signalisation horizontale : pose de bandes blanches prolongées de 50 cm de part et d'autre du plateau constituant le passage piéton, en l'absence d'un matériau contrasté pour ces rampants.

Nota : les passages créés doivent être perpendiculaires au trottoir et la bande d'éveil implantée droite, et parallèle à la bordure du trottoir.

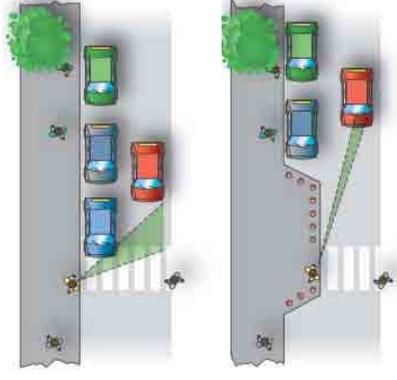
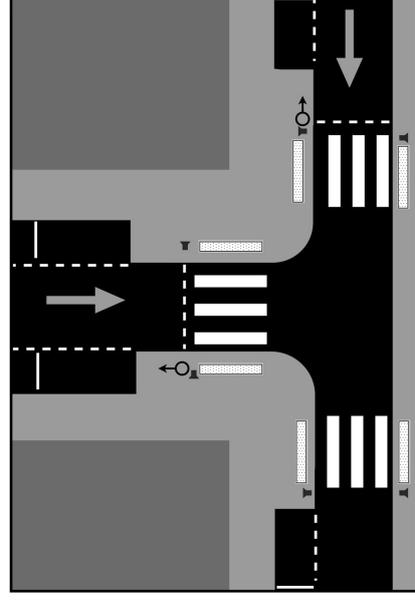


Schéma CERTU 2006 – Élargissement des trottoirs par création d'oreilles au droit des carrefours pour améliorer la visibilité et implanter correctement les avertisseurs sonores.



Traversées de chaussée simple avec feux

- La **norme NF S32-002**, homologuée le 20 décembre 2004, en vigueur, porte sur les fonctionnalités, les caractéristiques acoustiques ainsi que la fréquence des messages délivrés par les répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes déficientes visuelles.
- Les télécommandes utilisées pour déclencher les modules sonores doivent répondre à la norme NF EN 301489-3 de décembre 2002 et à la directive RTTE 1999/5/CE du 9 mars 1999.

- Les traversées simples équipées de signalisation lumineuse tricolore doivent être équipées de modules sonores, intégrés dans les caissons piétons. Ils fonctionnent sur commande des usagers équipés d'une télécommande ou, à défaut, par un bouton-poussoir situé sur le mat (hauteur des commandes entre 0,90 m et 1,30 m) du caisson piéton implanté en bord de chaussée et à proximité immédiate de la traversée.

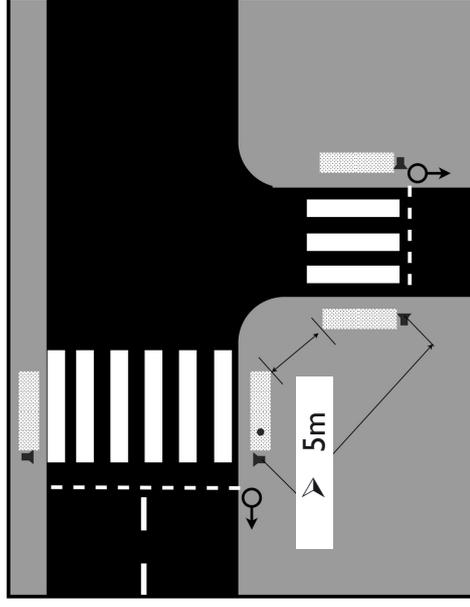
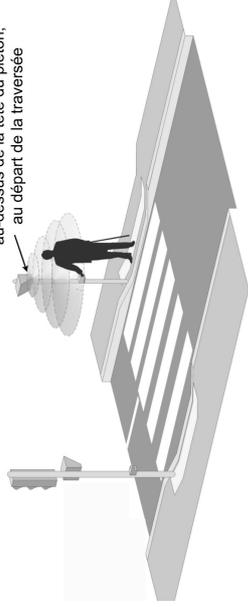
- Certaines traversées sont considérées comme dangereuses. Suivant les recommandations du CERTU, ces traversées ne sont pas équipées de modules sonores.

- Cette contrainte peut être très gênante pour le cheminement des personnes déficientes visuelles. Il est donc important de veiller à éviter autant que possible ce type de disposition en protégeant les passages piétons exposés à d'importants mouvements tournants par une ligne de feux en sortie de carrefour (voir traversées en baïonnette).

- distance de 5 m nécessaire entre 2 diffuseurs sonores afin de bien distinguer les traversées.



Dispositif sonore diffusant
au-dessus de la tête du piéton,
au départ de la traversée



Figures CERTU 2006 – Principes de diffusion et d'éloignement des diffuseurs sur croisement et T et sur îlot refuge droit (éloignement de 5 m des diffuseurs – difficile à mettre en application sur refuges droits à cause des dimensions insuffisantes des voies aménagées)

Traversées de chaussée à plusieurs temps

- refuge conseillé pour des largeurs de chaussée > 12m (**recommandation Certu** « répétiteurs de feux piétons pour personnes aveugles et malvoyantes », janvier 2006) ;
- refuge visible et matérialisé à l'identique du trottoir (pose d'une bande d'éveil et de vigilance et abaissement du plateau à 2 cm de ressaut par rapport à la chaussée).

Code de la route livre IV, section 6 Article R412-40

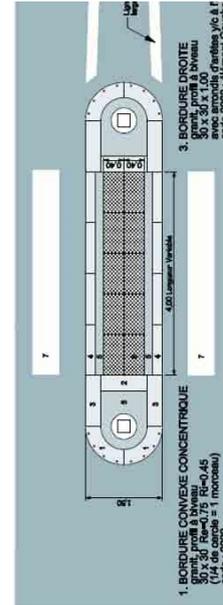
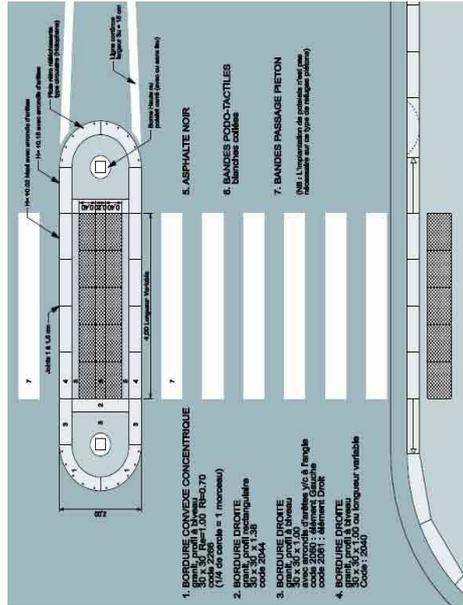
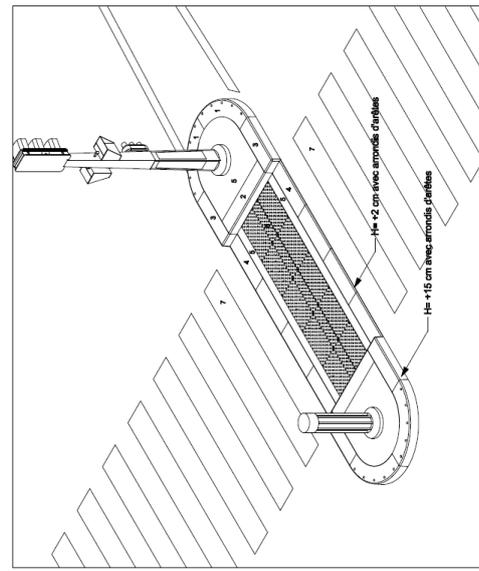
« Lorsque la chaussée est divisée en plusieurs parties par un ou plusieurs refuges ou terre-pleins, les piétons parvenus à l'un de ceux-ci ne doivent s'engager sur la partie suivante de la chaussée qu'en respectant les règles prévues ».

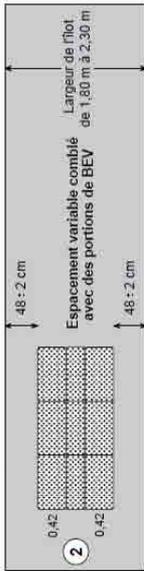
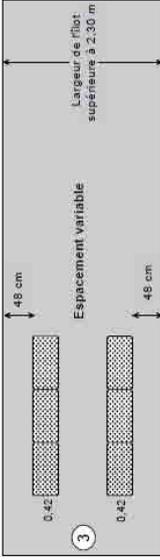
Refuge droit

largeur optimale de 2,30 m pour un arrêt des piétons en confort et en sécurité (1,50 m exceptionnellement) ;

- à noter que ce type de traversée ne peut à ce jour pas être équipée de modules sonores car les signaux sonores des deux demi-traversées ne peuvent être distingués par une personne se trouvant sur le refuge.
- Pour y remédier, la DVD suit l'évolution des technologies disponibles et va expérimenter dans le futur de nouveaux modes de diffusion sonore des messages pour l'équipement des traversées s'effectuant en deux temps ou dans des carrefours complexes (ex : mouvement tournant provoquant un conflit entre piéton et automobiliste).
- les refuges piétons constitués de socles Devaux ne sont pas conformes à la réglementation car ils ne comportent pas de dénivelé de 2 cm permettant un repérage tactile du refuge.

En cas de réaménagement, ils doivent être remplacés par des refuges complètement équipés ; toutefois, une alternative pour les sites existants d'une largeur de 1,50 m pourrait être examinée par la rehaussement de 2 cm de l'emprise comprise entre deux socles.



	<p>Implantation des BEV sur des îlots entre 1,50 et 1,80 cm</p>  <p>Implantation des BEV jointe sur des îlots entre 1,80 et 2,30 cm</p>  <p>Implantation des BEV conforme sur des îlots de plus de 2,30 cm</p>  <p><i>Cette dernière configuration respecte le pas de freinage nécessaire côté chaussée. Données CERTU - Recommandations concernant les surfaces tactiles au sol pour personnes aveugles – 2003</i></p>
	<p>Refuge en baïonnette (cas des sorties de carrefours avec passage piéton déporté)</p> <p>Ce type de refuge n'est utilisé à Paris que dans des situations particulières tenant compte des effets pervers liés aux comportements des usagers (détour obligé souvent non respecté). Ils peuvent cependant être appropriés pour protéger une traversée piétonne particulièrement exposée à des mouvements tournants. Ils présentent en outre l'avantage de pouvoir être équipés en modules sonores.</p> <p>Aménagement des îlots refuge en baïonnette avec une largeur de 2,50 m permettant au fauteuil roulant de manoeuvrer.</p>  <p><i>îlot refuge en baïonnette parisien</i></p>

Traversées des voies affectées au bus

- les couloirs de bus à contresens ou à double sens posent des problèmes de perception par les usagers ;
- il s'agit de mieux identifier ces couloirs afin de permettre aux usagers de mieux repérer la présence de véhicules dans ce type de voies, en prévoyant une signalétique adaptée ainsi qu'un dispositif signalant l'approche du bus à contresens.



Couloir de bus à contresens

Franchissement d'une plate-forme de tramway

- Du fait de son statut particulier qui n'assimile pas la plate-forme de tramway à un espace de voirie mais à une emprise de caractère ferroviaire, cet espace est pris en charge (aménagement et maintenance) par l'opérateur de transport, à savoir la RATP.
- Le tramway étant prioritaire sur l'ensemble des usagers, il ne peut être créé de passage piéton réglementaire (bandes blanches) sur la plate-forme.



Signal R25

- à Paris, un traitement spécifique des traversées piétonnes de la plate-forme a été conçu pour le prolongement de la ligne T3, avec l'installation classique de refuges et de bandes d'éveil et de vigilance, mais complétée par un dispositif particulier de marquage visuel et tactile.
- installation de feux de signalisation lumineuse spécifique pour les piétons (pictogramme réglementaire du signal R25, par arrêté du 10 avril 2009), dont la sonorisation est à l'étude au niveau national (groupe de travail CERTU).

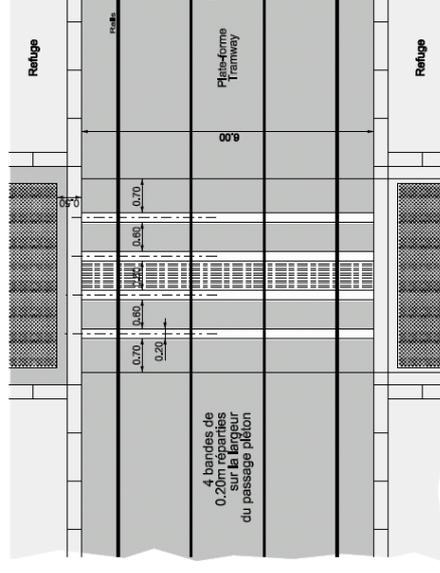
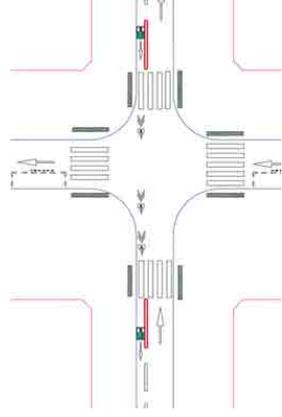
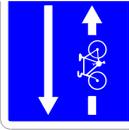


Schéma du marquage traversée piétonne sur plate-forme tramway

Traversées d'une voie cyclable (bande ou piste)

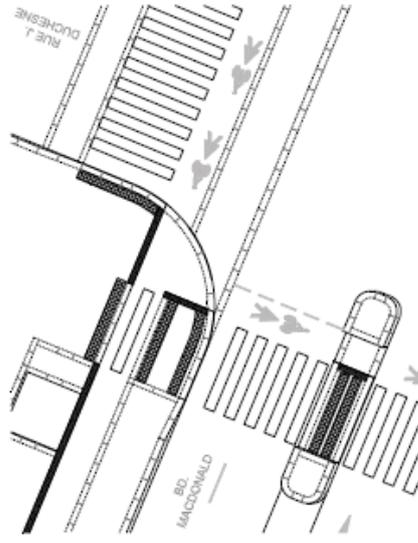
- Une voie cyclable (bande ou piste cyclable) est considérée comme une voie réservée aux cycles à deux et à trois roues.
- **Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008** introduit dans le code de la route la généralisation des doubles sens cyclables dans les zones 30.

- privilégier le positionnement de la voie cyclable sur la chaussée, en réalisant une bande (considérée comme une file de circulation affectée à certains véhicules) ou une piste (voie protégée par un séparateur physique, longée ou non d'un stationnement déporté) ; dans les deux cas, le traitement de la traversée des piétons n'est pas affectée par la présence de la voie cyclable ;
- pour les pistes cyclables implantées au niveau du trottoir, différencier la piste de la partie réservée aux piétons, comme le recommande le Certu : changement de matériau (contrastes de texture, couleur...), délimitation matérialisée visuellement et tactilement ; parmi les solutions proposées à ce jour à Paris pour assurer cette délimitation physique, il est proposé la pose d'une bordure entre piste et trottoir avec une vue de 2 cm ou la pose d'une bande en relief (striée) à niveau.
- quand elle est à moins de 2,50 m de la chaussée principale, traiter la piste cyclable au droit des traversées piétonnes comme une chaussée circulée, en l'équipant d'un passage piéton (marquage de bandes blanches et pose d'une bande d'éveil et de vigilance).



Double sens cyclable : bordure de séparation éventuelle à proximité passage piéton

Exemple de l'aménagement du tramway (extension ligne T3) : détection et délimitation de piste cyclable grâce à une bande de rive (côté intérieur) tactile



IV/ AMENAGEMENT D'AUTRES ESPACES PIETONNIERS

REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p>Les usagers recherchent sécurité et confort lors de leurs cheminements : l'aménagement des espaces piétonniers particuliers, tels les aires piétonnes, les zones de rencontre, les esplanades et parvis, les contre-allées... nécessite des dispositions spécifiques pour répondre aux attentes et besoins des personnes à mobilité réduite et en situation de handicap.</p> <p>Ces espaces présentent des particularités : règles de priorité en faveur des piétons dont le respect est délicat à obtenir; limitation de la vitesse pour les véhicules qui passe par un traitement visuel et physique de l'espace, grande variété des situations et des aménagements dans des espaces ouverts particuliers.</p> <p>Ces espaces sont difficiles à appréhender pour les personnes en situation de handicap qui ont du mal à comprendre leur fonctionnement</p>	
<p>Aires piétonnes</p> <p>Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière :</p> <ul style="list-style-type: none"> • section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente ; seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation de police ; • principe de prudence à l'égard de l'usager le plus vulnérable ; • chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police ; 	<ul style="list-style-type: none"> • privilégier un profil d'aménagement proscrivant la présence de bordures hautes délimitant des trottoirs tout en conservant la possibilité de distinguer l'espace circulé en assurant un contraste tactile et visuel, avec un changement de matériaux; un caniveau avec une vue (ressaut) de 2 cm ou en V... ; • veiller à prévoir des zones de stationnement deux-roues motorisés aux abords et à l'extérieur du périmètre d'une aire piétonne et du stationnement vélos aux endroits les plus appropriés dans le site (proximité de pôle d'attraction, y compris privés : grands commerces, cinémas,...) ; • compléter la signalisation visuelle (panneaux réglementaires) en entrée et sortie du périmètre par une information sous forme tactile et/ou sonore ; • pour un vaste espace piéton, de type esplanade, implanter de façon logique les équipements par rapport aux cheminements les plus empruntés et disposer à ces endroits de passage un revêtement au sol confortable (surface lisse) et diffèrent du reste de l'emprise, afin d'offrir aux passants une trajectoire intuitive.
	<p><i>Guidage intuitif apporté par une différence de revêtements (abords du centre Georges Pompidou, 2^e)</i></p>

Zone de rencontre

Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière :

- zone affectée à la circulation de tous les usagers ;
- piétons autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficiant de la priorité sur tous les véhicules ;
- vitesse des véhicules limitée à 20 km/h ;
- chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police ;
- entrées et sorties de cette zone annoncées par une signalisation de police réglementaire ;
- ensemble de la zone aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.



- étudier la nécessité de conserver des notions de traversées piétonnes repérables visuellement et tactilement, l'absence totale de passage piéton dans les zones de rencontre pouvant provoquer un manque de repères. Au moment de la rédaction de ce présent document, aucune solution n'a été retenue parmi des pistes de travail possibles pour identifier les sites de traversée privilégiés des piétons : pose de bandes d'éveil et de vigilance, repérage visuel (marquage au sol spécifique), repérage tactile (traitement de sol différencié par un emploi d'un matériau particulier...).



Exemple de zone de rencontre (mail Brechet, 17^e)

Parvis, place, esplanade

Arrêté du 15 janvier 2007

« e) Si un cheminement pour piétons comporte un dispositif de passage sélectif, ou « chicane », sans alternative, ce dispositif permet le passage d'un fauteuil roulant d'un gabarit de 0,80 mètre par 1,30 mètre. »

- établir des cheminements privilégiés en créant des allées revêtues d'un matériau de sol adapté (lisse et stable) qui se différencient du reste de l'aménagement, en particulier dans les cas de places pavées ou en stabilisé, pour structurer l'espace et orienter les usagers sur les parcours principaux ;
- le cas échéant, et à défaut, implanter des éléments de guidage visuel et tactile sur les cheminements à privilégier dans les sites complexes existants qui ne peuvent être restructurés (nota : modèle de dispositif de guidage pas retenu à ce jour et restant à étudier) ;
- améliorer la lisibilité des voies comportant des retraits d'alignement (traitement ou clôture des retraits, repères pour les cheminements le long de la parcelle).



Guidage intuitif apporté par une différence de revêtements (parvis église Saint-Germain l'Auxerrois, 1^{er})

Contre-allée

- supprimer les zones de stationnement sur trottoir, à la faveur d'opérations de réaménagement, sur les voies où les besoins de stationnement et de livraisons peuvent être satisfaits par d'autres dispositions (ex. cases en lincoln) ;
- aménager les contre allées sous le forme d'une chaussée classique avec des bordures permettant de différencier les espaces circulés des trottoirs ;
- compléter et dégager physiquement et visuellement les traversées piétonnes de la chaussée principale au niveau des contre-allées afin d'assurer une continuité de façade à façade ;
- afin de préserver la sécurité des piétons amenés à traverser les espaces circulés des contre-allées ou à y cheminer longitudinalement, idée de dissuader un trafic de transit parasite sur ces voies secondaires en agissant sur les sens de circulation et les débouchés (qui ne doivent pas communiquer entre eux au niveau des carrefours).
- matérialiser par un repère visuel et tactile (élément contrasté et en relief) la limite de l'emprise de la zone ouverte au stationnement et aux livraisons.



Contre-allée circulée

Stationnement de véhicules à quatre ou deux-roues

Code de la route

Article R. 417-5 : Interdiction de l'arrêt ou du stationnement d'un véhicule empiétant sur un passage prévu à l'intention des piétons, à peine de l'amende prévue pour les contraventions de la première classe.

Article R. 417-10 : Interdiction de l'arrêt ou du stationnement d'un véhicule gênant la circulation publique dans les aires piétonnes, sur les trottoirs, les passages ou accotements réservés à la circulation des piétons à peine de l'amende prévue pour les contraventions de la deuxième classe.

Article R. 417-11 : Interdiction de l'arrêt ou du stationnement, considéré comme gênant,

- d'un véhicule sur les chaussées, voies, pistes, bandes, trottoirs ou accotements réservés à la circulation de transports publics de voyageurs, de taxis ou de véhicules d'intérêt général prioritaires ;

- d'un véhicule sur les emplacements réservés aux véhicules portant une carte de stationnement de modèle communautaire pour personne handicapée, ou un macaron grand invalide de guerre (GIG) ou grand invalide civil (GIC), à peine de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

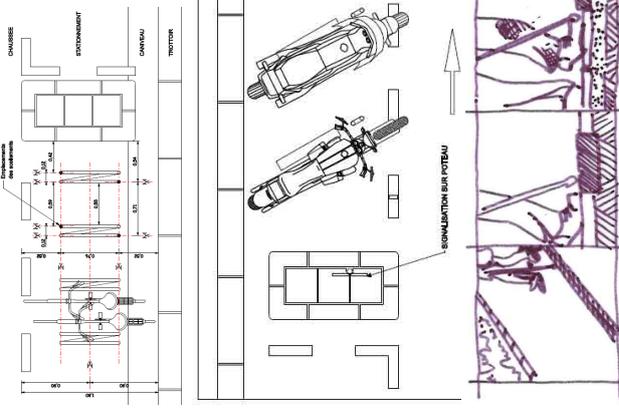
Article R. 417-9 : Interdiction de l'arrêt ou du stationnement constituant un danger pour les usagers. Le champ de l'incrimination est assez ouvert puisque sont « notamment » considérés comme dangereux, lorsque la visibilité est insuffisante, l'arrêt et le stationnement à proximité des intersections de routes, des virages, des sommets de côte et des passages à niveau à peine de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

Pour le stationnement des deux-roues à Paris, il faut distinguer le cas des deux-roues motorisés qui est organisé exclusivement sur chaussée ou sous forme de lincoln sur trottoir, de celui des vélos qui peut se faire soit de préférence sur la chaussée, soit sur les trottoirs à rédiger.

Dans ce dernier cas, afin d'assurer la détection pour les piétons de la présence de la zone de stationnement vélos, l'emprise est ceinturée d'une bande contrastée visuellement (couleur blanche) et tactilement (relief).

Nota : pour le stationnement des deux-roues motorisés, il est opportun de prévoir un élément de calage de la roue arrière côté trottoir pour éviter le débord des coffres au niveau du trottoir.

Principes du stationnement deux roues sur chaussée.

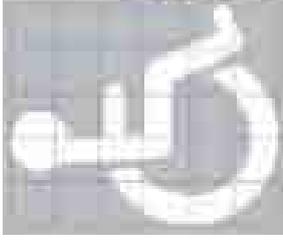


Principe de repérage du stationnement deux roues sur trottoir par la mise en place d'une bande visuelle et tactile d'accompagnement.



Dispositif expérimental de détection visuelle et tactile emprise zone de stationnement vélos sur trottoir

VI STATIONNEMENT RESERVE

REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p>Signalisation verticale et horizontale</p> <p>article 55-3-C-2 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière du 13 août 1977, article 118-2-C de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.</p> <ul style="list-style-type: none"> panneau B6d et nouveau panneau M6h (modifié au titre de l'arrêté du 26 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 24 nov ; 1967 relatif à la signalisation routière), marquage au sol blanc doublé du symbole international d'accessibilité (figurine normalisée « fauteuil roulant ») sur la ligne de marquage ou à l'extérieur de celle-ci (dimensions 0,50 x 0,60 m ou 0,25 x 0,30 m), comme à l'intérieur de la place en option (de dimensions 1 m x 1,20 m). <p>Circulaire interministérielle 2007-53 du 30 novembre 2007 précise qu'il convient de matérialiser la place entière et non d'identifier la seule bande de surlargeur par rapport à une place de stationnement ordinaire.</p>	<p>Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 26 juillet 2011, la Ville de Paris doit comme toute collectivité procéder au remplacement des anciens modèles de panneaux M6h existants d'ici le 1^{er} janvier 2015.</p> <p></p> <p>Exemple de place de stationnement réservé (implantation longitudinale)</p> <p> Panneau B6d</p> <p> SAUF Panneau M6h M6h</p> <p></p> <p>Pictogramme normalisé article 118-2 paragraphes A et C de l'ISR 7° partie – marquage au sol Pictogramme peint en blanc sur la limite ou le long de l'emplacement de dimensions 0,50 x 0,60 m ou 0,25 x 0,30 m</p>

Offre de places aménagées

Arrêté du 1 août 2006 relatif à « l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création » NOR: SOCU0611478A Art.3

2 % min du nombre total de places nouvelles prévues pour le public qu'il s'agisse de stationnement de surface ou en ouvrage, en ou hors voirie ;

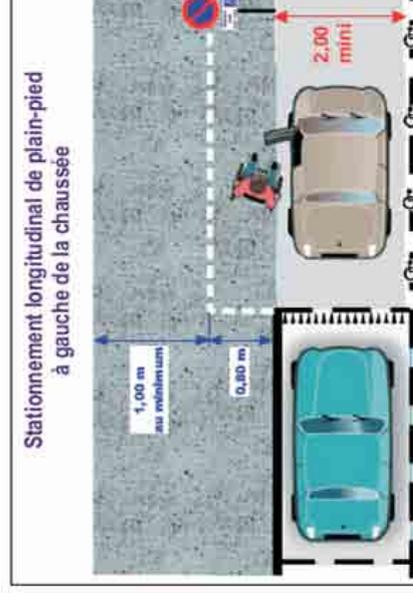
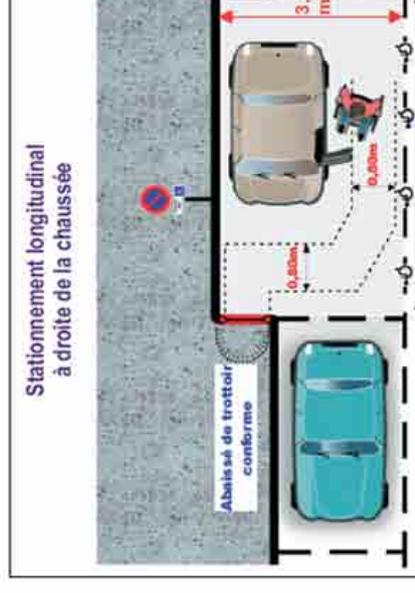
pas de places affectées à certains ayants droit ;
notion de places « librement accessibles » qui interdit la pose d'arceaux ou de dispositifs de protection de ces places.

Nota : dans le cas de parcs de stationnement, la mise en accessibilité des emplacements relève de la responsabilité des opérateurs qui bénéficient de la concession, en suivant les prescriptions du document établi à cet effet par les services de la voirie parisienne (citer titre et date ouvrage).

Nécessité de créer des places (2 % du total du stationnement public) selon l'arrêté en vigueur, sur l'ensemble de l'offre existante et non seulement à la faveur des nouveaux aménagements de voirie :

- dans la mesure où ce taux de 2 % est désormais dépassé dans chaque arrondissement, la démarche est de consolider et non plus d'étendre l'offre actuelle, en optimisant les lieux d'implantation des places (transfert de l'emplacement) et leur configuration (voir ci-après) ;
- création de places de stationnement réservées, élargies à 3,30 m minimum dans tous les cas de figure (position longitudinale, perpendiculaire ou en épî) et où cela est possible (largeur conservée de cheminement libre sur trottoir > 1,40 m) ; dans les rues à sens unique, les places seront disposées de préférence sur le côté gauche, pour correspondre au conducteur, avec une emprise sur la chaussée d'une largeur pouvant descendre à 2,00 m minimum ;
- installation et répartition homogène en fonction de la densité d'équipements riverains accueillant du public, en particulier établissements à vocation médico-sociale ;
- longueur des places de 5 m minimum, à étendre si possible jusqu'à 7,50 m ;
- aménagement de places à la demande de résidents riverains en situation de handicap ; modalités de vérification de la pertinence de la demande dans le temps à concevoir (déménagement du demandeur...) ; mobiliers de protection (arceaux rabattables) proscrits (en application de l'article 3 du décret n° 99-756 du 31 août 1999 relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité aux personnes handicapées de la voirie publique ou privée ouverte à la circulation publique) ;
- choix municipal de rendre les places réservées en voirie gratuites d'utilisation pour les ayants droit (mesure qui ne concerne pas les places situées dans des emprises privées et des parcs publics de stationnement).

Schéma illustrant le stationnement pour handicapés selon les Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658, arrêté du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées



Dimensions

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 (voir schémas de principe).

Pour toute configuration du stationnement (*longitudinal*, en *bataille* ou en *épis*)

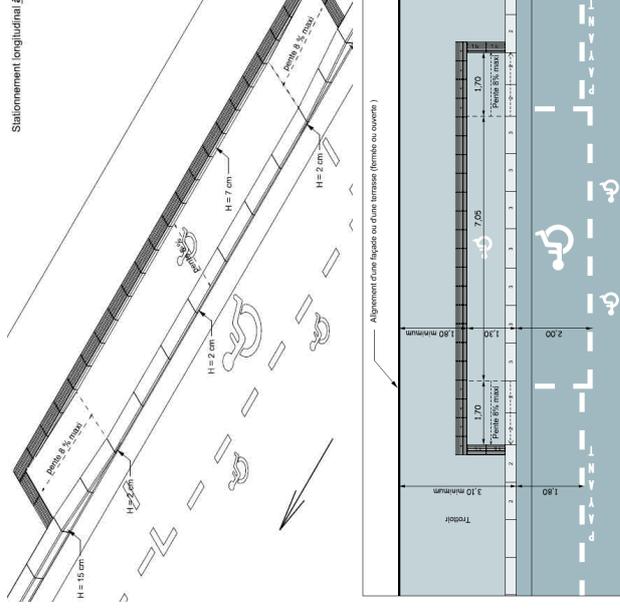
- places d'une largeur > ou égale à 3,30 m et à niveau, avec une pente et un devers transversal inférieurs à 2 %, sur un sol non meuble et non glissant ;
- si pas de plain-pied avec le trottoir, prévoir un passage d'une largeur au moins égale à 0,80 m, qui permet de rejoindre le trottoir en sécurité sans emprunter la chaussée, au moyen d'un abaissement aménagé (cf. abaissement de trottoir dans traversée, en prévoyant une largeur minimale de plateau de 1,20 m).

Cas particulier du stationnement longitudinal

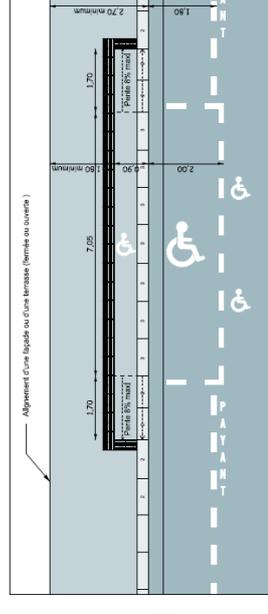
- par dérogation à la règle énoncée à l'alinéa précédent, en cas de stationnement longitudinal à gauche et de plain-pied avec le trottoir, la largeur de l'emplacement prévu pour le véhicule peut être réduite à 2 mètres, à condition de ménager une largeur de trottoir de 1,80 m comprenant une bande latérale matérialisée de 0,80 m au droit de cet emplacement.

Stationnement longitudinal

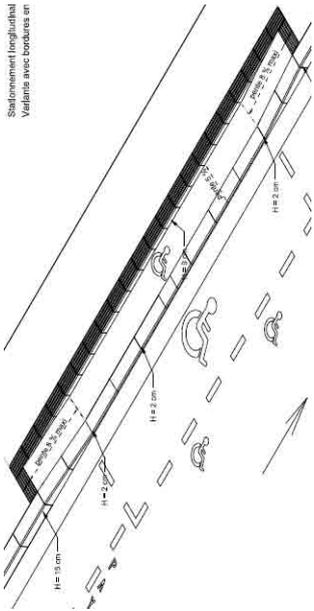
- prévoir un abaissement du trottoir sous forme d'un tablier avec un ressaut de 2 cm maxi prolongé de pentes rejoignant le niveau général du trottoir (traduction parisienne du schéma de principe national).



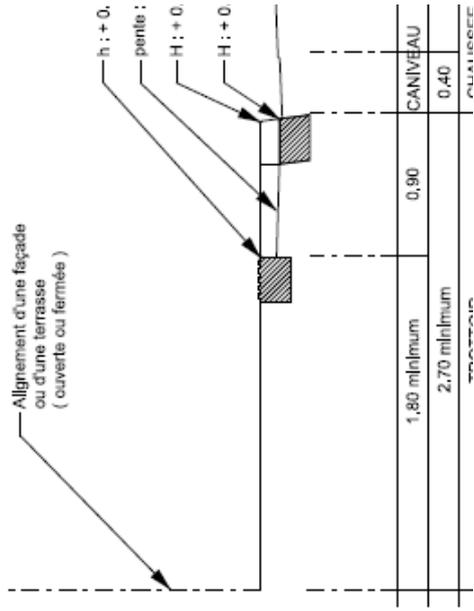
Stationnement à droite de la chaussée



Stationnement longitudinal
Vehicules avec bordures en



Stationnement à gauche de la chaussée



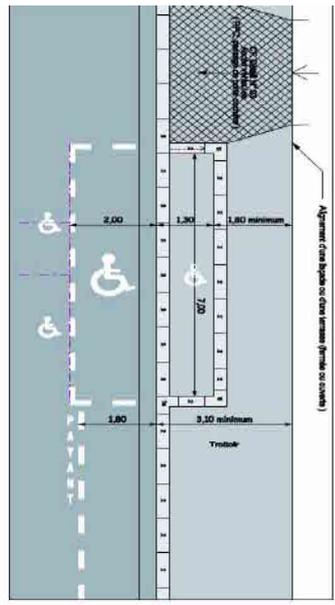
Alignement d'une façade
ou d'une terrasse
(ouverte ou fermée)

h : + 0.
pente :
H : + 0.
H : + 0.

1.80 minimum	0.90	CANIVEAU	
2.70 minimum		0.40	CHAUSSEE

Stationnement au niveau d'un abaissement de trottoir (passage de porte cochère ou traversée piétonne)

profiter de l'abaissement existant au droit du passage de véhicules riverains ou de piétons, dans le cas de stationnement longitudinal comme en épi.



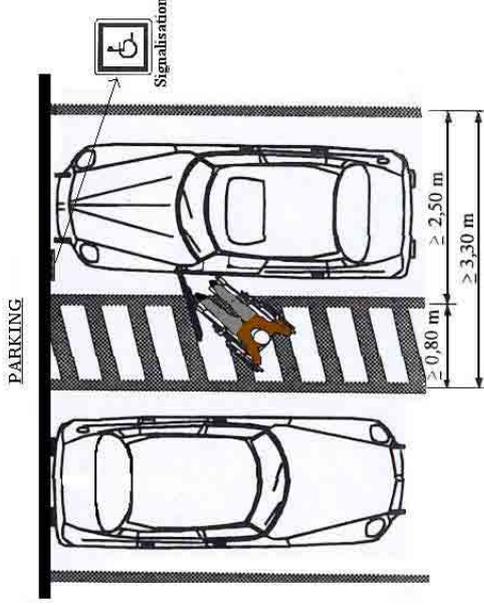
Stationnement perpendiculaire ou en épi



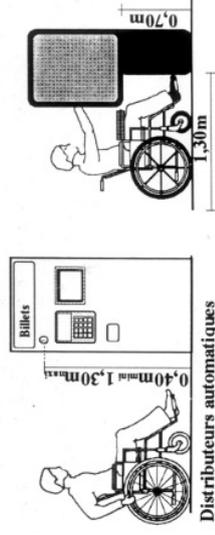
Disposition d'une place de stationnement perpendiculaire au trottoir

Stationnement en ouvrage

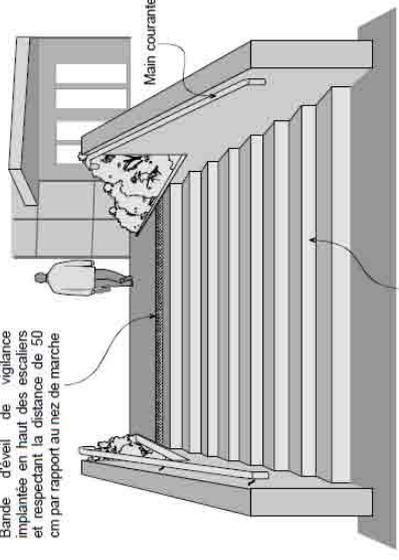
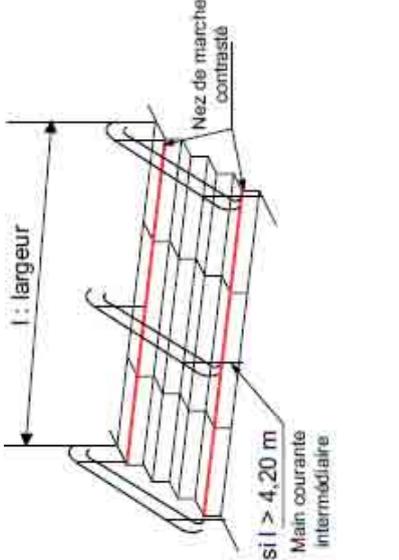
Arrêté du 1 août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création ;
si existence d'un contrôle d'accès/ sortie du parc de stationnement, installation d'un système pour personnes muettes, sourdes ou malentendantes ;
systèmes de communication entre le public et le personnel ainsi que les dispositifs de commande manuelle mis à la disposition du public répondant aux exigences suivantes :
être situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant, à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m,
système d'ouverture des portes utilisable en position « debout » comme en position « assis ».



Disposition des billetteries dans les stationnements en ouvrages.



VII LES DENIVELLES

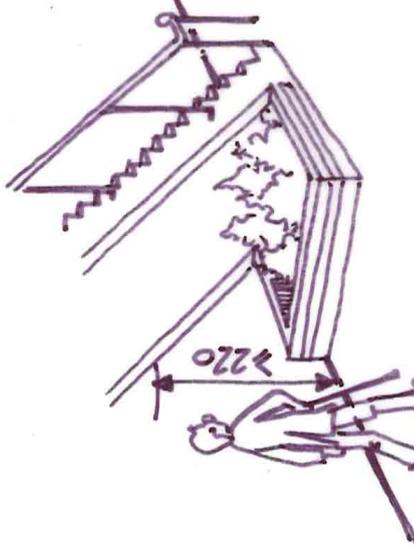
REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p>Escaliers</p> <p>Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006</p> <ul style="list-style-type: none"> • largeur minimale d'escalier de 1,20 m si aucun mur de chaque côté, de 1,30 m si bordé d'un mur d'un seul côté et de 1,40 m s'il est placé entre deux murs ; • distance de 2,50 m minimale entre deux ressauts successifs ; disposition sous forme d'une pente possédant plusieurs ressauts successifs dits « pas d'âne » interdite ; • marches de hauteur 16 cm maxi, et de largeur du giron 28 cm mini ; • nez des première et dernière marches visuellement contrasté, tel que défini en annexe 2 du présent arrêté, d'une largeur de 5 centimètres au minimum ; • marches en pas d'âne proscrites ; • pour chaque escalier de plus de 3 marches : main courante de chaque côté ou une main courante intermédiaire permettant de prendre appui de part et d'autre ; passage entre mains courantes de 1,20 m mini et de 4,20 m maxi (pose au moins d'une double main courante intermédiaire pour tels intervalles) ; • conception de la main courante de façon à se prolonger horizontalement de la longueur d'au moins un giron de marche au-delà de la première et la dernière marche de chaque volée ; hauteur comprise entre 0,80 et 1 mètre mesurée à la verticale des nez de marches. <p><i>Nota : si un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située pour d'évidents motifs de sécurité à la hauteur minimale requise pour le garde-corps.</i></p>	 <p>Bande d'éveil de vigilance implantée en haut des escaliers et respectant la distance de 50 cm par rapport au nez de marche</p> <p>Main courante</p> <p>Nez de marche et contre-marche de couleur contrastée</p> <p>(Recommandations concernant les surfaces tactiles au sol pour personnes aveugles ou malvoyantes – CERTU 2003)</p>  <p>l : largeur</p> <p>Nez de marche contrasté</p> <p>si $l > 4,20$ m</p> <p>Main courante intermédiaire</p>

circulaire n°2000-51 du 23 juin 2000 relative à l'accessibilité aux voies publiques pour les personnes handicapées NOR EQU0010106C. IV.1.2

- prévoir des mains courantes situées à plusieurs niveaux de hauteur (installation de mains courantes complémentaires pour personnes de petites tailles souhaitable).



Apporter une protection latérale des escaliers en sifflet, ou implantés perpendiculairement au trottoir circulé.



Apporter une protection limitant l'accès sous la partie de l'escalier < 220 cm de hauteur.

Rampes

Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006.

- pente < 5 % ;
- si pente > 4 %, un palier de repos est nécessaire tous les 10 m.
- si impossibilité technique, pentes tolérées exceptionnellement : 8 % sur 2 m, 12 % sur 0,50 m ;
- largeur de cheminement > 1,40 m ;
- pose d'un garde-corps préhensible obligatoire le long de toute rupture de niveau de plus de 0,40 m de hauteur. Cette disposition ne s'applique pas aux quais de stations de transport.

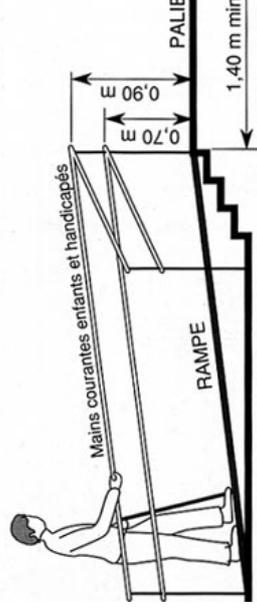
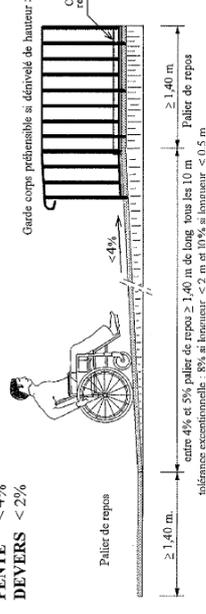
circulaire n°2000-51 du 23 juin 2000 relative à l'accessibilité aux voies publiques pour les personnes handicapées NOR EQU0010106C. IV.1.2

- prévoir des mains courantes situées à plusieurs niveaux de hauteur (installation de mains courantes complémentaires pour personnes de petite taille souhaitable)

concernant les rampes liées au cadre bâti, se référer aux dispositions relatives aux accès aux commerces et bâtiments (voir chapitre « VII Interactions avec les différents espaces ») ;

- afin d'éviter un basculement des personnes en fauteuil roulant pour des rampes de faible hauteur (< 0,40 m) non équipées de garde-corps prévoir un dispositif chasse-roue le(s) bord(s) extérieur(s) de la rampe.

PENTE < 4%
DEVERS < 2%



Palier de 140 x 120 cm minimum (annexe de l'arrêté du 1^{er} aout 2006)

Espace de manœuvre de 120 x 170 ou 120 x 220 cm si commande de porte

Ascenseurs et élévateurs

La réglementation pour ces équipements est celle s'appliquant aux établissements recevant du public. L'arrêté du 15 janvier 2007 relatif à l'accessibilité de la voirie ne prévoit pas la présence d'ascenseurs ou d'élévateurs sur voirie : ces dispositifs sont donc dérogatoires pour traiter les questions de franchissement de dénivelés dans l'espace public.

Arrêté du 1 août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création NOR : SOC00611478A.

Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-8 et R. 111-19-11 du NOR: SOC00612412A

Les ascenseurs doivent être conformes à la norme NF EN 81-70 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers, avec différentes dispositions telles que : porte d'entrée d'une largeur de passage de 0,90 m minimum, dimensions intérieures entre revêtements intérieurs de la cabine : 1,10 m min (parallèlement à la porte) x 1,40 m (perpendiculairement à la porte) ; commandes de l'appareil situées à l'extérieur comme à l'intérieur (sur le côté de la cabine) à une hauteur maximale de 1,30 m ; précision d'arrêt de la cabine de 2 centimètres maxi ; installation d'une main courante périphérique à 0,90 m de hauteur. Lorsque l'ascenseur comporte plusieurs faces de service, les dimensions minimales de 1 mètre (parallèlement à la porte) x 1,30 mètre (perpendiculairement à la porte) sont obligatoires face à chacune des portes.

- implantation des ascenseurs ou d'élévateurs sur l'espace public est à limiter car pose des problèmes de maintenance et de rupture de cheminement. Privilégier les solutions alternatives de conception de l'espace (rampes...).
- structure en verre qui permet d'intervenir d'urgence en cas de panne pour libérer et communiquer avec une personne déficiente auditive qui peut signaler ainsi sa présence ;
- temps d'ouverture des portes suffisant , main courante sur laquelle les boutons de commande de niveaux d'étage sont inscrits aussi bien en braille qu'en chiffres arabes pour aider les personnes handicapées visuelles, motrices ou de petite taille à se diriger, à se placer dans l'ascenseur, à accéder aux commandes...
- pour un ouvrage en émergence sur l'espace public, veiller à assurer la continuité du cheminement (retrait de l'appareil ménageant un espace d'attente).



VIII INTERACTIONS AVEC LES DIVERS ESPACES

La voirie est en lien avec différents espaces riverains, des domaines publics comme privés : parcelles bâties ou non, espaces verts accueillant du public (bois, parcs, cimetières...), lieux de transports (tramway, bus, métro). Le traitement des articulations avec ces espaces est essentiel pour assurer la continuité de la chaîne des déplacements des différents usagers en situation de handicap, qui doivent pouvoir détecter l'existence de ces espaces et y accéder sans difficultés. L'accessibilité au bâti relève du code de la construction.

Accès au cadre bâti

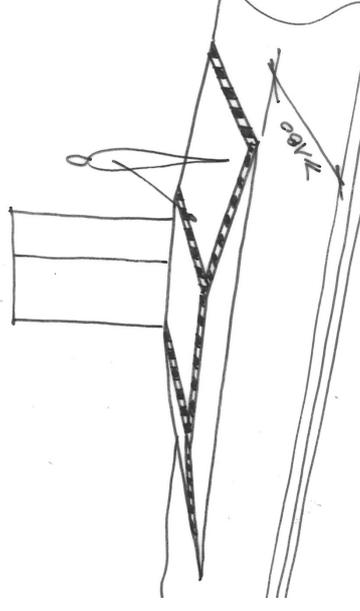
Arrêté du 1 août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public (ERP) et des installations ouvertes au public (IOP) lors de leur construction ou de leur création

NOR: SOCU0611478A

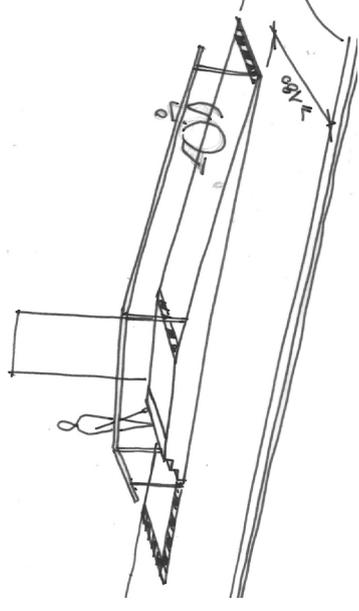
- l'ensemble des ERP et IOP se doit d'être accessible d'ici 2015 ;
- desserte de bâti : seuil \leq à 2 cm ou 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 % ; installation de rampes si différence de niveau supérieure à l'intérieur des emprises de l'établissement considéré.

Les dispositions en faveur de l'accessibilité intérieure des différentes constructions et installations ne doivent pas se traduire par une moindre qualité de l'accessibilité de l'espace public. Un document interne à la DVD a été rédigé pour instruire ce type de demandes dérogatoires.

- aménagement de rampes d'accès aux commerces et bâtiments à prévoir au sein de l'emprise de la parcelle construite et non en débord sur l'espace public, hors cas dérogatoires exceptionnels, liés à des impossibilités techniques avérées ; dans ce seul cas, préserver 1,80 m minimum de passage libre, en tenant compte du besoin d'un espace de manoeuvre de la porte de 1,70 m si son ouverture vers l'intérieur est effectuée en poussant, et de 2,20 m si celle-ci est effectuée en tirant ;
- pour compenser les différences de niveau entre bâti existant et voirie, sachant que les ressauts sont pros crits en construction neuve au niveau de la porte d'entrée du bâtiment et pour l'existant, revoir le nivellement dans la mesure du possible à l'occasion d'importantes opérations de réaménagement de l'espace public.



Rampe pour rupture de niveau de moins de 16 cm



Rampe pour rupture de niveau de plus de 16 cm

Accès aux espaces de transport

Traitement des points d'arrêt lignes de bus

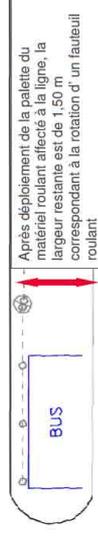
Décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

Article 1^{er} – 1.5° Emplacements d'arrêt de véhicules de transport collectif :

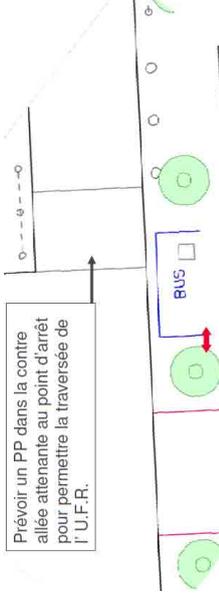
« L'aménagement des points d'arrêt permet l'arrêt des véhicules de transport collectif au plus près du quai ou du trottoir sur toute leur longueur. L'accès des piétons n'est pas entravé par l'implantation de mobilier urbain. »

- tout mobilier encombrant est à proscrire en amont (masque à la visibilité) et dans l'emprise du point d'arrêt d'autobus ; espace laissé entre les obstacles (arbres, poteaux...) et les abribus de 0,90 m au minimum ; montant publicitaire de l'abribus à 1 m mini du fil d'eau ; passage libre à conserver entre l'abribus et les façades de 1,80 m recommandé (1,60 m à défaut) ;
- mettre en accessibilité les points d'arrêts en traitant à 18 cm de hauteur par rapport à la chaussée les sites qui ne présentent pas d'impossibilité technique (et si la pente de la palette s'avère supérieure à 10%) ; implantation du quai le long de la chaussée sur une longueur de 20 m pour assurer aussi bien l'accostage d'un véhicule standard qu'articulé ;
- pour les points d'arrêts situés sur terre-plein ou le long d'une contre-allée, veiller à garder une largeur minimale de cheminement de 1,50 m (une fois la palette déployée) afin de permettre à une personne en fauteuil roulant d'effectuer une rotation ;
- privilégier un espace minimal de 2,30 m entre 2 abribus pour permettre l'accès des personnes en fauteuil roulant ;
- prévoir un passage piéton dans la contre-allée attenante au point d'arrêt afin de permettre la traversée des usagers en toute sécurité et l'accès au trottoir principal ;
- quand le passage entre le bord extérieur de la grille et l'abri est < 0,90 m et empêchant ainsi l'accès d'un usager en fauteuil roulant aux informations voyageurs, une solution est de poser une grille d'arbre pleine ou de mettre en œuvre un sol stabilisé dans les fosses d'arbres ne pouvant être équipées de grilles, ou encore de déposer la glace latérale de l'abri (LC).

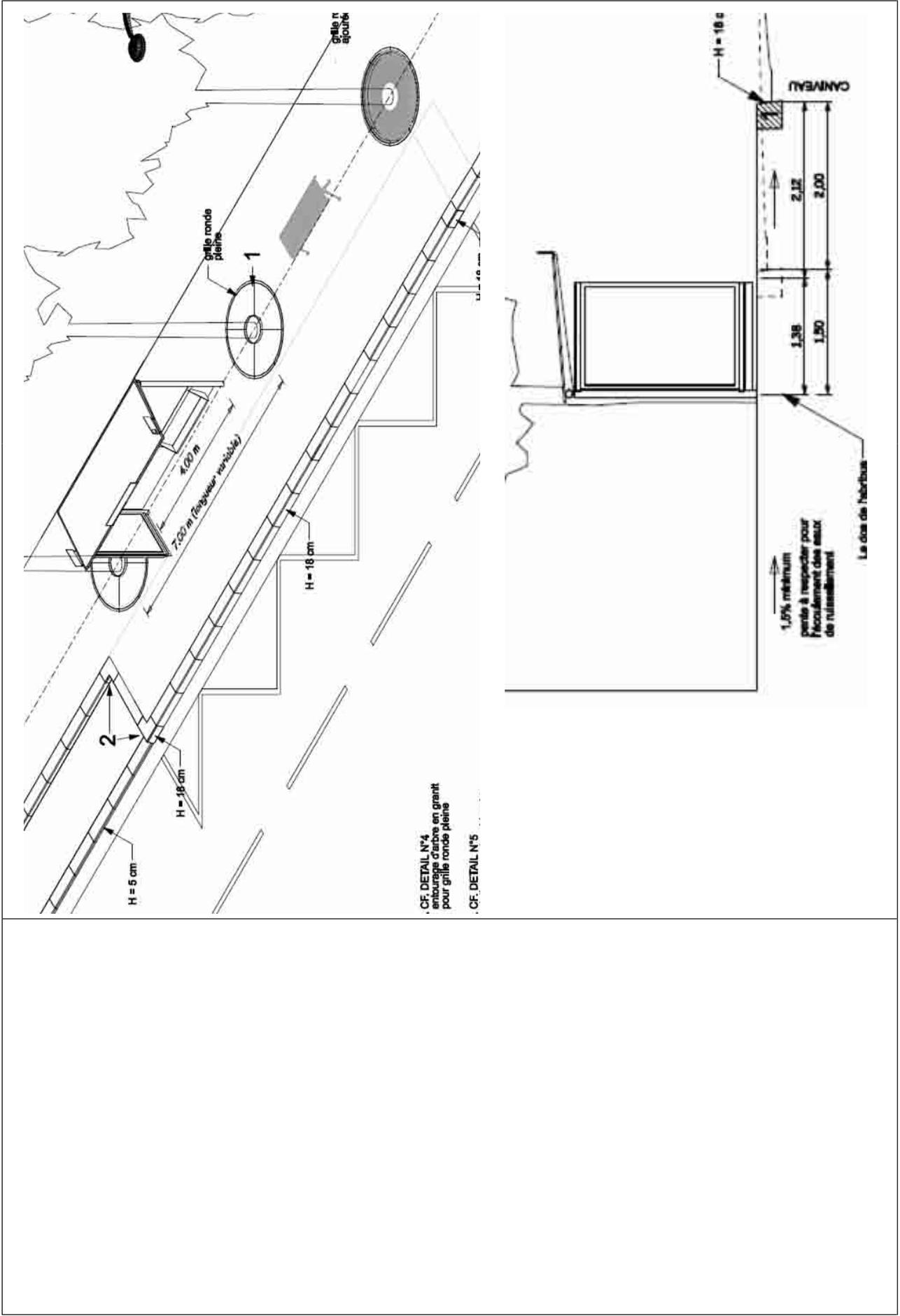
Privilégier un espace minimale de 2,30 m entre les 2 abribus pour permettre l'accès des U.F.R.



Prévoir un PP dans la contre-allée attenante au point d'arrêt pour permettre la traversée de l'U.F.R.



Schémas d'implantation des abribus sur trottoirs.



<p>Accès aux stations de métro et aux parcs de stationnement souterrains</p>	<ul style="list-style-type: none"> • identifier les escaliers d'accès au niveau des trémies¹ par la pose systématique de bandes d'éveil et de vigilance, contrastées avec le revêtement de sol, selon les mêmes principes que mentionnés pour l'implantation au droit des traversées de chaussée (largeur des bandes retenue de 0,60 m, implantées à 0,50 m du nez de la 1^{ère} marche).
<p>Accès aux stations de taxis</p>	<div data-bbox="384 450 842 801" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • localisation des stations de taxis la plus proche possible des accès aux gares et pôles de transport ; • implantation du quai à proximité d'un abaissement de trottoir et de façon à permettre l'accès direct des personnes en fauteuil au véhicule depuis le trottoir ; • éviter le positionnement de la station dans une file de stationnement reconstitué le long d'une piste cyclable ou en milieu de chaussée.
<p>Postes d'appel d'urgence sur voies rapides Décret voirie ” n° 99-756 du 31 août 1999 relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité aux personnes handicapées de la voirie publique ou privée ouverte à la circulation publique pris pour l'application de l'article 2 de la loi n°91-663 du 13 juillet 1991-5° Poste d'appel d'urgence : Les postes d'appel d'urgence et leurs abords doivent être conçus pour être utilisés par les personnes circulant en fauteuil roulant Normes s'appliquant aux postes d'appel d'urgence : NIF P99-250 (octobre 1991), NIF P99-251 (oct. 1992), XP P99-253 (décembre 1996), et NIF P99-254 (déc. 1997).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poste d'appel d'urgence contrasté ; • positionnement permettant l'utilisation du poste par une personne en fauteuil ; • commandes utilisables par les personnes en situation de handicap auditif (système de visiophone).

¹ «Espace réservé dans un plancher pour une circulation verticale (gaine, cage d'escalier.) » Dictionnaire Larousse en ligne. En l'occurrence ici, il s'agit d'une station de métro.

Accès aux espaces verts
Parcs et jardins, cimetières

- projet de sélectionner un revêtement de sol pour repérer les entrées visuellement et tactilement, par le choix d'un traitement uniforme quel que soit le site considéré, servant de transition entre le domaine de la voirie et celui de l'espace vert (parc, jardin, square, promenade, mais également cimetière...).



Bois de Boulogne et de Vincennes

- traiter les points d'accès aux équipements et sites particuliers :
 - lieux de stationnement avec implantation de places réservées aux personnes handicapées,
 - points d'arrêts de transports urbains (quais bus) ;
- projet d'établir un réseau hiérarchisé d'itinéraires accessibles qui permet d'accéder aux divers équipements et pôles d'attractions présents dans ces sites par différents modes de transport (transports urbains, véhicules personnels,...) ; une étude spécifique mériterait d'être réalisée sur cet enjeu afin d'identifier les interventions nécessaires ;
- implanter des supports d'information, de repérage et de guidage (plans, jalonnement) qui s'intègrent au paysage : repères de couleur, plaques d'allées forestières...



VIII/ OCCUPATIONS TEMPORAIRES OU REVOCABLES SUR LA VOIE PUBLIQUE

REFERENCES REGLEMENTAIRES	RECOMMANDATIONS ET DISPOSITIONS PARISIENNES (DOCTRINES)
<p><i>Chantiers de voirie (signalisation, espace prévu...)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • dispositions édictées au titre de la Charte de bonne tenue des chantiers, établie entre la Ville de Paris et la Fédération régionale des travaux publics : <ul style="list-style-type: none"> – détection et protection des emprises grâce à l'implantation de clôtures (barrières vertes et grises) agréées par la ville et la Fédération régionale des travaux publics d'Ile-de-France pour clôturer le chantier ; – disposition des emprises avec des barrières posées en biais pour canaliser de façon fluide les passants, en évitant tout angle saillant non protégé ; – pour des chantiers de courte durée, détection des emprises grâce à l'implantation de cônes et de lisses (barrières de type B) ; – maintien d'un cheminement libre de tout obstacle un espace pour le piéton d'1,80 m de préférence et au minimum de 1,4 m ; – en cas d'impossibilité d'assurer un passage libre (tranchée transversale,...), pose d'éléments temporaires de protection et de franchissement des tranchées : plateielages et passerelles chanfreinés ; – pose de goulottes et de chemins de câbles avec pans coupés ou rampants,... • en cas de neutralisation d'un passage piéton, mise en place de passages piétons provisoires accessibles (abaissement ou chanfrein de bordures) ; la déviation pour un autre passage piéton doit être réservée aux cas où celui-ci est très proche ; • délivrer sur place une information à l'ensemble des usagers les chantiers de plus de 3 jours, selon les dispositions du « vademecum info chantier » établi à cet effet par la Mission communication de la ville; projet d'étendre l'information le site Internet de la ville; projet d'étendre l'information délivrée de façon visuelle sous d'autres formes pour toucher l'ensemble des personnes à mobilité réduite sur site et à distance ;



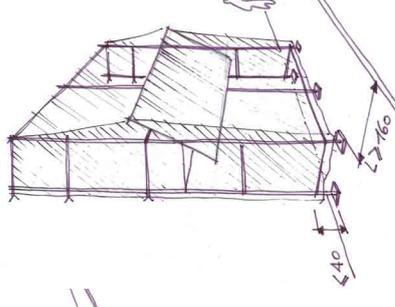
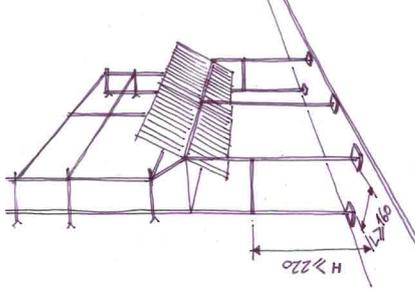
Enceinte de chantier de voirie avec information au public conforme

- pour des interventions complexes, intervention de personnels en accompagnement des usagers durant le chantier.

Echafaudages

- prévoir un cheminement libre de tout obstacle un espace pour le piéton au minimum de 1,60 m (1,80 m de préférence) ; veiller à ce que les éléments de l'échafaudage soient équipés de dispositifs de sécurité pour le public (gaines de protection autour des poteaux, etc.) ;
- emprises clôturées des zones de (dé)montage des échafaudages (entreposage du matériel), avec passage aménagé pour les piétons.

Cas 1 – trottoir étroit : l'échafaudage est élargi à la base pour assurer un passage de 1,40 m minimum – 1,60 m souhaité.

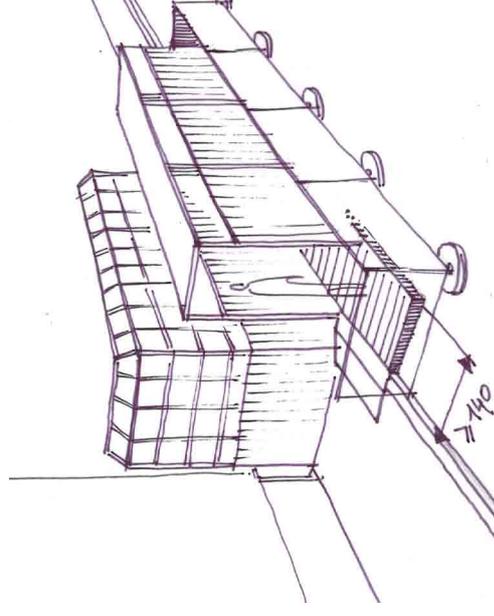


Cas 2 – trottoir large : le passage des piétons peut s'effectuer devant l'échafaudage.

Chantiers de construction de bâtiments

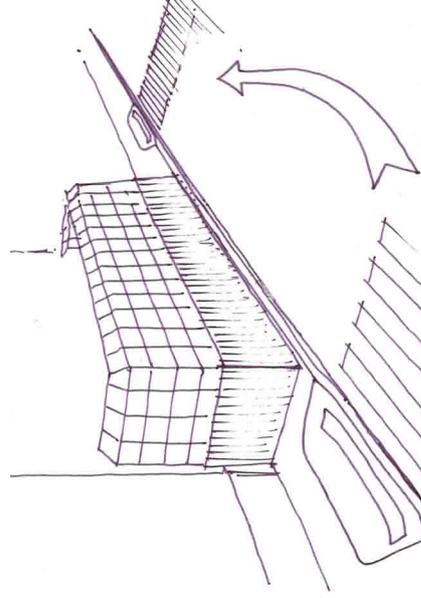
Nota : la charte parisienne de bonne tenue des chantiers de voirie ne s'applique pas à ces chantiers.

- assurer le passage des piétons en lice de l'emprise du chantier ;
- veiller à l'accessibilité du passage : largeur libre de 1,40 minimum (1,80 m de préférence), transition à niveau avec le trottoir ;
- report des piétons sur le trottoir opposé inconfortable, voire dangereux, et mal respecté : il ne doit être effectué qu'en cas d'impossibilité avérée d'un passage en lice. Dans ce cas, les passages piétons doivent être rendus accessibles par abaissements du trottoir ou par la création d'une extension temporaire du trottoir (plate-forme bétonnée ou en platelage bois).



Cas 3 – Condamnation du trottoir – contournement du chantier.

Aménagement d'un passage protégé de contournement.



Cas 4 – Condamnation du trottoir – contournement du chantier.

Aménagement de traversées + abaissements de contournement

**Occupations et animations
temporaires : marchés,
manifestations,...**

- disposer d'allées confortables au sein des marchés afin de laisser 1,80 m pour les piétons, hors zones d'attente des clients de 70 cm, soit 2,50 m pour une allée comportant une seule rangée de stands et 3,20 m pour une allée desservant une double rangée de stands.



CHAPITRE E

Programme d'actions



Programme d'actions



Présentation du programme	109
Liste des actions	112
Détail des actions	116
<i>Type I actions continues</i>	116
<i>Type II actions nécessitant études et expérimentations</i>	124
<i>Type III actions à moyen terme</i>	130
<i>Type IV actions à long terme</i>	134

« De belles plantes
mais le résultat
est le même :
un détournement
privatif de l'usage de
l'espace public au
détriment de la liberté
de cheminement
de tous. »



LE PROGRAMME D' ACTIONS

La phase finale de l'élaboration du PAVE a eu pour but de proposer un programme et un échéancier d'actions, ainsi que de définir leur priorité par rapport aux enjeux identifiés. Ainsi, la programmation des actions se présente sous la forme de quatre tableaux, les regroupant selon leurs échelles temporelles : *actions continues*, *actions nécessitant études et expérimentations*, *actions à moyen terme* (actions spécifiques) et *actions à long terme* (tels que les aménagements et grandes réparations).

En plus de leur niveau de priorité, les tableaux relèvent, pour chaque action, les difficultés et les orientations, ainsi que la population concernée, les organismes ou services respectifs porteurs de ces enjeux et les indicateurs permettant leur suivi.

Comme les étapes précédentes de la démarche, la programmation des actions a été soumise et validée par les différents acteurs de la Ville de Paris, ainsi que par les associations concernant les personnes en situation de handicap, à travers deux réunions ayant lieu le 6 et le 8 avril 2011. Ensuite, les tableaux, enrichis des remarques issues de ces rencontres, ont été soumis à une nouvelle consultation durant l'été 2011, cette fois-ci auprès des différentes institutions gestionnaires de l'espace public (ou de voies privées ouvertes au public), disposant de quatre mois pour exprimer leurs remarques ou demandes d'amendement.

En parallèle, un travail d'élaboration de fiches internes comportant les objectifs, les services, les dispositifs existants, les tâches à accomplir et leurs respectives échéances, pour chacune des actions prévues, a démarré, afin d'anticiper la mise en application du plan dès son passage et adoption en conseil de Paris.

Le diagnostic du niveau d'accessibilité actuel de la voirie parisienne et l'identification des multiples enjeux ont conduit à la définition des orientations du PAVE.

Pour décliner ces orientations en actions concrètes, une étape suivante a été menée par la DVD pour traduire les 65 fiches thématiques en un tableau de mesures qui descendent à un niveau de finesse supplémentaire.

En effet, pour prendre un exemple de thème comme celui de « franchir un dénivelé » (fiche 16), un tel enjeu se traduit par des mesures de nature très différentes, en fonction des besoins variés de la population en situation de handicap : il faut ainsi distinguer l'équipement d'un escalier, qui va permettre à certaines personnes de mieux l'emprunter (installation de mains courantes) ou le détecter (pose de bandes d'éveil en tête de l'emmarchement), de la création de rampes qui va permettre à d'autres personnes ayant des déficiences plus lourdes de surmonter la contrainte de la différence de niveau.

C'est pourquoi, le plan d'actions du PAVE aboutit à un ensemble de **175 mesures différentes**, qui poussent le souci du détail à un



niveau très élevé, afin de donner à ce plan une forte ambition mais surtout de répondre concrètement aux situations liées aux principales difficultés rencontrées par les usagers.

En contrepartie de ce niveau d'exigence, l'ampleur des tâches à effectuer simultanément pour mener à bien ce vaste programme a conduit la Ville de Paris à établir des ordres de priorité entre ces mesures et à les étaler selon un échéancier prudent.

En effet, l'ampleur du réseau viaire parisien (1700 km de voies) et la fréquence des incidents relevés à l'occasion de l'état des lieux ne permettent d'intervenir que de façon progressive dans le temps et dans l'espace.

Le plan d'actions se décompose en quatre grandes familles de mesures, en fonction de leviers mobilisables et d'opportunités, ou, à contrario, de la complexité des travaux à mener qui nécessiteront plusieurs décennies pour aboutir à une mise aux normes effectives des sites existants.

Si des mesures qui relèvent de l'entretien, d'interventions très ponctuelles ou de bonnes pratiques peuvent être lancées sans délai et/ou se traduire par un effet immédiat ou à très court terme, la reprise de certaines non conformités existantes peut prendre des années, le temps que tout le patrimoine fasse l'objet de rénovation lourde. Il est plus aisé de poser ou de remplacer des bandes d'éveil sur un trottoir que de l'élargir sur tout un tronçon, et il serait inconséquent de promettre une mise en accessibilité effective de nombreux espaces publics parisiens qui sont tributaires d'une histoire urbaine où les notions d'accessibilité échappaient à leurs concepteurs de l'époque.

Les actions ont été ventilées selon la classification suivante de quatre familles de mesures :

a) type I : un volet d'actions pouvant être instaurées et lancées dès l'adoption officielle du PAVE, car concernant des interventions déjà initiées depuis un certain temps ou n'impliquant que des changements de pratiques ou des consignes données aux équipes des services de la ville.

Dans cet ensemble, on peut citer l'exemple de diffuser l'information sur la localisation des emplacements de stationnement réservé aux personnes handicapées.

Il s'agit de mesures à effet immédiat ou nécessitant quelques tâches préliminaires qui peuvent prendre quelques mois. De ce fait, la concrétisation de ces actions est imaginée sans délai ou sous une période d'un an, soit d'ici 2013.

b) type II : un volet d'actions qui nécessite des études ou des expérimentations préalables à la mise en œuvre de nouvelles pratiques ou équipements de la rue, en raison de l'inexistence de solutions éprouvées à l'heure actuelle, faute de directives réglementaires (absence de normes) ou de produits satisfaisants sur le marché.

La spécificité de certains des sujets à étudier peut impliquer des délais relativement importants pour mettre en œuvre ces recherches, d'autant plus qu'il ne sera pas possible de les mener

toutes de front, dans la mesure où bon nombre de ces expérimentations implique le concours des usagers pour tester les propositions avant leur application sur le terrain.

La tenue de ces études est donc imaginée selon une échelle de temps de trois ans, pour l'horizon 2015.

c) type III : un volet d'actions qui relèvent principalement d'interventions ponctuelles sur l'espace public, aux coûts unitaires modérés, mais dont la fréquence (nombre de points à traiter) à l'échelle du territoire parisien implique de les déployer selon une programmation volontariste bien qu'étalée sur plusieurs années.

A titre d'exemple, on peut citer une mesure inédite proposée dans le plan et exigée par la réglementation qui est de rendre détectables visuellement les équipements urbains implantés dans un cheminement tels que les mats de lampadaires et les panneaux de signalisation. Un principe de collerette contrastée est imaginé pour mettre aux normes le parc existant qui se chiffre à plusieurs milliers d'unités, ce qui multiplie le nombre d'interventions sur le terrain même si chacune d'entre elles ne prendra que très peu de temps.

Fort de l'expérience conduite depuis 2002, sur la mise en place d'un certain nombre d'équipements, le déploiement de ces mesures est estimé à l'échelle d'une petite décennie, soit l'horizon 2020.

d) type IV : un volet d'actions qui englobe des interventions particulièrement lourdes sur le plan technique, de par l'importance de leur mise en œuvre (reprise complète d'un espace) et des moyens financiers à mobiliser pour ce faire.

Un des exemples les plus caractéristiques de l'ampleur des missions est celui de la mise aux normes de trottoirs historiquement étroits et n'assurant pas de ce fait une largeur de passage libre d'au moins 1,40 m. Leur élargissement sur de longs tronçons implique des moyens très conséquents pour effectuer une telle tâche.

De façon prudente, en fonction du rythme annuel des opérations lourdes de rénovation du patrimoine existant, qui correspondent entre 2 et 3 % du linéaire total bon an mal an, le déploiement de ces mesures ne peut s'envisager que sur une période comprise entre 30 et 50 ans.

Les 175 actions identifiées sont répertoriées dans une liste par une numérotation reprenant le découpage des orientations définies précédemment.

Cette liste est détaillée sous forme de quatre tableaux qui inventorient et ventilent ces actions selon leur type, en fonction des échéances pressenties.

La nature des actions est décrite et mentionne les profils d'usagers qui en seront les bénéficiaires, selon la variété des situations de handicap.

De même, sont identifiés les services internes à la Ville de Paris comme les partenaires extérieurs éventuels dont relève la mise en œuvre de ces actions, ainsi que les critères d'évaluation pour leur suivi.

PROGRAMME D' ACTIONS DU PLAN DE MISE

● LISTE DES ACTIONS

		TYPE ACTION
1	s'informer à l'avance et à distance	
	doc, service tel, internet, terminal personnel	
1.1	diffusion de l'information relative à l'offre de stationnement réservé	I
1.2	articulation information relative au handicap sur site Paris.fr et guide imprimé	I
1.3	information cartographique sur niveau d'accessibilité de la voirie	II
1.4	accès à l'information pratique par service téléphonique 39 75	I
2	repérer les lieux à l'avance, se faire accompagner la 1ère fois ou régulièrement	
3	choisir un itinéraire selon différents critères	
	longueur, durée, facilité-confort, sécurité, fiabilité, agrément, recours à un mode de transport	
4	utiliser une aide	
	technique, animale, autres	
5	débuter ou terminer un déplacement (transitions avec l'espace public)	
5a	sortir ou entrer d'un bâtiment ou d'une parcelle clôturée	
5.a.1	sensibilisation des détenteurs de locaux en pied d'immeubles	I
5.a.2	règles relatives aux dispositifs d'accès aux locaux en pied d'immeubles	I
5b	accéder et traverser un espace vert clôturé	
5.b.1	localisation des entrées par traitement au sol	II
5.b.2	desserte et traversée cimetières par réseaux transport collectif	II
5.b.3	mise en retrait d'alignement des entrées	IV
5.b.4	information du public accessible aux entrées	I
5c	accéder et traverser un espace portuaire	
5.c.1	information du public accessible aux entrées	I
5d	utiliser des services donnant sur l'espace public	
5.d.1	sensibilisation des fournisseurs de services en pied d'immeubles	I
5.d.2	conformité des matériels implantés en façade des pieds d'immeubles	I
6	se repérer dans un lieu et s'informer dans l'espace public	
	s'informer à l'aide de la signalisation et de supports d'information (plans)	
6.1	principe de numérotation par tronçons sur plaques de rue	II
6.2	principes d'implantation plaques de rue	II
6.3	positionnement hors façades de plaques de rue	II
6.4	alerte sur dispositifs de repérage manquants	I
6.5	lisibilité des dispositifs d'orientation	II
6.6	accès à l'information sur site par des canaux non visuels	II
7	avancer sur un trottoir	
7a	pente en long	
7.a.1	reprise du nivellement pour compenser effets relief naturel	IV
7.a.2	création de paliers de repos pour compenser relief naturel	IV
7b	pente en travers ou dévers	
7.b.1	reprise du nivellement	IV
7c	nature et qualité de revêtement	
7.c.1	répartition des revêtements pour définir des cheminements piétons privilégiés	IV
7.c.2	perception du danger en bord à quai	I
7.c.3	maintenance des ouvrages au sol (grilles et trappes)	I
7.c.4	mise en conformité des ouvrages au sol (grilles et trappes)	IV
7.c.5	entretien des sols stabilisés	I
7.c.6	alternatives aux sols stabilisés	II
7d	largeur utile et ampleur	
7.d.1	adaptation largeur utile en fonction fréquentation piétonne	IV
7e	niveau d'éclairage	
7.e.1	disposition des points d'éclairage	I
7.e.2	sources lumineuses provoquant des éblouissements	I
7f	traverser un passage de porte cochère	
7.f.1	entretien des passages de porte cochère	I
7.f.2	recensement des passages de porte cochère inusités	II
7.f.3	test emploi d'asphalte renforcé pour passages très empruntés	I
7.f.4	comparaison détection tactile traitement passages de porte cochère	II
7.f.5	réhausse bordure au droit passages de porte cochère	II
8	aborder des obstacles permanents	
	généralités (implantation, détection, configuration)	
8.1	adoption de principes d'implantation	I
8.2	sélection d'équipements urbains conformes aux exigences d'accessibilité	I
8.3	détection physique et visuelle équipements urbains	III

EN ACCESSIBILITE DE LA VOIRIE PARISIENNE

		TYPE ACTION
8a	potelets de protection	
	8.a.1 réduction du nombre de potelets implantés en cas d'aménagements	
	8.a.2 absence de pose potelets sur trottoirs < 1,60 m	IV
	8.a.3 mise en conformité potelets situés dans cheminement piéton	III
8b	croix de saint André	
	8.b.1 limitation de leur usage	I
	8.b.2 remplissage des barrières croix de saint André	II
8c	bornes basses et chaînes	
	8.c.1 suppression bornes et chaînes	III
	8.c.2 étude dispositifs alternatifs ou éléments de détection dispositifs existants	II
8d	supports d'éclairage et de signalisation	
	8.d.1 limitation de leur usage et mutualisation des supports	I
	8.d.2 implantation des équipements sur bâti riverain	II
8e	matériels de concessionnaires de services urbains	
	8.e.1 adoption de principes d'implantation et de détection matériels	I
	8.e.2 règles d'implantation pour favoriser la visibilité des piétons	I
	8.e.3 sélection de matériels détectables physiquement et visuellement	I
	8.e.4 remplacement des matériels non conformes en termes de détection	III
8f	grilles d'arbres	
	8.f.1 remplissage en stabilisé des grilles	I
	8.f.2 pose de grilles neuves conformes	III
	8.f.3 mise en place grilles d'arbres dès la plantation	I
8g	équipements de propreté	
	8.g.1 adoption de principes d'implantation et de détection matériels	I
	8.g.2 déploiement d'un modèle de corbeille conforme en termes de détection	III
8h	kiosques à journaux	
	8.h.1 sensibilisation des kiosquiers à l'accessibilité	I
8i	passerelles à bateaux	
	8.i.1 adoption de principes d'implantation et de détection matériels	I
9	rejoindre un bâtiment isolé ou en retrait d'alignement	
	9.1 délimitation des espaces privés ouverts en retrait d'alignement	II
	9.2 balisage piéton équipements isolés	III
	9.3 clôture des espaces privés ouverts en retrait d'alignement	I
	9.4 conception de dispositifs de guidage tactile et visuel	II
10	faire une pause	
10a	bancs	
	10.a.1 équipements d'accoudoirs et d'éléments de détection	II
	10.a.2 implantation des bancs	I
	10.a.3 fréquence des bancs dans l'espace public	I
10b	sanitaires et points d'eau publics	
	10.b.1 dispositions pour utilisation points d'eau à différentes hauteurs	II
	10.b.2 localisation des sanisettes par message sonore	II
	10.b.3 localisation des points d'eau et sanitaires sur outils d'information	II
11	se déplacer dans un espace piétonnier particulier	
11a	aires piétonnes	
	11.a.1 distinction physique des parties circulées adaptée	IV
	11.a.2 respect des aires piétonnes	I
	11.a.3 amélioration du fonctionnement des aires piétonnes	II
	11.a.4 implantation des zones de stationnement deux-roues	I
	11.a.5 détection des dispositifs de contrôle d'accès	II
11b	places et esplanades	
	11.b.1 répartition des revêtements pour définir des chemins piétons privilégiés	IV
	11.b.2 conception de dispositifs de guidage tactile et visuel	II
11c	autres espaces ouverts en permanence à la circulation publique (mails, berges, voies privées,...)	
	11.c engagement des autres gestionnaires sur le programme d'actions du PAVE	I
12	se déplacer dans un espace de mixité	
12a	zones 30	
	12.a.1 campagne de communication sur les doubles sens cyclables	I
12b	zones de rencontre	
	12.b.1 enquêtes auprès des usagers	II
	12.b.2 dispositifs de repérage visuel et tactile	II

			TYPE ACTION
13	fréquenter les secteurs non urbanisés : bois de Boulogne et de Vincennes		
	13.1	étude d'itinéraires accessibles de desserte des équipements	II
	13.2	mise en accessibilité points d'accès et cheminements de desserte des équipements	III
	13.3	étude supports d'information et de jalonnement	II
14	aborder des perturbations dans l'espace public		
14a	collecte des ordures et propreté de l'espace public		
	14.a.1	sensibilisation des agents au positionnement adéquat des bacs de collecte	I
	14.a.2	sensibilisation du public à la propreté de l'espace public	I
	14.a.3	collecte par aspiration pneumatique et colonnes à verre enterrées	III
14b	stationnement des véhicules dans les espaces piétons		
	14.b.1	délimitation visuelle et tactile des zones de stationnement vélos sur trottoir	III
	14.b.2	sensibilisation et contrôle stationnement sauvage et épaves	I
	14.b.3	extension et implantation pertinente de l'offre de stationnement deux-roues	I
	14.b.4	sensibilisation des usagers de deux-roues stationnés à la gêne occasionnée	I
14c	activités sur la voie publique		
	14c1	ventes au déballage	
	14.c.1.1	intégration au règlement de dispositions en faveur de l'accessibilité	I
	14.c.1.2	diffusion du règlement aux agents d'instruction/contrôle	I
	14.c.1.3	information sur tenue activités par canaux visuel et auditif	II
	14c2	tournages de films	
	14.c.2.2	intégration au guide des tournages de dispositions en faveur de l'accessibilité	II
postes d'appel d'urgence	14.c.2.3	diffusion du règlement aux agents d'instruction/contrôle	II
	14c3	marchés alimentaires et autres marchés sur la voirie	
	14.c.3.1	sensibilisation des commerçants aux règles d'accessibilité	I
	14.c.3.2	information sur tenue marchés par canaux visuel et auditif	II
	14.c.3.3	intégration au règlement de dispositions en faveur de l'accessibilité	II
	14c4	équipements forains	
	14.c.4.1	emplacements accessibles pour spectateurs	I
	14.c.4.2	maintien d'un passage libre au droit des concessions	II
	14c5	ventes sur la voie publique en dehors des foires et marchés	
	14.c.5.1	contrôle des installations	I
	14.c.5.2	retrait des installations sans autorisations	I
	14c6	occupations temporaires de la voie publique - manifestations	
	14.c.6.1	intégration au règlement de dispositions en faveur de l'accessibilité	II
	14.c.6.2	contrôle des installations avant et pendant manifestation	I
	14.c.6.3	information sur tenue manifestations par canaux visuel et auditif	II
	14.c.6.4	délivrance d'informations aux visiteurs sous forme visuelle et tactile	I
	14c7	terrasses et étalages	
	14.c.7.1	maintien d'un passage libre au droit des concessions	I
	14.c.7.2	délimitation des emprises concédées	III
	14.c.7.3	sensibilisation des commerçants aux règles d'accessibilité	I
	14.c.7.4	renforcement du contrôle des emprises de concessions	I
14d	rencontrer une emprise de chantier dans l'espace public		
	14d1	chantier de voirie	
	14.d.1.1	respect du protocole de bonne tenue des chantiers et sensibilisation agents	I
	14.d.1.2	détection présence emprises chantier sous forme tactile et sonore	II
	14.d.1.3	information ciblée auprès des relais des usagers (associations, établissements,...)	I
	14.d.1.4	prévention sécurité des usagers aux abords chantiers	II
	14d2	interventions sur bâti riverain (chantiers et déménagements)	
	14.d.2.1	sensibilisation des professionnels de location échafaudages aux règles d'accessibilité	I
	14.d.2.2	intégration au règlement de dispositions en faveur de l'accessibilité	II
	14.d.2.3	contrôle des installations pour sécurité et accessibilité du public	I
	14.d.2.4	contrôle des installations pour sécurité et accessibilité du public	I
	14.d.2.5	sensibilisation des professionnels du déménagement aux règles d'accessibilité	I
	14d3	bennes à gravats	
	14.d.3.1	sensibilisation des agents aux dispositions en faveur de l'accessibilité	I
	14.d.3.2	contrôle des installations	I
15	traverser une chaussée circulée		
	généralités		
15a	signalisation de la traversée		
	15.a.1	conception dispositif de guidage tactile et visuel	II
15b	aménagement de la traversée		
	15.b.1	redressement et/ou élargissement des passages piétons	IV
	15.b.2	dégagement visibilité des traversées	IV
	15.b.3	abaissements de trottoirs conformes au droit passages piétons	III
	15.b.4	mise aux normes abaissements existants	III

			TYPE ACTION
	15.b5	maintenance des bandes d'éveil	I
	15.b6	traitement abaissements en cas de trottoirs étroits	IV
	15.b7	écartement des traversées en angle de rue	III
	15.b8	sensibilisation et formation du personnel aux retenues d'eau au droit des traversées	I
I5c	traversées avec refuges		
	15.c1	aménagement de refuges de largeur suffisante	I
	15.c2	adaptation des socles Devaux	III
	15.c3	étude de refuges amovibles pour tenue manifestations	II
I5d	traversées gérées par des feux tricolores		
	15.d1	faciliter la remontée des signalement d'incidents pour les usagers	I
	15.d2	intégration d'un mode vibreur aux télécommandes	II
	15.d3	différenciation sonorités feux tricolores et avertisseurs approche bus et tramways	II
	15.d4	amélioration de la qualité acoustique diffusion	II
	15.d5	expérimentation nouveau mode diffusion sonore pour traversées complexes	II
I5e	traversées des voies affectées aux bus		
	15.e1	identification des voies de bus à double ou contre sens	II
	15.e2	avertisseurs lumineux des bus	II
I5f	franchir une plate-forme de tramway		
	15.f1	avertisseurs lumineux des tramways	II
	15.f2	équipement sonore des traversées piétonnes sur plate-forme tramway	II
	15.f3	guidage au sol visuel et tactile traversées piétonnes sur plate-forme tramway	II
I5g	franchir une voie cyclable		
	15.g1	identification des pistes cyclables sur trottoir par délimitation visuelle et tactile	III
	15.g2	matérialisation traversée piétonne sur piste cyclable	III
	15.g3	inciter les piétons et cyclistes à respecter les aménagements	I
I5h	franchir une contre-allée		
	15.h1	suppression/transfert zones de stationnement et livraisons sur trottoir	III
	15.h2	classement en zone de rencontre contre-allées sur trottoir	II
	15.h3	matérialisation visuelle et tactile emprise ouverte à la circulation sur trottoir	III
	15.h4	aménagements de sécurité des contre-allées	IV
I6	franchir un dénivelé		
	16.1	recensement sites à fort relief naturel conduisant à dérogation	II
	16.2	mise en accessibilité (sécurisation) des escaliers	III
	16.3	traitement des escaliers comportant des marches en biseau	II
	16.4	doublage des escaliers par d'autres dispositifs de franchissement	IV
I7	utiliser un véhicule personnel et un stationnement réservé		
I7a	stationnement réservé en voirie		
	17.a1	sensibilisation et contrôle du respect des places réservées	I
	17.a2	saisine au niveau national sur dispositions contre la falsification des cartes	II
	17.a3	mise en conformité places de stationnement longitudinal existantes	III
	17.a4	vérification adéquation offre à proximité établissements sanitaires et sociaux	II
	17.a5	redéploiement places existantes en fonction apparition nouveaux besoins locaux	II
I7b	stationnement réservé hors voirie		
	17.b1	mention sur panneaux de jalonnement des parcs offre de stationnement réservé	III
	17.b2	places de "courtoisie" élargies	I
	17.b3	offre de stationnement réservé dns les opérations immobilières	I
I7c	postes d'appel d'urgence		
	17.c1	configuration accessible des aires d'arrêt d'urgence	II
	17.c2	équipements de communication adaptés aux usagers déficients auditifs	III
I8	utiliser un mode de transport urbain		
I8a	accéder à un arrêt de bus		
	18.a1	bouclage programme mise en accessibilité points d'arrêts	III
	18.a2	mise en accessibilité points d'arrêts parisiens lignes de bus de banlieue	III
	18.a3	accessibilité de l'information aux points d'arrêt	II
	18.a4	localisation des points d'arrêt	II
I8b	accéder à une station de tramway		
	18.b	étude d'accessibilité des secteurs de voirie à proximité stations	II
I8c	accéder à une station de métro		
	18.c1	détection visuelle et tactile bouches de métro	III
	18.c2	localisation des bouches de métro	II
I8d	accéder à une gare et à un réseau ferré		
	18.b	étude d'accessibilité des secteurs de voirie à proximité gare et stations	II
I8e	accéder à un service de transport fluvial		
I8f	accéder à une station de taxis		
	18.f1	accessibilité des stations desservant pôles de transport	III
	18.f2	sensibilisation à l'accueil des usagers à mobilité réduite	I
	18.f3	accès aux services par canaux visuels	II

PROGRAMME D' ACTIONS DU PLAN DE MISE

● DETAIL DES ACTIONS TYPE I : ACTIONS CONTINUES

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
S'INFORMER A L'AVANCE ET A DISTANCE			
s'informer à l'avance en vue d'un trajet	1.1	accès à l'information	diffuser l'information existante et détenue par la Ville sur l'offre de stationnement de places réservées aux personnes handicapées et autoriser son exploitation sur d'autres supports par des éditeurs privés (sites d'aide au déplacement notamment).
s'informer à l'avance en vue d'un trajet	1.2	accès à l'information à l'aide d'internet et de supports imprimés	mieux articuler les rubriques destinées aux personnes en situation de handicap entre les différentes thématiques (site paris.fr et guide du handicap)
s'informer à l'avance en vue d'un trajet	1.4	accès à l'information à l'aide d'un service téléphonique	développer l'accueil téléphonique au 39 75, fournissant gratuitement une information pratique, localisée et mise à jour régulièrement (chantiers, manifestations...).
DEBUTER OU TERMINER UN DEPLACEMENT (TRANSITIONS AVEC L'ESPACE PUBLIC)			
sortir ou entrer d'un bâtiment ou d'une parcelle clôturée	5.a1	débordement des rampes d'accès sur l'espace public	sensibiliser les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre dès la phase de conception de l'aménagement ou du réaménagement de leurs locaux sur leurs obligations en matière d'accessibilité (fiche délivrée aux demandeurs).
sortir ou entrer d'un bâtiment ou d'une parcelle clôturée	5.a2	rampe d'accès : sources d'obstacles aux cheminements	déterminer clairement les cas où s'imposent des dispositifs extérieurs amovibles ou rétractables afin qu'ils ne soient déployés qu'en cas de besoin; distinguer les cas où d'autres dispositifs fixes mais réversibles peuvent être installés sur l'espace public; n'autoriser des modèles de rampe perpendiculaire au bâti qu'avec une protection latérale qui neutralise le danger pour les personnes qui longent la façade.
accéder et traverser un espace vert clôturé	5.b4	communication	déployer une information pratique (horaire d'ouverture, services aux usagers...) aisément compréhensible et adaptée aux différents handicaps, apposée à l'entrée et visible depuis l'espace public, même quand le parc est fermé au public.
accéder et traverser un espace portuaire	5.c1	communication	déployer une information pratique (horaire d'ouverture, services aux usagers...) aisément compréhensible et adaptée aux différents handicaps, apposée à l'entrée et visible depuis l'espace public, même quand le parc est fermé au public.
utiliser des services dominant sur l'espace public	5.d1	gêne ou obstacles	sensibiliser les gestionnaires de ces services tant privés que publics, lors d'un (ré)aménagement des équipements en façade qui s'y trouvent, sur les dispositions à respecter pour éviter d'impacter le fonctionnement de l'espace public.
utiliser des services dominant sur l'espace public	5.d2	gêne ou obstacles	rappel des dispositions à suivre en matière d'accessibilité des matériels implantés ou accolés aux façades (comme les boîtes postales, par exemple) : absence de saillies sur voirie, encastrement ou détectabilité des mobiliers, matériaux et formes non agressives, commandes à bonne hauteur...
rejoindre un bâtiment isolé ou en retrait d'alignement	9.3	discontinuité de l'alignement des façades	inciter à la mise en place d'éléments servant de délimitation des espaces privés ouverts.
SE REPERER DANS UN LIEU ET S'INFORMER DANS L'ESPACE PUBLIC			
signalisation et supports d'information	6.4	suivi, entretien	renforcer le repérage des dispositifs d'orientation manquants (plaques de rues, panneaux de jalonnement) avec fiches de signalement aux services de la voirie.
CHEMINER SUR UN TROTTOIR OU SUR UN QUAÏ			
cheminer en bord à quai	7.c2	perception limite et danger	employer un matériau spécifique pour accroître la perception du bord à quai
nature et qualité de revêtement	7.c3	problème d'aspérité	effectuer une politique d'entretien régulier des sols stabilisés.
nature et qualité de revêtement	7.c5	problème d'aspérité	effectuer une politique d'entretien régulier des sols stabilisés.
niveau d'éclairage	7.e1	zones d'ombre	veiller à la disposition et au renforcement des points d'éclairage pour les piétons situés dans des voies arborées.
niveau d'éclairage	7.e2	éblouissement	veiller à éviter toute source lumineuse susceptible de provoquer un éblouissement : cas d'éclairages bas à proscrire, par exemple.
traverser un passage de porte cochère	7.f1	revêtement	assurer un bon niveau d'entretien des passages de porte cochère, qu'ils soient pavés ou asphaltés.

EN ACCESSIBILITE DE LA VOIRIE PARISIENNE

POPULATION CONCERNEE					POORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
X	X			X	DVD (Mission com)	1	mise à jour anuelle
X	X	X	X	X	DVD (Mission com)	1	documents produits
X		X	X	X	DICOM	2	niveau de consultation
X		X		X	DU	1	fiche réalisée
X		X		X	DVD (SPV)	1	doctrine à réaliser
X	X	X	X	X	DEVE	1	nombre de cas traités par an
X	X	X	X	X	TIERS (Ports de Paris)	2	nombre de sites traités par an
X	X	X	X	X	DU	1	fiche réalisée
X	X	X		X	DU	2	fiche réalisée
		X		X	DU	2	nombre de cas traités par an
X	X	X	X	X	DVD (STV)	1	nombre de signalements traités
X	X	X	X	X	TIERS (Ports de Paris)	1	liste de bons exemples
X		X		X	DVD (STV) / TIERS (Ports de Paris)	2	nombre d'agents sensibilisés/ nombre de signalements traités
X		X		X	DVD / TIERS (Ports de Paris)	2	nombre d'agents sensibilisés/ nombre de signalements traités
		X	X	X	DVD (SPV) / TIERS (Ports de Paris)	3	nombre de points d'éclairage traités
		X		X	DVD (SPV) / TIERS (Ports de Paris)	1	nombre d'agents sensibilisés
X		X		X	DVD	2	nombre d'agents sensibilisés/ nombre de sites traités

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
traverser un passage de porte cochère	7.f3	revêtement	tester l'emploi de l'asphalte de chaussée.
ABORDER DES OBSTACLES PERMANENTS			
aborder des obstacles permanents	8.1	obstacle au cheminement	de manière générale, rationaliser le mobilier urbain de manière à en limiter le nombre, à les implanter en dehors du cheminement (notion de bande technique dédiée) et à les rendre détectables.
aborder des obstacles permanents	8.2	obstacle au cheminement	effectuer une sélection de matériels répondant à cet objectif lors des procédures de marchés ou d'agrément des dispositifs mis en place par des concessionnaires, et inciter les fournisseurs à faire évoluer leur catalogue en fonction de cet aspect
potelets de protection	8.a1	obstacle	réduire le nombre de potelets dans les cheminements, en évitant leur pose au moment de l'aménagement et en évaluant ensuite le fonctionnement du site
croix de saint André	8.b1	obstacle	limiter l'usage aux seuls cas nécessaires, établissements scolaires et carrefours
supports d'éclairage et de signalisation	8.d1	obstacle au cheminement	veiller à limiter le nombre de panneaux et à la mutualisation des supports (regroupement de panneaux, pose de panneaux sur candélabres ou en console,...)
matériels de concessionnaires de services urbains	8.e1	impacts physiques dans l'espace public	veiller à des principes d'implantations rationnels et à l'impact le plus réduit sur les emprises servant aux déplacements des usagers : contrôle du positionnement en dehors du cheminement piéton, mise en conformité par les concessionnaires du mobilier urbain (ex : détection), mutualisation des services apportés,...
matériels de concessionnaires de services urbains	8.e2	masques visuels et auditifs	produire un document incluant les règles strictes d'implantation des matériels d'information volumineux (panneaux d'affichage, colonne Morris..) notamment vis-à-vis des traversées piétonnes, afin que le choix fait en réunion sur site ne favorise pas la visibilité commerciale au détriment de la sécurité.
matériels de concessionnaires de services urbains	8.e3	obstacle au cheminement	sélectionner des matériels totalement conformes aux normes de détection physique comme visuelle, au stade de prototypes (Paris numérique) comme en Commission du mobilier urbain : contraste du matériel par rapport à son environnement, détection possible à la canne, configuration sans angles vifs et matériaux agressifs. Dans le cas particulier des ports, utilisation et développement du mobilier portuaire urbain de Ports de Paris.
grilles d'arbres	8.f1	obstacle au cheminement	modifier le système de mise en place des grilles pour assurer leur stabilité (remplissage en stabilisé)
grilles d'arbres	8.f3	obstacle au cheminement	étendre la mise en place des grilles dès la plantation de l'arbre aux cas de renouvellement des plantations
équipements de propreté	8.g1	obstacle au cheminement	établir un cahier des charges permettant de veiller à la bonne implantation des équipements de propreté : emplacements en dehors du cheminement piétons, ne causant pas de masque visuel et sonore aux traversées piétonnes, sur un support existant afin de ne pas créer un nouveau obstacle sur l'espace public.
kiosques à journaux	8.h1	encombrement de l'espace public	sensibiliser les kiosquiers à l'accessibilité des personnes en situation de handicap et renforcer le contrôle
passerelles bateaux	8.i1	obstacle au cheminement	mettre en place un dispositif de prévention des obstacles par rapport au cheminement linéaire en bord à quai
FAIRE UNE PAUSE			
bancs	10.a2	cohabitation de tous les usagers	veiller à un bon alignement et à laisser un espace minimal à côté du banc pour un utilisateur en fauteuil roulant et devant le banc pour limiter l'impact dans le cheminement des piétons
bancs	10.a3	localisation	veiller à conserver voire développer un bon maillage de bancs sur l'espace public afin de permettre aux personnes qui ont des difficultés de locomotion de se reposer régulièrement au cours de leur trajet
SE DEPLACER DANS UN ESPACE PIETONNIER PARTICULIER			
aires piétonnes	11.a2	débordement / abus	veiller au respect du statut d'aire piétonne par le renforcement des contrôles et des sanctions
aires piétonnes	11.a4	encombrement de l'aire	veiller à prévoir des zones de stationnement deux-roues à chaque entrée du périmètre d'une aire piétonne, ainsi que des emplacements pour les bicyclettes judicieusement disposés au sein de ces périmètres
autres espaces ouverts en permanence à la circulation publique (mails, berges, voies privées,...)	11.c	toutes interventions confondues	engager les autres gestionnaires et aménageurs d'espaces ouverts à la circulation publique

POPULATION CONCERNEE					POORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	I	test effectué
X	X	X	X	X	DVD / TIERS (Ports de Paris)	0	liste de bons exemples
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	I	liste de bons exemples
X		X		X	DVD (SAGP/STV)	2	retours d'expérience sur chaque cas
		X	X	X	DVD	I	nombre d'agents formés
X		X		X	DVD (AM)	I	nombre d'agents formés
X		X		X	DVD / DU	I	nombre d'agents formés
X	X	X	X	X	DVD (AM)	I	fiche réalisée
		X	X	X	DU / TIERS (Ports de Paris)	I	nombre de materiel agrée en CMU, % de mobiliers conformes
X		X		X	DVD (SPV)	I	nombre d'arbres traités
X		X		X	DVD (SPV)	2	nombre d'agents formés
X	X	X	X	X	DPE	I	cahier des charges réalisé
X		X		X	DDEEES	I	action effectuée ou non
X	X	X	X	X	TIERS (Ports de Paris)	I	nombre de matériels implantés
X		X		X	DVD (SAGP/STV)	I	nombre d'agents sensibilisés
X		X		X	DVD (SAGP/STV)	I	nombre d'agents sensibilisés
X	X	X	X	X	PREFECTURE DE POLICE	I	nombre de PV
X	X	X	X	X	DVD (SAGP/STV)	I	nombre d'emplacements aménagés
X	X	X	X	X	TIERS (gestionnaires)	I	transmission et acceptation du PAVE

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
SE DEPLACER DANS UN ESPACE DE MIXITE			
zones 30	12.a.1	communication	procéder à une campagne de communication sur la présence des doubles sens cyclables
ABORDER DES ACTIVITES SE DEROULANT DANS L'ESPACE PUBLIC			
collecte des ordures et propreté de l'espace public	14.a.1	engorgement de l'espace public	sensibiliser les équipes d'agents chargés de la collecte (rippeurs), sous l'angle de l'accessibilité, en veillant à la remise des bacs adéquate (le long des façades pour trottoirs < à 4 m et dans la ligne fonctionnelle pour trottoirs > à 4 m) ; sensibiliser sous ce même angle les tiers (gestionnaires d'immeubles, concierges et sociétés de services)
collecte des ordures et propreté de l'espace public	14.a.2	engorgement de l'espace public	poursuivre la sensibilisation, sous l'angle de l'accessibilité, des Parisiens au respect de la propreté des trottoirs (campagne multimédia)
stationnement des véhicules dans les espaces piétons	14.b.2	engorgement de l'espace public	continuer et améliorer la politique de sensibilisation des usagers et les actions de contrôle du stationnement illicite sur trottoir et d'enlèvement des épaves par une collaboration constante entre les acteurs
stationnement des véhicules dans les espaces piétons	14.b.3	engorgement de l'espace public	développer une offre de stationnement des deux-roues motorisés ou non, à proximité des endroits fréquentés et attractifs, ce prioritairement sur la chaussée, ou selon des dispositions très cadrées sur des espaces piétons pour le seul cas des vélos
stationnement des véhicules dans les espaces piétons	14.b.4	engorgement de l'espace public	sensibiliser les usagers des deux-roues à la gêne occasionnée (ex : fixation des deux-roues aux crois de saint André...)
ventes au déballage	14.c.1.1	obstacle	intégrer au règlement en cours d'élaboration l'obligation de prévoir un cheminement libre de tout obstacle d'1,60 m minimum (1,80 de préférence), de prévoir des couvertures de structures temporaires (stands, tentes,...) à moins de 2,20 m et de proscrire tout passage au sol de cordons électrique sans chemin de câble.
ventes au déballage	14.c.1.2	obstacle	faire connaître ce règlement aux organisateurs, aux agents de la DVD qui instruisent les demandes et aux agents de la DPP en charge du contrôle
marchés découverts alimentaires et autres marchés sur la voirie	14.c.3.1	largeur de cheminement	sensibiliser les commerçants aux règles d'installation et à leur intérêt en termes de confort et de sécurité des clients, et/ou renforcer le contrôle pour faire respecter le dégagement des cheminements piétons
équipements forains	14.c.4.1	accès	prévoir des places de spectacles accessibles pour les usagers en fauteuil roulant et leurs accompagnants
ventes sur la voie publique en dehors des foires et marchés	14.c.5.1	gêne / dangers occasionnés	améliorer le contrôle des installations qui débordent de leurs emprises autorisées
ventes sur la voie publique en dehors des foires et marchés	14.c.5.2	gêne / dangers occasionnés	poursuivre les installations sauvages qui ne seraient pas détentrices d'une autorisation en bonne et due forme
occupations temporaires de la voie publique - manifestations	14.c.6.2	gêne / dangers occasionnés	renforcer les contrôles, y compris durant la manifestation
occupations temporaires de la voie publique - manifestations	14.c.6.4	accès à l'information	inviter les organisateurs à délivrer et à actualiser leurs annonces et messages sous forme visuelle et tactile
terrasses et étalages	14.c.7.1	largeur et dégagement des cheminements	garantir dans la rédaction de la révision du règlement des étalages et terrasses des éléments assurant un bon niveau d'accessibilité : maintien d'une largeur de 1,60 m minimum dégagée de tout obstacle (1,80 m de préférence), avec la prise en compte des abaissements de trottoirs (devers) et angles de rues, chevalets ou mobiliers publicitaires pour tous commerces proscrits, détection des installations, etc.
terrasses et étalages	14.c.7.3	engorgement / abus	sensibiliser les détenteurs de concessions aux règles d'installation et à leur intérêt en termes de confort et de sécurité des clients et passants, via les organismes les représentant (chambres consulaires, associations et syndicats professionnels,...)
terrasses et étalages	14.c.7.4	engorgement / abus	renforcer le contrôle pour faire respecter le dégagement des cheminements piétons
chantiers de voirie	14.d.1.1	chantier dangereux, mal sécurisé	sensibiliser au respect du protocole de « bonne tenue » des chantiers actuel et développer des actions de formation pour une vigilance accrue du personnel en charge des travaux sur les aspects accessibilité
chantiers de voirie	14.d.1.3	chantier dangereux, mal sécurisé	délivrer une information ciblée (via les associations par ex) et établir des contacts plus étroits entre les Sections territoriales de voirie et les principaux établissements sanitaires et sociaux locaux

POPULATION CONCERNEE					POORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
X	X	X	X	X	DVD (Mission com)	I	réalisation d'une campagne annuelle
X		X		X	DPE	I	nombre d'agents sensibilisés
X		X		X	DICOM	I	réalisation d'une campagne annuelle
X		X		X	PREFECTURE DE POLICE	I	nombre de véhicules verbalisés et épaves enlevés
X		X		X	DVD	I	nombre d'emplacements créés
X		X		X	DVD (MISSION COM)	I	réalisation d'une campagne annuelle
X	X	X	X	X	DDEEES	I	intégration au règlement réalisé ou pas
X		X		X	DDEEES	I	nombre d'agents sensibilisés
X	X	X	X	X	DDEEES	2	réalisation d'une campagne annuelle
X					TIERS (forains) DDEEES	2	exemple de bonnes pratiques
X		X		X	DDEEES	2	nombre d'installations retirées
X		X		X	DPP	2	nombre d'installations retirées
X	X	X	X	X	DPP	2	nombre d'agents sensibilisés
	X				DGEP	2	action de sensibilisation
X	X	X	X	X	DU	I	intégration au règlement réalisé ou pas
X	X	X	X	X	DU	2	campagne de sensibilisation
X	X	X	X	X	DPP	2	nombre d'infractions verbalisées
X	X	X	X	X	DVD	I	nombre d'agents sensibilisés intégration du critère systématiquement dans les consultations
X	X	X	X		DVD (STV, Mission com)	I	nombre d'établissements destinataires

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
interventions sur bâti riverain	14.d2.1	cheminement réduit, obstacles dangereux	sensibiliser les loueurs d'échafaudages aux règles d'installation et à leur intérêt en termes de confort et de sécurité des clients, et renforcer le contrôle pour faire respecter le dégagement des cheminements piétons
interventions sur bâti riverain	14.d2.3	encombrement / abus	faire respecter les mesures de sécurité et d'accessibilité vis-à-vis du public
interventions sur bâti riverain	14.d2.4	encombrement / abus	faire respecter les mesures de sécurité et d'accessibilité vis-à-vis du public
interventions sur bâti riverain	14.d2.5	encombrement du trottoir / sécurisation	sensibiliser les professionnels du déménagement au respect du cheminement des piétons et aux règles de sécurité (monte - meubles)
benne à gravats	14.d3.1	obstacle au cheminement	sensibiliser les STV pour veiller au respect des conditions d'accessibilité : implantation, détection des matériels, etc.
benne à gravats	14.d3.2	obstacle au cheminement	assurer le contrôle des installations
TRAVERSER UNE CHAUSSEE CIRCULEE			
aménagement de la traversée	15.b5	équipement des abaissments	veiller à la réfection ou au remplacement des bandes d'éveil dégradées
aménagement de la traversée	15.b8	stagnation, débordement des eaux	former le personnel chargé de l'exécution des travaux aux mesures évitant les retenues d'eau au niveau des traversées piétonnes (nivellement, positionnement bouches d'évacuation, etc)
traversées avec refuges	15.c1	refuge étroit dangereux	préconiser des largeurs de refuges suffisantes pour un arrêt des usagers en confort et sécurité
traversées gérées par des feux tricolores	15.d1	manque d'information	améliorer la connaissance des services en charge de la maintenance des répétiteurs, permettant aux usagers de remonter leurs réclamations
franchir une voie cyclable	15.g3	espace non différencié	inciter au respect mutuel entre piétons et cyclistes des espaces qui leur sont affectés
UTILISER UN VEHICULE PERSONNEL ET UN STATIONNEMENT RESERVE			
stationnement réservé en voirie	17.a1	non respect des places, disponibilité	sensibiliser l'ensemble des conducteurs au respect des places et renforcer le contrôle en veillant aux dates de validité des cartes de stationnement pour personnes handicapées
stationnement réservé hors voirie	17.b2	configuration/ dimensions	inciter les concessionnaires à prévoir quelques places « de courtoisie » élargies (cf. exemple société Effia)
stationnement réservé hors voirie	17.b3	offre de places	inciter les gestionnaires d'établissements privés d'aménager au stade des permis de construire des places réservées à l'usage de leurs employés et de leurs visiteurs
UTILISER UN MODE DE TRANSPORT URBAIN			
stationnement taxis	18.f2	refus de prise en charge, accès au véhicule	améliorer le service (sensibilisation, formation des chauffeurs) pour une meilleure prise en charge des personnes

ABREVIATIONS

HM	HANDICAP MOTEUR
HA	HANDICAP AUDITIF
HV	HANDICAP VISUEL
HMP	HANDICAP MENTAL & PSYCHOLOGIQUE

DVD	DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DEPLACEMENTS
DEVE	DIRECTION DES ESPACES VERTS ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU	DIRECTION DE L'URBANISME
DPE	DIRECTION DE LA PROPRIETE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DPA	DIRECTION DU PATRIMOINE ET DE L'ARCHITECTURE
DPP	DIRECTION DE LA PREVENTION ET DE LA PROTECTION

POPULATION CONCERNEE					Tout public	PORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP					
X	X	X	X	X	DVD (AM)	2	campagne de sensibilisation	
X	X	X	X	X	DPP	1	nombre de verbalisations	
X	X	X	X	X	TIERS (PREFECTURE DE POLICE)	1	nombre de verbalisations	
X	X	X	X		DVD (AM, Mission Com)	2		
X	X	X	X	X	DVD (STV)	2	nombre d'agents sensibilisés	
X	X	X	X	X	DPP	2	nombre de verbalisations	
X	X	X	X	X	DVD (STV)	1	nombre de BEV remplacées	
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	2	nombre d'agents sensibilisés	
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	1	nombre de refuges adaptés	
	X	X			DVD (STV)	1	nombre d'interventions	
X	X	X	X	X	DVD (Mission com)	1	campagne de communication	
X				X	PREFECTURE DE POLICE	1	nombre de verbalisation	
				X	DVD (SD)	2	action de sensibilisation	
X				X	DU	3	action de sensibilisation	
X	X	X	X	X	PREFECTURE DE POLICE	2	action de sensibilisation	

DDEES	DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, DE L'EMPLOI ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DICOM	DIRECTION DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
DGEP	DELEGATION GENERALE A L'EVENEMENTIEL ET AU PROTOCOLE
STIF	SYNDICAT DES TRANSPORTS DE L'ÎLE-DE-FRANCE
RATP	REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS
SNCF	SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER

● DETAIL DES ACTIONS

TYPE II : ACTIONS NECESSITANT ETUDES ET EXPERIMENTATIONS

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
S'INFORMER A L'AVANCE ET A DISTANCE			
s'informer à l'avance en vue d'un trajet	1.3	accès à l'information à l'aide d'internet	disposer d'un ensemble d'informations sur le degré d'accessibilité de la voirie parisienne, par délivrance sur Internet d'une approche cartographique
DEBUTER OU TERMINER UN DEPLACEMENT (TRANSITIONS AVEC L'ESPACE PUBLIC)			
accéder et traverser un espace vert clôturé	5.b1	localisation des entrées d'espaces verts	sélectionner un revêtement de sol contrasté visuellement et tactilement pour localiser les entrées, par le choix d'un traitement uniforme quel que soit le site considéré, à cheval sur le domaine de la voirie et des espaces verts
accéder et traverser un espace vert clôturé	5.b2	discontinuité / rupture du cheminement	proposer aux acteurs en charge des projets et de l'exploitation des lignes de transport collectif d'étudier la possibilité de traverser les emprises de cimetières et de mener toutes les réflexions utiles en la matière.
rejoindre un bâtiment isolé ou en retrait d'alignement	9.1	discontinuité de l'alignement des façades	étudier un dispositif au sol servant d'élément tactile et visuel de repérage pour prolonger le cheminement longeant les façades au droit du retrait
rejoindre un bâtiment isolé ou en retrait d'alignement	9.4	discontinuité de l'alignement des façades	guider au niveau des espaces complexes (parvis ou dalles desservant plusieurs immeubles, type Front de Seine ou Olympiades) les usagers vers l'entrée du bâtiment via des éléments visuels, tactiles et/ou sonores
SE REPERER DANS UN LIEU ET S'INFORMER DANS L'ESPACE PUBLIC			
signalisation et supports d'information	6.1	perte de repère	créer un principe d'orientation en indiquant à même la plaque de rue et par tronçon de voie, les numéros de rue ainsi que le sens
signalisation et supports d'information	6.2	perte de repère, masque visuel	améliorer les principes d'implantation des plaques de rue pour tenir compte des masques visuels
signalisation et supports d'information	6.3	perte de repère	compléter le dispositif des plaques de rue hors des façades, sur support propre ou sur candélabre (cas des grandes avenues plantées)
signalisation et supports d'information	6.5	lisibilité / visibilité	évaluer la lisibilité (contraste, taille de caractères, implantation...) et l'exhaustivité des informations (desserte transports publics,...) des dispositifs existants en matière d'orientation
signalisation et supports d'information	6.6	problème d'accès à l'information	étudier les modalités pour délivrer les informations visuelles par des messages tactiles (relief) et/ou vocaux (aires piétonnes, zones 30, panneaux lumineux,...)
CHEMINER SUR UN TROTTOIR OU SUR UN QUAI			
nature et qualité de revêtement	7.c6	problème d'aspérité	étudier les alternatives aux surfaces en stabilisé quand la situation l'exige avec des matériaux dont la composition répond aux critères esthétiques et de confort de la marche, tout en apportant une meilleure résistance
traverser un passage de porte cochère	7.f2	revêtement	recenser des passages de porte cochère n'ayant plus de raison d'être, pour suppression aux frais du gestionnaire du bâtiment
traverser un passage de porte cochère	7.f4	revêtement	comparer les aménagements en pavés/asphalte quadrillé en terme de confort pour les personnes en fauteuil roulant et de durabilité du traitement
traverser un passage de porte cochère	7.f5	dévers important	augmenter la bordure de trottoir de 7 à 9 cm pour limiter la vitesse des véhicules empruntant le passage et laisser une largeur de passage minimum le long de la façade, sans dévers
ABORDER DES OBSTACLES PERMANENTS			
croix de saint André	8.b2	obstacle	examiner une alternative pour les croix de saint André d'un remplissage (grillage à petite maille), rendant impossible l'attache des chaînes et cadenas de deux-roues sur ce mobilier
bornes basses et chaînes	8.c2	obstacle	définir un mobilier accepté par les architectes des bâtiments de France et répondant aux normes et/ou apporter des réponses alternatives comme des éléments pour détection à la canne
supports d'éclairage et de signalisation	8.d2	obstacle au cheminement	veiller, lors des aménagements et modernisations d'éclairage à privilégier la possibilité de fixer les équipements urbains (luminaires, panneaux de signalisation) aux façades pour préserver un cheminement de 1,40 m
FAIRE UNE PAUSE			
bancs	10.a1	cohabitation de tous les usagers	étudier l'installation d'accoudoirs sur les bancs, d'éléments de détection (contraste, repérage à la canne), en tenant compte du contexte patrimonial (cas particulier ports)
sanitaires et points d'eau publics	10.b1	accès aux points d'eau	introduire dans la conception des points d'eau des dispositions permettant de boire en position basse ou à plusieurs hauteurs
sanitaires et points d'eau publics	10.b2	localisation	localiser sur place les sanitaires avec les télécommandes pour feux sonores
sanitaires et points d'eau publics	10.b3	localisation	localiser les emplacements des points d'eau et des sanitaires publics sur les différents plans de Paris sur place et à distance

POPULATION CONCERNEE					PORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
X	X	X	X	X	DVD (Mission com)	2	étude
X		X		X	DEVE	2	expérimentation
X		X		X	DVD (AM)	2	étude
		X			DVD (AM)	2	expérimentation
		X		X	DVD (AM)	3	expérimentation
X	X	X		X	DVD (AM)	2	expérimentation
X	X	X		X	DVD (AM)	2	expérimentation
X	X	X		X	DVD (AM)	2	expérimentation
		X			DVD (AM) / TIERS (Ports de Paris)	3	expérimentation
	X	X			DVD (AM)	3	expérimentation
X		X		X	DVD (SPV)	1	expérimentation
X		X		X	DVD (STV)	2	étude
X				X	DVD (AM)	2	expérimentation
X				X	DVD (SAGP)	2	expérimentation
X		X		X	DVD (SPV/AM)	2	expérimentation
		X		X	DVD (SAGP)	3	expérimentation
X		X		X	DVD	1	expérimentation
X				X	DVD (SPV) / TIERS (Ports de Paris)	2	expérimentation
X				X	DU	3	expérimentation
		X			DVD	2	expérimentation
X	X	X	X	X	DICOM / TIERS (Ports de Paris)	1	création

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
SE DEPLACER DANS UN ESPACE PIETONNIER PARTICULIER			
aires piétonnes	11;a3	débordement / abus	améliorer le fonctionnement des aires piétonnes par des mesures complémentaires (dispositifs de contrôle d'accès adapté, modification du plan de circulation,...)
aires piétonnes	11.a5	identification	veiller à rendre détectable les bornes rétractables éventuelles disposées en entrées et sorties de ces périmètres
places et esplanades	11.b2	guidage assisté par dispositifs visuels et tactiles	concevoir des éléments de guidage pour équiper certains cheminements à privilégier
SE DEPLACER DANS UN ESPACE DE MIXITE			
zones de rencontre	12.b1	appréhension de l'espace public / organisation de l'espace / cohabitation des usagers	mener des enquêtes auprès des usagers sur le fonctionnement des premières zones de rencontre
zones de rencontre	12.b2	appréhension de l'espace public / organisation de l'espace / cohabitation des usagers	concevoir des outils d'aménagement afin de maintenir des notions de traversées piétonnes et de cheminements privilégiés (repérables visuellement et tactilement) dans ce type d'espace
FREQUENTER LES SECTEURS NON URBANISES			
bois de Boulogne et de Vincennes	13.1	accès	établir un réseau hiérarchisé d'itinéraires accessibles qui irrigue le massif forestier à l'échelle de grandes mailles et qui permet d'accéder aux divers équipements et pôles d'attractions (étangs,...) présents dans ces sites
bois de Boulogne et de Vincennes	13.3	orientation / information	étudier le développement, en complément de l'existant, des supports d'information et de guidage (jalonnement) qui s'intègrent de façon rustique au paysage : repères de couleur, plaques d'allées forestières...
ABORDER DES ACTIVITES SE DEROULANT DANS L'ESPACE PUBLIC			
ventes au déballage	14.c1.3	manque d'information	améliorer l'information concernant ces activités ponctuelles sur l'espace public via des canaux accessibles visuellement et auditivement
tournages de films	14.c2.2	installations dangereuses	reprendre dans le Guide des tournages les aspects sur l'accessibilité de l'espace public : dispositifs au sol (cônes,...) pouvant constituer des obstacles dangereux à proscrire, maintien d'un passage libre de tout obstacle sur trottoirs de + 1,60 m (1,80 m de pref), etc.
tournages de films	14.C23	conformité des installations	faire connaître ce règlement aux organisateurs, aux agents de la DVD qui instruisent les demandes et aux agents de la DPP en charge du contrôle
marchés alimentaires et autres marchés	14.C32	largeur de cheminement	délivrer une information centralisée et fréquemment actualisée sur la localisation et la fréquence des marchés, y compris périodes de montage et démontage/nettoyage, via des canaux accessibles visuellement et auditivement
marchés alimentaires et autres marchés	14.C33	largeur de cheminement	vérifier et préciser dans chaque règlement ou doctrine les éléments conditionnant un bon niveau d'accessibilité : largeur utile de passage des allées d'au moins 1,80 m (largeur totale 2,50m pour une allée simple, 3,20 m pour une allée double), couvertures de structures temporaires à plus de 2,20 m de hauteur; passage au sol des alimentations électriques par chemins de câble, points de passage et continuités de cheminements pour traverser ou contourner les emprises du marché, etc.
équipements forains	14.c4.2	emplacement des installations	établir des règles d'implantation pour éviter impact sur cheminements piétons
occupations temporaires de la voie publique - manifestations	14.c6.1	organisation / installation	établir un règlement général qui reprend toutes les prescriptions techniques à appliquer par les organisateurs de manifestations
occupations temporaires de la voie publique - manifestations	14.c6.3	accès à l'information	améliorer l'information et la communication concernant ces manifestations sur l'espace public via des canaux accessibles visuellement et auditivement
chantiers de voirie	14.d1.2	chantier dangereux, mal sécurisé	améliorer la signalisation et la détection des chantiers sous forme tactile et sonore
chantiers de voirie	14.d1.4	chantier dangereux, mal sécurisé	étendre les missions de coordinateur SPS (sécurité prévention santé) dans les chantiers de voirie afin d'assurer la bonne tenue du chantier
chantiers sur bâti riverain	14.d2.2	cheminement réduit, obstacles dangereux	revoir la charte de qualité des chantiers de ravalement sur les aspects contribuant à améliorer l'accessibilité : prescriptions sur la pose, la dépose et le stockage des échafaudages, respect de règles et de bonnes pratiques pour le dégagement et la délimitation de cheminements > 1,40m, la sécurité des passants (détection et protection des installations).
TRAVERSER UNE CHAUSSEE CIRCULEE			
signalisation de la traversée	15.a1	repérage, détection, compréhension	concevoir un dispositif de guidage visuel et tactile pour répondre aux obligations réglementaires
traversées avec refuges	15.c3	refuge étroit dangereux	mener une réflexion dans les avenues où ces équipements doivent être facilement démontables sur la nature des aménagements complémentaires qui permettraient une conformité à la réglementation.
traversées gérées par des feux tricolores	15.d2	aide à la traversée	mener une réflexion sur un mode vibreur intégré aux télécommandes qui déclenchent les feux sonores, leur permettant de devenir récepteur de poche pour des personnes ayant des difficultés visuelles et auditives

POPULATION CONCERNEE					PORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
X	X	X	X	X	DVD (SD)	2	étude
	X	X			DVD (SPV)	2	expérimentation
		X	X		DVD	3	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (AM)	2	étude
	X	X	X	X	DVD (SAGP)	2	expérimentation
X	X	X	X	X	DEVE	2	étude
X	X	X	X	X	DEVE	2	étude
X		X		X	DICOM	2	mise en place d'un dispositif d'information
X		X		X	Mission cinéma	2	inclure dans le guide des tournages
X		X		X	Mission cinéma	2	mise en place d'un dispositif d'information
X		X		X	DICOM	2	mise en place d'un dispositif d'information
X	X	X	X	X	DDEEES	2	étude
X		X		X	DDEEES	2	étude
X	X	X	X	X	DGEP	2	étude
X		X		X	DICOM	2	dispositif d'information
X	X	X	X	X	DVD	3	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	2	expérimentation
X	X	X	X	X	DPA	2	étude
	X	X			DVD	2	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	2	expérimentation
	X	X			DVD (AM)	3	expérimentation

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
traversées gérées par des feux tricolores	15.d3	risque de confusion entre les différents avertisseurs sonores	travailler avec les autorités nationales sur la question de la différenciation des sonorités entre le signal sonore de la phase « vert » piétons et les avertisseurs sonores des bus et tramways
traversées gérées par des feux tricolores	15.d4	compréhension	travailler à une amélioration de la qualité acoustique et du système d'asservissement du niveau sonore des répéteurs (nouveaux équipements + remise à niveau des équipements existants)
traversées gérées par des feux tricolores	15.d5	absence d'information	expérimenter de nouveaux modes de diffusion sonore des messages pour l'équipement des traversées s'effectuant en deux temps ou dans des carrefours complexes.
traversées des voies affectées aux bus	15.e1	difficultés de repérage ou de perception de ce type d'espace	éviter ou mieux identifier les voies de circulation de bus à contresens ou double sens, afin de permettre aux usagers de mieux repérer leur présence, en prévoyant une signalétique adaptée prévenant de l'approche du bus à contresens
traversées des voies affectées aux bus	15.e2	identification des bus	identifier les bus à l'aide d'avertisseurs lumineux couplés à l'avertisseur sonore
franchir une plate-forme de tramway	15.f1	identification	identifier les rames de tramway à l'aide d'avertisseurs lumineux couplés à l'avertisseur sonore
franchir une plate-forme de tramway	15.f2	dangereuse des traversées	concevoir l'équipement de signaux sonores spécifiques pour les espaces de traversées des piétons, selon des directives nationales en débat
franchir une plate-forme de tramway	15.f3	dangereuse des traversées	installer un dispositif de guidage au sol visuel et tactile particulier pour les emprises de tramways en projet ou existantes
franchir une contre-allée	15.h2	compréhension	classer en zone de rencontre les emprises des contre-allées implantées au niveau du trottoir
FRANCHIR UN DENIVELE			
franchir un dénivelé	16.1	aborder un relief	recenser les sites parisiens présentant une dénivellation importante conduisant à un classement dérogatoire
franchir un dénivelé	16.3	aborder un relief	étudier le cas particulier des escaliers comportant des marches en biseau en vue d'adapter les mesures en faveur de l'accessibilité, en tenant compte du contexte patrimonial (cas particulier ports)
UTILISER UN VEHICULE PERSONNEL ET UN STATIONNEMENT RESERVE			
stationnement réservé en voirie	17.a2	non respect des places, disponibilité	solliciter les services de l'Etat pour la création de cartes de stationnement moins aisées à falsifier
stationnement réservé en voirie	17.a4	offre de places	effectuer une vérification de l'offre à proximité des équipements sanitaires et sociaux
stationnement réservé en voirie	17.a5	offre de places	trouver le moyen de redéployer des places à vocation locale en s'assurant de la pérennité de la demande antérieure
postes d'appel d'urgence	17.c1	accès	étudier l'accessibilité des espaces où sont situés les postes d'appel : configuration de la zone de stationnement, cheminement jusqu'à la niche ou l'appareil, etc.
UTILISER UN MODE DE TRANSPORT URBAIN			
accéder à un arrêt de bus	18.a3	information voyageurs	assurer une information accessible visuellement et auditivement
accéder à un arrêt de bus	18.a4	localisation	localiser la présence des points d'arrêt par un dispositif d'aide dans l'espace public, visuel, tactile et/ou sonore
accéder à une station de tramway	18.b	difficulté d'accès	établir un diagnostic des secteurs entourant les stations de tramway parisiennes pour une action ciblée et coordonnée d'amélioration de l'accessibilité
accéder à une station de métro	18.c2	localisation	localiser la présence de bouches de métro par un dispositif d'aide dans l'espace public, visuel, tactile et/ou sonore
accéder à une gare et à un réseau ferré	18.d	difficulté d'accès	établir un diagnostic des secteurs entourant les gares parisiennes et les stations de RER pour une action ciblée et coordonnée d'amélioration de l'accessibilité (bus, taxis, dépose-minute)
accéder à une station de taxis	18.f3	accès au service	pouvoir joindre un service de taxi via Internet (courriel) ou téléphone portable (sms)

ABREVIATIONS

HM	HANDICAP MOTEUR
HA	HANDICAP AUDITIF
HV	HANDICAP VISUEL
HMP	HANDICAP MENTAL & PSYCHOLOGIQUE

DVD	DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DEPLACEMENTS
DEVE	DIRECTION DES ESPACES VERTS ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU	DIRECTION DE L'URBANISME
DPE	DIRECTION DE LA PROPRIETE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DPA	DIRECTION DU PATRIMOINE ET DE L'ARCHITECTURE
DPP	DIRECTION DE LA PREVENTION ET DE LA PROTECTION

POPULATION CONCERNEE					POORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
	X	X			TIERS	2	étude
	X	X			DVD (SD)	2	étude
	X	X			DVD (AM)	2	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (AM)	1	expérimentation
	X	X			TIERS (RATP / STIF)	1	expérimentation
	X	X			TIERS (RATP / STIF)	1	expérimentation
	X	X			DVD (SD)	2	expérimentation
	X	X	X	X	TIERS	1	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (SD)	1	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	3	étude
X	X	X	X	X	DVD (AM) / TIERS (Ports de Paris)	2	expérimentation
X					TIERS	1	étude
X				X	DVD	1	étude
X					DVD (SD)	3	étude
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	3	étude
X	X	X	X	X	STIF	2	étude
	X	X			DVD (AM)	2	expérimentation
X	X		X	X	DVD (AM)	3	étude
	X	X			DVD (AM)	3	expérimentation
X	X	X	X	X	DVD (AM)	2	étude
	X				TIERS (professionnels)	2	étude

DDEES DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, DE L'EMPLOI ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DICOM DIRECTION DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
STIF SYNDICAT DES TRANSPORTS DE L'ÎLE-DE-FRANCE
RATP REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS
SNCF SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER

● DETAIL DES ACTIONS TYPE III : ACTIONS A MOYEN TERME (programmes d'actions spécifiques)

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
DEBUTER OU TERMINER UN DEPLACEMENT (TRANSITIONS AVEC L'ESPACE PUBLIC)			
rejoindre un bâtiment isolé ou en retrait d'alignement	9.2	discontinuité de l'alignement des façades	introduire dans le plan de signalisation directionnelle qui existe pour les piétons la notion de balisage de ces équipements
ABORDER DES OBSTACLES PERMANENTS			
aborder des obstacles permanents	8.l	obstacle au cheminement	appliquer les prescriptions de l'arrêté du 15 janvier 2007, notamment en ce qui concerne la détectabilité et le contraste du mobilier urbain situé dans le cheminement
potelets de protection	8.a3	mise en conformité	remplacer les potelets situés dans le cheminement par des modèles conformes aux normes de détection visuelle (contraste du matériel par rapport à son environnement)
bornes basses et chaînes	8.c1	obstacle	poursuivre la mesure de suppression systématique de ces bornes et chaînes associées, sauf en cas de réponses adaptées en terme de détection et d'implantation
matériels de concessionnaires de services urbains	8.e4	obstacle au cheminement	inciter les concessionnaires à modifier voire remplacer les mobiliers non conformes aux dispositions déjà évoquées
grilles d'arbres	8.f2	obstacle au cheminement	implanter des grilles neuves conformes à la réglementation en remplacement des grilles existantes
équipements de propreté	8.g2	porte-sacs non détectable à la canne	déployer un nouveau modèle de corbeille totalement conforme aux normes de détection physique (à l'aide d'une canne) comme visuelle (contraste du matériel par rapport à son environnement). Cas des ports non concernés : modèle actuel Ports de Paris conforme.
FREQUENTER LES SECTEURS NON URBANISES			
bois de Boulogne et de Vincennes	13.2	accès	traiter les points d'accès aux équipements et sites particuliers grâce à la mise en place de lieux de stationnement réservé et de points d'arrêts de transports collectifs adaptés, et rendre accessible les itinéraires les reliant entre eux
ABORDER DES ACTIVITES SE DEROLANT DANS L'ESPACE PUBLIC			
collecte des ordures et propreté de l'espace public	14.a3	encombrement de l'espace public	encourager les projets de collecte des déchets par aspiration pneumatique (ex. quartier des Batignolles) et de colonnes à verre enterrées
stationnement des véhicules dans les espaces piétons	14.b1	encombrement de l'espace public	mettre en place une délimitation visuelle et tactile des zones de stationnement de vélos sur trottoir
étalages et terrasses	14.c 7.2	largeur et dégagement des cheminements	faciliter le contrôle en délimitant les emprises concédées
TRAVERSER UNE CHAUSSEE CIRCULEE			
aménagement de la traversée	15.b3	abaissement de trottoir standard	poursuivre le programme d'abaissements de trottoirs au droit passages piétons
aménagement de la traversée	15.b4	équipement des abaissements	poursuivre la mise aux normes des abaissements : pose de bandes d'éveil, remplacement ou suppression potelets non conformes
aménagement de la traversée	15.b7	confusion au niveau des carrefours	écarter les passages situés à l'angle d'un carrefour sur deux branches orthogonales en maintenant systématiquement la présence de bordures hautes aux angles de rue entre deux traversées
traversées avec refuges	15.c2	refuge étroit dangereux	réaménager les îlots constitués de socles Devaux pour disposer de vrais refuges (plateforme à + 2 cm)
franchir une voie cyclable	15.g1	distinction, identification de la piste	mettre en œuvre une différenciation visuelle et tactile sur les trottoirs entre pistes cyclables et parties réservées aux piétons (bande de rive)
franchir une voie cyclable	15.g2	traversée	traiter la piste cyclable au droit des traversées piétonnes comme toute voie de circulation, en l'équipant d'un passage piéton (marquage de bandes blanches) et de bandes d'éveil à la vigilance.
franchir une contre-allée	15.h1	stationnement gênant	supprimer les zones de stationnement et de livraisons sur trottoir lorsque les besoins peuvent être satisfaits par d'autres aménagements moins intrusifs
franchir une contre-allée	15.h3	identification	matérialiser par un repère visuel et tactile la limite de l'emprise de la zone ouverte à la circulation non décaissée

POPULATION CONCERNEE					POORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSEE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
		X		X	DVD (SPV)	3	nombre de panneaux posés
X	X	X	X	X	DVD	1	nombre de mobiliers équipés
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	1	nombre de potelets remplacés
X	X	X	X	X	DVD (SPV/STV) / TIERS (Ports de Paris)	1	nombre d'éléments supprimés
X		X		X	TIERS (concessionnaires)	2	nombre de mobiliers remplacés
X		X		X	DVD (SPV)	1	nombre d'arbres équipés
X		X		X	DPE / TIERS (Ports de Paris)	2	nombre de corbeilles posées
X	X	X	X	X	DEVE	3	nombre de sites aménagés
X	X	X		X	DPE	3	nombre de colonnes enterrées linéaire de voie concerné par le pneumatique
X		X		X	DVD (SD/STV)	1	nombre d'aires de stationnement traitées
X	X	X	X	X	DU	1	nombre de terrasses équipées
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	1	nombre d'abaissements effectués
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	1	nombre de BEV posées nombre de potelets supprimés/ remplacés
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	2	nombre d'angles de trottoir rehaussés
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	1	nombre de refuges réaménagés
X	X	X	X	X	DVD	1	réalisation de 30km/an
X	X	X	X	X	DVD	1	nombre de traversées piétonnes équipées
X	X	X	X	X	DVD (SAGP)	3	nombre de places supprimées/ réorganisées
X	X	X	X	X	DVD (SPV)	1	nombre de linéaire de contre-allée

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
FRANCHIR UN DENIVELE			
franchir un dénivelé	16.2	aborder un relief	améliorer le niveau d'accessibilité des escaliers implantés dans l'espace public (éléments de sécurité), en tenant compte du contexte patrimonial
UTILISER UN VEHICULE PERSONNEL ET UN STATIONNEMENT RESERVE			
stationnement réservé en voirie	17.a3	configuration / dimensions	mettre en conformité les places de stationnement longitudinal existantes
stationnement réservé en voirie	17.a4	signalisation verticale	mettre en conformité la signalisation verticale d'ici janvier 2015
stationnement réservé hors voirie	17.b1	méconnaissance des emplacements	insérer sur les panneaux de jalonnement de parcs de stationnement le pictogramme signalant l'existence d'une offre de stationnement réservé
postes d'appel d'urgence	17.c2	accès	installer des dispositifs de communication avec centrale d'assistance adaptés aux personnes ayant des difficultés d'audition
UTILISER UN MODE DE TRANSPORT URBAIN			
accéder à un arrêt de bus	18.a1	accès au bus depuis le trottoir	boucler le programme de mise en accessibilité des points d'arrêts (réhaussement quais à 18 cm des sites ne présentant pas d'impossibilité technique)
accéder à un arrêt de bus	18.a2	accès au bus depuis le trottoir	participer à la mise en accessibilité des lignes de bus de banlieue ayant une partie de leur itinéraire dans Paris, en veillant à l'accessibilité de tous les arrêts, en particulier des terminus bus aux portes de Paris et aux gares
accéder à une station de métro	18.c1	localisation	détecter les escaliers d'accès (trémies) par la pose systématique de bandes d'éveil et de vigilance contrastées
stationnement taxis	18.fl	identification	s'assurer de l'accessibilité des stations de taxis le plus proche possible des accès aux gares et pôles de transport

ABREVIATION

HM	HANDICAP MOTEUR
HA	HANDICAP AUDITIF
HV	HANDICAP VISUEL
HMP	HANDICAP MENTAL & PSYCHOLOGIQUE

DVD	DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DEPLACEMENTS
DEVE	DIRECTION DES ESPACES VERTS ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU	DIRECTION DE L'URBANISME
DPE	DIRECTION DE LA PROPRIETE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DPA	DIRECTION DU PATRIMOINE ET DE L'ARCHITECTURE
DPP	DIRECTION DE LA PREVENTION ET DE LA PROTECTION

POPULATION CONCERNEE						PORTEUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public				
X	X	X	X	X		DVD (SPV)	2	nombre d'escaliers traités
X						DVD (SD)	1	nombre de places reconfigurées
X				X		DVD (SPV)	1	nombre de panneaux remplacés
X				X		DVD (SD)	2	nombre de parcs équipés 2011-2015
	X					DVD (SPV)	3	expérimentation 2011-2015
X	X	X	X	X		DVD (SPV)	1	nombre de points d'arrêt traités
X	X	X	X	X		DVD (SPV)	1	nombre de points d'arrêt traités
		X				DVD (STV)	1	nombre de trémies équipées
X	X	X	X	X		DVD (AM)	2	nombre de stationnements de taxis accessibles

DDEES	DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, DE L'EMPLOI ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DICOM	DIRECTION DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
DGEP	DELEGATION GENERALE A L'EVENEMENTIEL ET AU PROTOCOLE
STIF	SYNDICAT DES TRANSPORTS DE L'ÎLE-DE-FRANCE
RATP	REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS
SNCF	SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER

● DETAIL DES ACTIONS

TYPE IV : ACTIONS A LONG TERME (aménagement - grosses réparations)

DEFINITION DE L'ACTION			
REFERENCES FICHES		ORIENTATIONS / PROBLEMES RENCONTRES	
FICHES	REF.	DIFFICULTE OU PROBLEME A RESOUDRE	ORIENTATION/ACTION
DEBUTER OU TERMINER UN DEPLACEMENT (TRANSITIONS AVEC L'ESPACE PUBLIC)			
accéder et traverser un espace vert clôturé	5.b3	difficulté d'accès	traiter les entrées afin de ne pas empiéter sur l'espace public, par des retraits d'alignement
CHEMINER SUR UN TROTTOIR			
pente en long	7.a1	contrainte du relief naturel / dénivelés	limiter les pentes sur le cheminement en section courante, en fonction de la contrainte du relief naturel, et niveler les trottoirs de manière à assurer des profils de pentes réglementaires quand cela est possible pour améliorer l'accessibilité des locaux
pente en long	7.a2	contrainte du relief naturel / dénivelés	aménager des paliers de repos dans des zones de fortes pentes sous réserve des contraintes du site (rattrapage du nivellement, contexte patrimonial)
pente en travers ou dévers	7.b1	pénibilité	veiller au respect de la réglementation en reprenant le nivellement
nature et qualité de revêtement	7.c1	guidage visuel et tactile / intuitif et implicite	veiller à conserver une logique fonctionnelle dans l'emploi et la répartition des revêtements employés ; définir des principes de bandes confortables pour les cheminements piétons et à contrario des traitements dissuasifs pour des espaces dangereux (exemple des bords à quai des ports)
nature et qualité de revêtement	7.c4	problème d'aspérité	remplacer matériels (grilles et trappes) par des modèles conformes en terme de dimension des interstices (< 2 cm)
largeur utile et ampleur	7.d1	largeur de cheminement	dans le cadre des projets de création /réaménagement de trottoirs, mieux adapter la notion de largeur utile minimale en fonction de la présence de mobilier (potelets notamment) et des espaces concédés (étalages et terrasses) et selon niveau de fréquentation du site par les piétons.
ABORDER DES OBSTACLES PERMANENTS			
potelets de protection	8.a2	obstacle	dans le cadre de nouveaux aménagements, pour les trottoirs de moins de 1,60 m, ne pas disposer de potelets afin de garantir un passage libre de 1,40 m
SE DEPLACER DANS UN ESPACE PIETONNIER PARTICULIER			
aires piétonnes	11.a1	délimitation	privilégier un profil d'aménagement proscrivant la présence de bordures hautes délimitant des trottoirs tout en conservant une légère différence de niveau, de 2 cm au maximum
places et esplanades	11.b1	guidage implicite	établir des cheminements privilégiés en créant des allées revêtues d'un matériau de sol adapté (lisse et stable) et qui se différencie du reste de l'emprise, en particulier dans les cas de places pavées ou en stabilisé
TRAVERSER LA CHAUSSEE			
aménagement de la traversée	15.b1	configuration complexe	préconiser l'implantation des traversées perpendiculairement aux trottoirs ; prévoir des largeurs supérieures pour les passages situés dans des sites à forts flux piétons
aménagement de la traversée	15.b2	masque visuel et auditif	dégager la visibilité de la traversée en créant des avancées de trottoirs (oreilles), et/ou du stationnement pour les deux-roues, et en évitant l'installation de zones de livraisons (en relation avec les réflexions nationales en cours)
aménagement de la traversée	15.b6	abaissement au niveau du trottoir étroit	développer des avancées de trottoirs pour intégrer cet abaissement, ou, en l'absence de marge de manœuvre (pas de file de stationnement longitudinal), mise à niveau de la traversée par la création d'un passage surélevé (en zone 30 seulement) ou aménagement avec bordures basses.
TRAVERSER DES VOIES DE CIRCULATION RESERVEES A CERTAINS USAGERS			
franchir une contre-allée	15.h4	danger de la contre-allée	dissuader un trafic de transit parasite sur ces voies secondaires en agissant sur sens de circulation et débouchés ; traiter la contre-allée sous forme d'une voie classique (chaussée avec bordures) ; assurer la continuité des accès au droit des traversées de la voie principale (passages piéton alignés et accessibles).
FRANCHIR UN DENIVELE			
franchir un dénivelé	16.4	aborder un relief	doubler les escaliers par des dispositifs assurant l'accessibilité (rampes, superstructures, plate-formes élévatrices, ...)

ABREVIATIONS

HM	HANDICAP MOTEUR
HA	HANDICAP AUDITIF
HV	HANDICAP VISUEL
HMP	HANDICAP MENTAL & PSYCHOLOGIQUE

DVD	DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DEPLACEMENTS
DEVE	DIRECTION DES ESPACES VERTS ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU	DIRECTION DE L'URBANISME
DPE	DIRECTION DE LA PROPRIETE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DPA	DIRECTION DU PATRIMOINE ET DE L'ARCHITECTURE
DPP	DIRECTION DE LA PREVENTION ET DE LA PROTECTION

ns)

POPULATION CONCERNEE					POREUR DE L'ACTION REFERENT	NIVEAU DE PRIORITE PROPOSE	CRITERE DE SUIVI DE L'ACTION
HM	HA	HV	HMP	Tout public			
X		X		X	DEVE	2	nombre de parcs traités
X				X	DVD (SAGP/STV)	1	nombre d'opportunités rencontrées
X				X	DVD (SAGP/STV) / TIERS (Ports de Paris)	2	expérimentation
X				X	DVD (SAGP/STV)	1	nombre d'opportunités rencontrées
X		X		X	DVD (SAGP/STV) / TIERS (Ports de Paris)	1	nombre de projets ayant intégré ce principe
X		X		X	DVD	2	nombre de grilles remplacées
X		X		X	DVD	1	liste des opérations ayant intégré ce principe.
X		X		X	DVD (SAGP/STV)	2	nombre d'endroits respectant cette orientation
X	X	X	X	X	DVD	1	nombre d'aires piétonnes aménagées
X		X	X	X	DVD (SAGP)	1	nombre d'opérations
X	X	X	X	X	DVD (SAGP)	1	nombre de traversées en biais rectifiées nombre de traversées élargies
X	X	X	X	X	DVD (STV)	2	nombre de traversées aménagées
X	X	X	X	X	DVD (SAGP)	2	nombre d'abaissements traités
X	X	X	X	X	DVD (SAGP)	2	nombre de contre-allées traitées
X		X		X	DVD (SPV) / TIERS (Ports de Paris)	2	nombre d'escaliers doublés

DDEES DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, DE L'EMPLOI ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DICOM DIRECTION DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
STIF SYNDICAT DES TRANSPORTS DE L'ÎLE-DE-FRANCE
RATP REGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS
SNCF SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER

PLAN DE MISE EN ACCESSIBILITÉ DE LA VOIRIE ET DES ESPACES PUBLICS (PAVE) DE PARIS



Annexes



Annexes



Lexique	139
Sites Internet utiles	140
Bibliographie	142
Remerciements	144
Textes réglementaires et juridiques	145



LEXIQUE

- AAH :** allocation aux adultes handicapés.
- AEEH :** allocation d'éducation de l'enfant handicapé.
- AOT :** autorité organisatrice de transports.
- ATESAT :** assistance technique fournie par l'État pour des raisons de solidarité et d'aménagement du territoire.
- CCA-CIA :** commission communale ou intercommunale d'accessibilité.
- CCDSA :** commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.
- CDCPH :** conseil départemental consultatif des personnes handicapées.
- CERTU :** centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques.
- CIH :** classification internationale des handicaps.
- CNCPH :** conseil national consultatif des personnes handicapées.
- CPAM :** caisse primaire d'assurance maladie.
- CRAMIF :** caisse régionale d'assurance maladie Ile-de-France.
- CTNERHI :** centre technique national d'études et de recherches sur les handicaps et les inadaptations.
- EPCI :** établissement public de coopération intercommunale.
- ERP :** établissement recevant du public.
- IOP :** installations ouvertes au public
- MDPH :** maison départementale des personnes handicapées.
- OMS :** organisation mondiale de la santé.
- PAM :** pour une aide à la mobilité (service de transport spécifique à la demande)
- PAVE :** plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics.
- PDU :** plan de déplacement urbain.
- PLU :** plan local d'urbanisme.
- PMR :** personne à mobilité réduite.
- SDA :** schéma directeur d'accessibilité.
- STIF :** syndicat des transports d'Ile-de-France.



SITES INTERNET UTILES

● Les sites institutionnels

La délégation ministérielle à l'accessibilité :

www.developpement-durable.gouv.fr/-Accessibilite-.html

Le ministère du travail, des affaires sociales, de la solidarité et de la famille :

www.travail-solidarite.gouv.fr

Le portail du Gouvernement :

www.gouvernement.fr/gouvernement/personnes-handicapees/liste

Légifrance (textes officiels) :

www.legifrance.gouv.fr

● Les sites de centres de recherche

Le CERTU (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) :

www.certu.fr (nombreux ouvrages et documentations techniques, voir bibliographie)

Le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment) :

www.cstb.fr

Le CEREMH (Centre de ressources et d'innovation mobilité handicap) :

www.ceremh.org

Le CTNERHI (Centre technique national études et recherches handicap et incapacités) :

www.ctnerhi.com.fr (à voir notamment pour son logiciel bibliographique Saphir)

● Les sites des principales associations

Handicap moteur

APF (Association des paralysés de France)

www.apf.asso.fr ; <http://accessibilite-universelle.apf.asso.fr> ;

<http://vos-droits.apf.asso.fr>

Tutti Mobi

www.tuttimobi.net/

Handicap visuel

CFPSAA (Confédération française pour la promotion sociale des aveugles et amblyopes) :

www.cfpsaa.fr/accessibilite/

AVH (Association Valentin Haüy) :

www.avh.asso.fr/

APEDV (association des parents d'enfants déficients visuels) :

www.apedv.fr/

Handicap mental

UNAPEI (Union nationale des associations de parents, de personnes handicapées mentales et de leurs amis) :

www.unapei.org/Accessibilite-et-handicap-mental

Handicap psychique

UNAFAM (Union nationale des amis et familles de malades mentaux) :

www.unafam.org

Handicap auditif

UNISDA (Union nationale pour l'insertion sociale du déficient auditif) :

www.unisda.org

● **Les sites de services de transports**

Transports urbains :

www.infomobi.com

Transport spécialisé (PAM75) :

www.pam-info.fr/



BIBLIOGRAPHIE

● Ouvrages CERTU

- ✧ **Les plans d'accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE)** ; analyse et retour d'expériences ; dossier, septembre 2011, 34 p.
- ✧ **Le plan de mise en accessibilité de la voirie dans les communes (PAVE). Questions réponses** ; décembre 2009, 22 p.
- ✧ **L'accessibilité dans 11 villes européennes** ; recueil de pratiques en faveur des personnes à mobilité réduite ; dossiers, août 2011, 89 p.
- ✧ **Voirie accessible**, plaquette en ligne, juillet 2008, 10 p.
- ✧ **Ville accessible à tous - accessibilité aux personnes à mobilité réduite**, série de douze fiches sur des bonnes pratiques, septembre 2009.
- ✧ **Une voirie pour tous, « encombrement des trottoirs »** ; série de six fiches techniques, mai 2010.
- ✧ **Accessibilité de la voirie aux personnes handicapées, valise pédagogique**, 2009, cédérom.
- ✧ **Amélioration de la sécurité des usagers vulnérables, les traversées des piétons - le trottoir** ; dossier, janvier 2011, 14 p.
- ✧ **Zones de circulation particulières en milieu urbain (les), aire piétonne - zone de rencontre - zone 30**, dossier, janvier 2011, 26 p.
- ✧ **Zones de circulation apaisée**, série de huit fiches, décembre 2008, 8 p.
- ✧ **Zone de rencontre** », quels dispositifs repérables et détectables par les personnes aveugles et malvoyants, rapport d'étude, août 2010, 16 p.
- ✧ **Bus et leurs points d'arrêt accessibles à tous (Les)**, guide méthodologique + additif (2008), février 2008, 203 p.
- ✧ **Déplacement des déficients visuels en milieu urbain**, rapport d'étude, janvier 2009, 28 p.
- ✧ **Les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes**. recommandations pour les aménagements de voirie, série de cinq fiches techniques, août 2010.
- ✧ **Répétiteurs de feux piétons pour personnes aveugles et malvoyantes**, mise en œuvre, dossier, juin 2006, 32 p.

- ✧ **Bandes de guidage au sol destinées aux personnes aveugles et malvoyantes sur voirie**, pratiques et expériences en France et à l'étranger, rapport d'étude, août 2010, 26 p.
- ✧ **Dispositifs directionnels de guidage ou de repérage sur passages piétons ou trottoirs pour les personnes aveugles et mal voyantes**, rapport d'étude, juillet 2009, 42 p.

● Publications ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer

- ✧ **L'élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE)**, brochure, mai 2010, 24 p.
- ✧ **Le stationnement réservé aux personnes handicapées ou à mobilité réduite** : guide juridique et pratique à l'usage des collectivités territoriales, brochure, mai 2010, 16 p.
- ✧ **Personnes handicapées ou à mobilité réduite : le stationnement réservé**, brochure, mai 2010, 32 p.
- ✧ **Point sur les schémas directeurs d'accessibilité des services de transport collectif adoptés en 2009**, plaquette, mai 2011, 4 p.
- ✧ **Bandes de guidage au sol destinées aux déficients visuels**, brochure, août 2010, 58 p. Editée par la Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature.
- ✧ **Access City, le prix européen des villes accessibles**, rendons l'environnement urbain de l'Europe accessible à tous : brochure sur le premier *Access City Award*, qui récompense des initiatives exemplaires. Disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/AccessCityAward2012DP.pdf>

● Documents associatifs sur les besoins des personnes

- ✧ **Les besoins des personnes déficientes visuelles. Accès à la voirie et au cadre bâti**. Comité national pour la promotion sociale des aveugles et des amblyopes (CNPSAA), 2009. www.cfpsaa.fr/accessibilite
- ✧ **Guide pratique de l'accessibilité**, UNAPEI, 2009. www.unapei.org



REMERCIEMENTS

Dans le cadre de l'élaboration du PAVE, de nombreux interlocuteurs nous ont apporté une précieuse contribution. Nous tenons à remercier à cet effet, sous réserve d'oubli malencontreux :

● les institutions :

- ✧ l'adjointe au maire de Paris en charge des personnes en situation de handicap et les membres de son cabinet,
 - ✧ l'équipe de l'Agence de la mobilité en charge de ce dossier (Pôle accessibilité) au sein de la Direction de la voirie et des déplacements (DVD),
 - ✧ les différents services de la DVD concernés par le plan,
 - ✧ les directions de la Ville de Paris concernées par les enjeux d'accessibilité de l'espace public : DU, DEVE, DPA (représentant également les directions fonctionnelles), DASES, DPP, DICOM, DF, DDEES,
- | | | |
|------------------|---------------------------------|---|
| ✧ CCIP de Paris | ✧ Préfecture de Police de Paris | ✧ SOMAP (PAM 75) |
| ✧ IAURIF | ✧ RATP | ✧ STIF |
| ✧ La poste | ✧ SNCF | ✧ Universcience (Cité des sciences et de l'industrie) |
| ✧ Ports de Paris | | |

● les associations d'usagers et leurs membres

- | | | | |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| ✧ Autisme 75 | ✧ APF | ✧ Auxiliaires des aveugles | ✧ Les droits du piéton |
| ✧ ACGA | ✧ ARAM | ✧ AVH | ✧ Mobile en ville |
| ✧ ADEP | ✧ ARDS | ✧ Bleu comme une orange | ✧ Périscope |
| ✧ APF | ✧ ARIMC Ile-de-France | ✧ CNPSAA | ✧ Samsah Pont de Flandre |
| ✧ AFTC | ✧ ARPADA | ✧ COLIAC | ✧ Starting-block |
| ✧ AIDV | ✧ Artis | ✧ FFAC-ANMGA | ✧ Tuttimobi |
| ✧ Allegro fortissimo | ✧ ARVHA | ✧ FFH | ✧ UNAPEI |
| ✧ Altitudes | ✧ Association Autisme | ✧ FNATH | ✧ UNAFAM |
| ✧ ANPSA | ✧ Association handicap Chelles | ✧ GIAA | ✧ UNISDA |
| ✧ APAJH75 | ✧ Association handicap Chelles | ✧ GPF | ✧ UNMV |
| ✧ APEI | ✧ Audio Ile-de-France | ✧ Jaccede | |
| ✧ APEDV | | | |
| ✧ APPT | | | |

● les personnes en situation de handicap en tant que particuliers ayant participé aux différents parcours-tests

TEXTES RÉGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

- Convention de l'ONU relative aux droits des personnes handicapées signée à New York le 30 mars 2007, ratifiée par la France le 18 février 2010. (Voir extraits)
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. (Voir extraits)
- Décret n°2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à la procédure d'élaboration du PAVE et au champ d'application des obligations de mises en accessibilité. (Voir extraits)
- Décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics. (Voir extraits)
- Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics. (Voir extraits)
- Arrêté du 8 avril 2002 modifiant les conditions de mise en œuvre de la signalisation routière. (Répétiteurs de feux tricolores)
- Article 110-2-5 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (Répétiteurs de feux tricolores)
- Décret n°2009-546 du 14 mai 2009 pris en application de l'article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées et créant un référentiel d'accessibilité des services de communication publique en ligne

NORMES

- Norme NF P98-351 Cheminements - Insertion des handicapés - Éveil de vigilance - Caractéristiques et essais des dispositifs podo-tactiles au sol d'éveil de vigilance à l'usage des personnes aveugles ou mal voyantes, 2010.
- Norme NF P99-254 Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Mise en oeuvre des Postes d'Appel d'Urgence (PAU) et Postes de Centralisation des Appels (PCA), 1997
- Norme S32-002 Dispositifs répétiteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes, 2004.



EXTRAITS

Articles 1, 2, 9 et 20 de la convention de l'ONU relative aux droits des personnes handicapées, ratifiée par la France le 18 février 2010.

● Article 1 - Objet

La présente Convention a pour objet de promouvoir, protéger et assurer la pleine et égale jouissance de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales par les personnes handicapées et de promouvoir le respect de leur dignité intrinsèque.

Par personnes handicapées on entend des personnes qui présentent des incapacités physiques, mentales, intellectuelles ou sensorielles durables dont l'interaction avec diverses barrières peut faire obstacle à leur pleine et effective participation à la société sur la base de l'égalité avec les autres.

● Article 2 - Définitions

Aux fins de la présente Convention :

On entend par « communication », entre autres, les langues, l'affichage de texte, le braille, la communication tactile, les gros caractères, les supports multimédias accessibles ainsi que les modes, moyens et formes de communication améliorée et alternative à base de supports écrits, supports audio, langue simplifiée et lecteur humain, y compris les technologies de l'information et de la communication accessibles ;

On entend par « langue », entre autres, les langues parlées et les langues des signes et autres formes de langue non parlée ;

On entend par « discrimination fondée sur le handicap » toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le handicap qui a pour objet ou pour effet de compromettre ou réduire à néant la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice, sur la base de l'égalité avec les autres, de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel, civil ou autres. La discrimination fondée sur le handicap comprend toutes les formes de discrimination, y compris le refus d'aménagement raisonnable ;

On entend par « aménagement raisonnable » les modifications et ajustements nécessaires et appropriés n'imposant pas de charge disproportionnée ou induite apportés, en fonction des besoins dans une situation donnée, pour assurer aux personnes handicapées la jouissance ou l'exercice, sur la base de l'égalité avec les autres, de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales ;

On entend par « conception universelle » la conception de produits, d'équipements, de programmes et de services qui puissent être utilisés par tous, dans toute la mesure possible, sans nécessiter ni adaptation ni conception spéciale. La « conception universelle » n'exclut pas les appareils et accessoires fonctionnels pour des catégories particulières de personnes handicapées là où ils sont nécessaires.

● Article 9 - Accessibilité

Afin de permettre aux personnes handicapées de vivre de façon indépendante et de participer pleinement à tous les aspects de la vie, les États Parties prennent des mesures appropriées pour leur assurer,



sur la base de l'égalité avec les autres, l'accès à l'environnement physique, aux transports, à l'information et à la communication, y compris aux systèmes et technologies de l'information et de la communication, et aux autres équipements et services ouverts ou fournis au public, tant dans les zones urbaines que rurales. Ces mesures, parmi lesquelles figurent l'identification et l'élimination des obstacles et barrières à l'accessibilité, s'appliquent, entre autres :

- a) Aux bâtiments, à la voirie, aux transports et autres équipements intérieurs ou extérieurs, y compris les écoles, les logements, les installations médicales et les lieux de travail ;
- b) Aux services d'information, de communication et autres services, y compris les services électroniques et les services d'urgence.

2. Les États Parties prennent également des mesures appropriées pour :

- a) Élaborer et promulguer des normes nationales minimales et des directives relatives à l'accessibilité des installations et services ouverts ou fournis au public et contrôler l'application de ces normes et directives ;
- b) Faire en sorte que les organismes privés qui offrent des installations ou des services qui sont ouverts ou fournis au public prennent en compte tous les aspects de l'accessibilité par les personnes handicapées ;
- c) Assurer aux parties concernées une formation concernant les problèmes d'accès auxquels les personnes handicapées sont confrontées ;
- d) Faire mettre en place dans les bâtiments et autres installations ouverts au public une signalisation en braille et sous des formes faciles à lire et à comprendre ;
- e) Mettre à disposition des formes d'aide humaine ou animalière et les services de médiateurs, notamment de guides, de lecteurs et d'interprètes professionnels en langue des signes, afin de faciliter l'accès des bâtiments et autres installations ouverts au public ;
- f) Promouvoir d'autres formes appropriées d'aide et d'accompagnement des personnes handicapées afin de leur assurer l'accès à l'information ;
- g) Promouvoir l'accès des personnes handicapées aux nouveaux systèmes et technologies de l'information et de la communication, y compris l'internet ;
- h) Promouvoir l'étude, la mise au point, la production et la diffusion de systèmes et technologies de l'information et de la communication à un stade précoce, de façon à en assurer l'accessibilité à un coût minimal.

● Article 20 - Mobilité personnelle

Les États Parties prennent des mesures efficaces pour assurer la mobilité personnelle des personnes handicapées, dans la plus grande autonomie possible, y compris en :

- a) Facilitant la mobilité personnelle des personnes handicapées selon les modalités et au moment que celles-ci choisissent, et à un coût abordable ;
- b) Facilitant l'accès des personnes handicapées à des aides à la mobilité, appareils et accessoires, technologies d'assistance, formes d'aide humaine ou animalière et médiateurs de qualité, notamment en faisant en sorte que leur coût soit abordable ;
- c) Dispensant aux personnes handicapées et aux personnels spécialisés qui travaillent avec elles une formation aux techniques de mobilité ;
- d) Encourageant les organismes qui produisent des aides à la mobilité, des appareils et accessoires et des technologies d'assistance à prendre en compte tous les aspects de la mobilité des personnes handicapées.



**Articles 45 et 46 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.
(Chapitre III : Cadre bâti, transports et nouvelles technologie)**

● **Article 45**

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.

Dans un délai de dix ans à compter de la date de publication de la présente loi, les services de transport collectif devront être accessibles aux personnes handicapées et à mobilité réduite.

Les autorités compétentes pour l'organisation du transport public au sens de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs ou le Syndicat des transports d'Ile-de-France prévu à l'article 1er de l'ordonnance n° 59-151 du 7 janvier 1959 relative à l'organisation des transports de voyageurs en Ile-de-France et, en l'absence d'autorité organisatrice, l'Etat, ainsi que les exploitants des aéroports mentionnés à l'article 1609 quater viciés A du code général des impôts et les gestionnaires de gares maritimes dont la liste est fixée par arrêté en fonction de l'importance de leur trafic 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, dans le respect du délai défini au deuxième alinéa, et définit les modalités de l'accessibilité des différents types de transport.

En cas d'impossibilité technique avérée de mise en accessibilité de réseaux existants, des moyens de transport adaptés aux besoins des personnes handicapées ou à mobilité réduite doivent être mis à leur disposition. Ils sont organisés et financés par l'autorité organisatrice de transport normalement compétente dans un délai de trois ans. Le coût du transport de substitution pour les usagers handicapés ne doit pas être supérieur au coût du transport public existant.

Les réseaux souterrains de transports ferroviaires et de transports guidés existants ne sont pas soumis au délai prévu au deuxième alinéa, à condition d'élaborer un schéma directeur dans les conditions prévues au troisième alinéa et de mettre en place, dans un délai de trois ans, des transports de substitution répondant aux conditions prévues à l'alinéa précédent.

Dans un délai de trois ans à compter de la publication de la présente loi, les autorités organisatrices de transports publics mettent en place une procédure de dépôt de plainte en matière d'obstacles à la libre circulation des personnes à mobilité réduite.

Un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics est établi dans chaque commune à l'initiative du maire ou, le cas échéant, du président de l'établissement public de coopération intercommunale. Ce plan fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale. Ce plan de mise en accessibilité fait partie intégrante du plan de déplacements urbains quand il existe.



L'octroi des aides publiques favorisant le développement des systèmes de transport collectif est subordonné à la prise en compte de l'accessibilité.

II. - Tout matériel roulant acquis lors d'un renouvellement de matériel ou à l'occasion de l'extension des réseaux doit être accessible aux personnes handicapées ou à mobilité réduite. Des décrets préciseront, pour chaque catégorie de matériel, les modalités d'application de cette disposition.

III. - Le premier alinéa de l'article 28 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs est ainsi modifié :

1° Après les mots : « afin de renforcer la cohésion sociale et urbaine », sont insérés les mots : « et d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite » ;

2° Il est complété par deux phrases ainsi rédigées : « Il comporte également une annexe particulière traitant de l'accessibilité. Cette annexe indique les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en oeuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant. »

IV. - La loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 précitée est ainsi modifiée :

1° Dans le dernier alinéa de l'article 1er, après le mot : « usager », sont insérés les mots : « , y compris les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, » ;

2° Le deuxième alinéa de l'article 2 est complété par les mots : « ainsi qu'en faveur de leurs accompagnateurs » ;

3° Dans le deuxième alinéa de l'article 21-3, après les mots : « associations d'usagers des transports collectifs », sont insérés les mots : « et notamment d'associations de personnes handicapées » ;

4° Dans le deuxième alinéa de l'article 22, après les mots : « d'usagers, », sont insérés les mots : « et notamment des représentants d'associations de personnes handicapées » ;

5° Dans le deuxième alinéa de l'article 27-2, après les mots : « associations d'usagers des transports collectifs », sont insérés les mots : « et notamment d'associations de personnes handicapées » ;

6° Dans le deuxième alinéa de l'article 30-2, après les mots : « associations d'usagers des transports collectifs, », sont insérés les mots : « et notamment d'associations de personnes handicapées » ;

7° Au premier alinéa de l'article 28-2, après les mots : « Les représentants des professions et des usagers des transports », sont insérés les mots : « ainsi que des associations représentant des personnes handicapées ou à mobilité réduite ».

V. - Au troisième alinéa de l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation, les mots : « et à favoriser la mixité sociale » sont remplacés par les mots : « , à favoriser la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées ».

VI. - Les modalités d'application du présent article sont définies par décret

● Article 46

Après l'article L. 2143-2 du code général des collectivités territoriales, il est inséré un article L. 2143-3 ainsi rédigé :

Art. L. 2143-3. - 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.

Le rapport présenté au conseil municipal est transmis au représentant de l'Etat dans le département, au président du conseil général, au conseil départemental consultatif des personnes handicapées, ainsi qu'à tous les responsables des bâtiments, installations et lieux de travail concernés par le rapport.

Le maire préside la commission et arrête la liste de ses membres.

Cette commission organise également un système de recensement de l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées.

Des communes peuvent créer une commission intercommunale. Celle-ci exerce pour l'ensemble des communes concernées les missions d'une commission communale. Cette commission intercommunale est présidée par l'un des maires des communes, qui arrêtent conjointement la liste de ses membres.

Lorsque la compétence en matière de transports ou d'aménagement du territoire est exercée au sein d'un établissement public de coopération intercommunale, la commission pour l'accessibilité aux personnes handicapées doit être créée auprès de ce groupement. Elle est alors présidée par le président de l'établissement. La création d'une commission intercommunale est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de transports ou d'aménagement du territoire, dès lors qu'ils regroupent 5 000 habitants ou plus.



**Articles 1 et 2 du décret n°2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif
à la procédure d'élaboration du PAVE et au champ d'application des obligations
de mises en accessibilité.**

● Article 1

A compter du 1^{er} juillet 2007, l'aménagement, en agglomération, des espaces publics et de l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation publique et, hors agglomération, des zones de stationnement, des emplacements d'arrêt des véhicules de transport en commun et des postes d'appel d'urgence est réalisé de manière à permettre l'accessibilité de ces voiries et espaces publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite avec la plus grande autonomie possible.

Ces dispositions sont applicables à l'occasion de la réalisation de voies nouvelles, d'aménagements ou de travaux ayant pour effet de modifier la structure des voies ou d'en changer l'assiette ou de travaux de réaménagement, de réhabilitation ou de réfection des voies, des cheminements existants ou des espaces publics, que ceux-ci soient ou non réalisés dans le cadre d'un projet de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics.

● Article 2

Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics prévu au I de l'article 45 de la loi du 11 février 2005 susvisée est établi par la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale ayant compétence à cet effet, dans les trois ans suivant la date de publi-

cation du présent décret. Il précise les conditions et délais de réalisation des équipements et aménagements prévus. Il tient compte des dispositions du plan de déplacements urbains et du plan local de déplacements, s'ils existent.

Le plan fait l'objet d'une concertation avec l'autorité compétente pour l'organisation des transports urbains. Les associations représentatives de personnes handicapées ou à mobilité réduite ainsi que les associations représentatives des commerçants implantés sur le territoire communal sont, à leur demande, associées à son élaboration. La commune ou l'établissement public de coopération intercommunale peuvent décider d'associer l'architecte des Bâtiments de France à l'élaboration du plan.

La commune porte sa décision d'élaborer un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics à la connaissance du public par affichage en mairie pendant un mois. Lorsque le plan est élaboré à l'initiative d'un établissement public de coopération intercommunale, cet affichage est réalisé au siège de l'établissement public et dans les mairies des communes membres de cet établissement.

La commune ou l'établissement public de coopération intercommunale informe de sa décision la commission communale ou intercommunale pour l'accessibilité aux personnes handicapées ou, en l'absence d'une telle commission, le président de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité ainsi que le président du conseil départemental consultatif des personnes handicapées.

Lorsque le projet de plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics comprend des dispositions qui s'appliquent à une voie dont le gestionnaire n'est pas l'autorité compétente pour élaborer le plan, celle-ci recueille, préalablement à l'adoption du plan, l'avis conforme de l'autorité gestionnaire de la voie. L'avis de l'autorité gestionnaire est réputé favorable à défaut de réponse de sa part dans un délai de quatre mois suivant sa saisine.

Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics est approuvé par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale. Son application fait l'objet d'une évaluation dont la périodicité est fixée par le plan, qui prévoit également la périodicité et les modalités de sa révision.

Article 1 du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

Les aménagements destinés à assurer aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap, et aux personnes à mobilité réduite l'accessibilité des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation publique et des autres espaces publics doivent satisfaire aux caractéristiques techniques suivantes :

I° Cheminements

Le sol des cheminements créés ou aménagés n'est pas meuble, le revêtement n'est pas glissant et ne comporte pas d'obstacle. Le profil en long présente la pente la plus faible possible et comporte le minimum de ressauts. Lorsque ceux-ci ne peuvent être évités, ils comportent des bords arrondis ou chanfreinés. La pente transversale est la plus faible possible. Toute dénivellation importante peut être franchie par un plan incliné. Lorsque le cheminement courant se fait par un plan incliné, celui-ci respecte des caractéristiques minimales définies par arrêté.



Le profil en travers a une largeur suffisante et dégagée de tout obstacle pour permettre le cheminement des piétons en sécurité. Le mobilier urbain, en particulier les bornes et poteaux, y compris lorsqu'ils sont implantés en porte-à-faux, est aisément détectable par les personnes aveugles ou malvoyantes.

Des cheminements praticables, sans obstacle pour la roue, la canne ou le pied, sont aménagés pour permettre l'usage et la traversée des espaces publics, y compris des voies ou espaces pavés.

Lorsque les trottoirs et zones piétonnes comportent des bateaux, ceux-ci comportent des ressauts aux bords arrondis ou chanfreinés.

Les passages pour piétons sont clairement identifiés par rapport au reste de la voirie au moyen d'un contraste visuel et d'un repérage, tactile ou autre. Ils sont repérables par les personnes handicapées, notamment les personnes aveugles ou malvoyantes qu'elles soient ou non assistées par un animal. Des bandes d'éveil de vigilance sont implantées au droit des traversées pour piétons.

La signalétique et les autres systèmes d'information sont accessibles aux personnes handicapées.

2° Stationnement

Lorsque des places de stationnement sont matérialisées sur le domaine public, au moins 2 % de l'ensemble des emplacements de chaque zone de stationnement, arrondis à l'unité supérieure, sont accessibles et adaptés aux personnes circulant en fauteuil roulant.

Lorsque cet aménagement fait partie d'un projet global de stationnement, le nombre de places réservées est calculé sur la base de l'ensemble des emplacements prévus au projet. Au-delà de cinq cents places, le nombre de places aménagées est fixé par arrêté municipal sans pouvoir être inférieur à dix.

Les emplacements réservés sont librement accessibles. Leur agencement permet à toute personne de rejoindre le trottoir ou le cheminement pour piétons sans danger et sans rencontrer d'obstacle.

Les parcmètres et autres systèmes d'accès sont facilement accessibles et utilisables par les personnes handicapées physiques. Ils sont installés au plus près des emplacements réservés mentionnés au premier alinéa du présent 2°.

3° Feux de signalisation

Les feux de signalisation lumineuse équipant les passages pour piétons comportent un dispositif permettant aux personnes aveugles ou malvoyantes de connaître les périodes durant lesquelles il est possible de traverser les voies de circulation.

4° Postes d'appel d'urgence

Les postes d'appel d'urgence et leurs abords sont conçus pour être utilisés par les personnes handicapées, notamment celles qui circulent en fauteuil roulant et les personnes sourdes ou malentendantes.

5° Emplacements d'arrêt de véhicules de transport collectif

Toute création ou tout aménagement d'un emplacement d'arrêt de véhicules de transport collectif est conçu, conformément au schéma directeur d'accessibilité des services prévu au troisième alinéa du I de l'article 45 de la loi du 11 février 2005, pour faciliter l'accès des personnes handicapées à ces véhicules ainsi que leur embarquement.

L'aménagement des points d'arrêt permet l'arrêt des véhicules de transport collectif au plus près du quai ou du trottoir sur toute leur longueur. L'accès des piétons n'est pas entravé par l'implantation de mobilier urbain.

Dans le cas de systèmes de transport guidé par rail, la sécurité des personnes aveugles ou malvoyantes est assurée par l'implantation de bandes d'éveil de vigilance.

II. - Les dispositions du présent article ne sont mises en oeuvre que s'il n'existe pas d'impossibilité technique constatée par l'autorité gestionnaire de la voirie ou des espaces publics en cause, après avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité consultée dans des conditions fixées par arrêté.



**Articles 1 et 2 de l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application
du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques
pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.**

● Article 1

Les caractéristiques techniques destinées à faciliter l'accessibilité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite des équipements et aménagements relatifs à la voirie et aux espaces publics sont les suivantes :

1° Pentes

Lorsqu'une pente est nécessaire pour franchir une dénivellation, elle est inférieure à 5 %. Lorsqu'elle dépasse 4 %, un palier de repos est aménagé en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres en cheminement continu. Un garde-corps permettant de prendre appui est obligatoire le long de toute rupture de niveau de plus de 0,40 mètre de hauteur.

En cas d'impossibilité technique, due notamment à la topographie et à la disposition des constructions existantes, une pente de cheminement supérieure à 5 % est tolérée. Cette pente peut aller jusqu'à 8 % sur une longueur inférieure ou égale à 2 mètres et jusqu'à 12 % sur une longueur inférieure ou égale à 0,50 mètre.

2° Paliers de repos

Les paliers de repos sont horizontaux et ménagent un espace rectangulaire de 1,20 mètre par 1,40 mètre, hors obstacle éventuel. Ils sont aménagés conformément aux prescriptions du 1° du présent article et à chaque bifurcation du cheminement.

3° Profil en travers

En cheminement courant, le dévers est inférieur ou égal à 2 %. La largeur minimale du cheminement est de 1,40 mètre libre de mobilier ou de tout autre obstacle éventuel. Cette largeur peut toutefois être réduite à 1,20 mètre en l'absence de mur ou d'obstacle de part et d'autre du cheminement.

4° Traversées pour piétons

Au droit de chaque traversée pour piétons, des « abaissés » de trottoir, ou « bateaux », sont réalisés avec des ressauts respectant les prescriptions du 5° du présent article. La partie abaissée du bateau a une largeur minimale de 1,20 mètre et les pentes des plans inclinés sont conformes au 1° du présent article.



Si la largeur du trottoir le permet, un passage horizontal d'au moins 0,80 mètre est réservé au droit des traversées pour piétons entre la pente du plan incliné vers la chaussée et le cadre bâti ou tout autre obstacle.

Une bande d'éveil de vigilance conforme aux normes en vigueur est implantée pour avertir les personnes aveugles ou malvoyantes au droit des traversées matérialisées.

Les passages pour piétons sont dotés d'un marquage réglementaire conformément à l'arrêté du 16 février 1988 modifié susvisé, et notamment aux dispositions de l'article 113 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, septième partie (Marques sur chaussées). Ils comportent un contraste visuel, tel que précisé en annexe 1 du présent arrêté.

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

Les matériaux utilisés et les éventuels dispositifs d'éclairage respectent les dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté.

5° Ressauts

Les ressauts sur les cheminements et au droit des passages pour piétons sont à bords arrondis ou munis de chanfreins. La hauteur des ressauts est au maximum de 2 centimètres. Elle peut atteindre 4 centimètres lorsque les ressauts sont aménagés en chanfrein « à un pour trois ».

La distance minimale entre deux ressauts successifs est de 2,50 mètres. Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits « pas-d'âne », sont interdites.

6° Equipements et mobiliers sur cheminement

a) Les trous ou fentes dans le sol résultant de la présence de grilles ou autres équipements ont un diamètre ou une largeur inférieurs à 2 centimètres.

b) Afin de faciliter leur détection par les personnes malvoyantes, les bornes et poteaux et autres mobiliers urbains situés sur les cheminements comportent une partie contrastée soit avec son support, soit avec son arrière-plan selon les modalités définies en annexe 1 du présent arrêté. La partie de couleur contrastée est constituée d'une bande d'au moins 10 centimètres de hauteur apposée sur le pourtour du support ou sur chacune de ses faces, sur une longueur au moins égale au tiers de sa largeur, et à une hauteur comprise entre 1,20 mètre et 1,40 mètre.

Ce contraste est réalisé dans la partie haute des bornes et poteaux d'une hauteur inférieure ou égale à 1,30 mètre. La hauteur de la partie contrastée peut alors être adaptée si elle permet d'atteindre un résultat équivalent.

Les dispositifs d'éclairage répondent aux prescriptions indiquées dans l'annexe 2 du présent arrêté.

c) La largeur et la hauteur des bornes et poteaux respectent l'abaque de détection d'obstacles représenté dans l'annexe 3 du présent arrêté.

Tout mobilier urbain sur poteaux ou sur pieds comporte un élément bas situé à l'aplomb des parties surélevées lorsque celles-ci ne ménagent pas un passage libre d'au moins 2,20 mètres de hauteur. Cet élément est installé au maximum à 0,40 mètre du sol.

d) S'ils ne peuvent être évités sur le cheminement, les obstacles répondent aux exigences suivantes :

- s'ils sont en porte-à-faux, ils laissent un passage libre d'au moins 2,20 mètres de hauteur ;



- s'ils sont en saillie latérale de plus de 15 centimètres et laissent un passage libre inférieur à 2,20 mètres de hauteur, ils sont rappelés par un élément bas installé au maximum à 0,40 mètre du sol ou par une surépaisseur au sol d'au moins 3 centimètres de hauteur.

e) Si un cheminement pour piétons comporte un dispositif de passage sélectif, ou « chicane », sans alternative, ce dispositif permet le passage d'un fauteuil roulant d'un gabarit de 0,80 mètre par 1,30 mètre.

7° Escaliers, à l'exception des escaliers mécaniques

La largeur minimale d'un escalier est de 1,20 mètre s'il ne comporte aucun mur de chaque côté, de 1,30 mètre s'il comporte un mur d'un seul côté et de 1,40 mètre s'il est placé entre deux murs.

La hauteur maximale des marches est de 16 centimètres. La largeur minimale du giron des marches est de 28 centimètres. Le nez des première et dernière marches est visible, avec un contraste visuel tel que défini en annexe 2 du présent arrêté. Il présente une largeur de 5 centimètres au minimum.

Tout escalier de trois marches ou plus comporte une main courante de chaque côté ou une main courante intermédiaire permettant de prendre appui de part et d'autre. Au moins une double main courante intermédiaire est implantée lorsque l'escalier est d'une largeur supérieure à 4,20 mètres. Il y a au moins un passage d'une largeur minimale de 1,20 mètre entre mains courantes. Chaque main courante dépasse les première et dernière marches de chaque volée d'une largeur au moins égale au giron. La main courante est positionnée à une hauteur comprise entre 0,80 mètre et 1 mètre mesurée à la verticale des nez de marches. Toutefois, lorsque la main courante fait fonction de garde-corps, celle-ci se situe à la hauteur minimale requise pour le garde-corps.

8° Stationnement réservé

Un emplacement réservé ne peut être d'une largeur inférieure à 3,30 mètres et présente une pente et un dévers transversal inférieurs à 2 %. S'il n'est pas de plain-pied avec le trottoir, un passage d'une largeur au moins égale à 0,80 mètre permet de rejoindre le trottoir en sécurité sans emprunter la chaussée au moyen d'un abaissé aménagé conformément aux prescriptions énoncées au 4° du présent article.

Par dérogation à la règle énoncée à l'alinéa précédent, en cas de stationnement longitudinal à gauche et de plain-pied avec le trottoir, la largeur de l'emplacement prévu pour le véhicule peut être réduite à 2 mètres, à condition de ménager une largeur de trottoir de 1,80 mètre comprenant une bande latérale matérialisée de 0,80 mètre au droit de cet emplacement.

Les emplacements réservés sont signalés conformément à l'arrêté du 7 juin 1977 et à l'arrêté du 16 février 1988 susvisés, et notamment aux dispositions de l'article 55 et de l'article 118 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, quatrième partie (Signalisation de prescription) et septième partie (Marques sur chaussées). Ils sont répartis de manière homogène sur la totalité de la voirie de la commune, selon un plan de zonage élaboré après avis de la commission communale pour l'accessibilité aux personnes handicapées ou dans le cadre du plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics.

En cas de stationnement payant, les instructions figurant sur les parcmètres ou les horodateurs sont lisibles en toute condition en position assise comme en position debout. Les commandes permettant d'actionner le dispositif de paiement sont situées entre 0,90 mètre et 1,30 mètre du sol.

9° Signalétique et systèmes d'information, hors signalisation routière

Les informations visuelles apposées sur le mobilier urbain et destinées à l'indication des lieux ou à l'information du public peuvent être doublées par un signal sonore. Les informations visuelles sont facilement



compréhensibles, lisibles en toutes conditions, y compris d'éclairage, visibles en position debout comme en position assise et contrastées par rapport au fond, tel que précisé en annexe I du présent arrêté. Les caractères ont une hauteur de 1,5 centimètre au minimum pour une lecture proche, de 15 centimètres pour une lecture à 4 mètres et de 20 centimètres pour une lecture à 6 mètres.

Lorsque le système d'information comporte des commandes, leur surface de contact tactile est située entre 0,90 mètre et 1,30 mètre du sol. Ces éléments sont identifiés par un pictogramme ou une inscription en relief. Le dispositif peut être atteint par une personne en fauteuil roulant, un espace d'au moins 0,90 mètre par 1,30 mètre en permettant l'usage sans danger. Lorsque des messages sonores doublent les messages visuels, ils sont délivrés par un matériel permettant à une personne présentant une déficience auditive de les comprendre.

Les escaliers et, chaque fois que cela est possible, les autres équipements susceptibles d'être signalés au moyen d'idéogrammes sont indiqués de cette manière.

10° Feux de circulation permanents

Les signaux pour les piétons associés aux feux de signalisation lumineuse sont complétés par des dispositifs sonores ou tactiles conformes à l'arrêté du 21 juin 1991 susvisé, et notamment aux dispositions de l'article 110.2 de l'instruction interministérielle de signalisation routière, sixième partie (Feux de circulation permanents), et aux normes en vigueur.

11° Postes d'appel d'urgence

Les postes d'appel d'urgence sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont munis du matériel nécessaire pour délivrer un retour d'information pouvant être reçu et interprété par une personne handicapée.

12° Emplacements d'arrêt de véhicule de transport collectif

L'emplacement d'arrêt, jusqu'à la bordure, est situé à une hauteur adaptée aux matériels roulants qui circulent sur la ligne de transport. Au moins un cheminement donnant accès à l'aire d'attente des voyageurs est totalement dégagé d'obstacle depuis le trottoir. Une largeur minimale de passage de 0,90 mètre, libre de tout obstacle, est disponible entre le nez de bordure de l'emplacement d'arrêt et le retour d'un abri pour voyageur éventuel. Si le cheminement pour piétons n'est pas accessible du côté du cadre bâti, cette largeur est au minimum de 1,40 mètre.

Une aire de rotation de 1,50 mètre de diamètre permet la manoeuvre d'un fauteuil roulant qui utilise le dispositif d'aide à l'embarquement ou au débarquement du véhicule. En milieu urbain, sauf en cas d'impossibilité technique, les arrêts sont aménagés en alignement ou « en avancée ».

Les lignes de transport et leur destination sont indiquées à chaque emplacement d'arrêt desservi par celles-ci.

Le nom, la lettre ou le numéro identifiant éventuellement la ligne est indiqué en caractères de 12 centimètres de hauteur au minimum et de couleur contrastée par rapport au fond, tel que précisé en annexe I du présent arrêté. Le nom du point d'arrêt peut être lu perpendiculairement à l'axe de la chaussée. Il doit commencer par une lettre majuscule suivie de minuscules et comporter des caractères d'au moins 8 centimètres de hauteur contrastés par rapport au fond, tel que défini en annexe I du présent arrêté.

Dans le cas d'un emplacement d'arrêt de transport guidé surélevé à plus de 26 centimètres de hauteur par rapport à la chaussée, une bande d'éveil de vigilance conforme aux normes en vigueur est implantée sur toute la longueur de l'arrêt.

● Article 2

En cas d'impossibilité technique de satisfaire aux prescriptions imposées par le décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 susvisé ou par le présent arrêté, l'autorité gestionnaire de la voie ou de l'espace public objet du projet de construction, d'aménagement ou de travaux tels que définis à l'article 1^{er} du décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 susvisé sollicite l'avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité pour dérogation à une ou plusieurs règles d'accessibilité dans les conditions suivantes :

- la demande est adressée au préfet en qualité de président de ladite commission avant approbation du projet ;
- la demande est accompagnée d'un dossier établi en trois exemplaires comprenant tous les plans et documents permettant à la commission de se prononcer sur la pertinence de la dérogation ;
- lorsque la demande de dérogation est justifiée par des contraintes liées à la protection d'espaces protégés, l'avis de l'architecte des Bâtiments de France est joint au dossier.

A défaut de réponse de la commission dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle son président a reçu la demande, l'avis demandé est réputé favorable.

Si le dossier est incomplet, le président de la commission invite le demandeur, par lettre recommandée avec accusé de réception et dans le mois suivant la réception de la demande, à fournir les pièces complémentaires. Dans ce cas, le délai d'instruction de deux mois commence à courir à compter de la réception des pièces complétant le dossier.

Document établi par l'Agence de la mobilité, Pôle accessibilité
Direction de la voirie et des déplacements
Ville de Paris
Avec le concours des cabinets *Médialis* et AWGA.

Septembre 2012

Photos : sauf mention contraire, prises de vue DVD (Mission communication et Agence de la mobilité) et Médialis.

Conception graphique : JOUVE.

