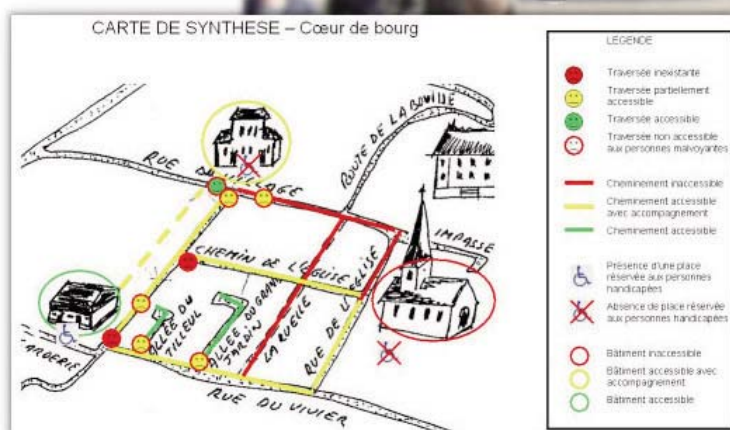
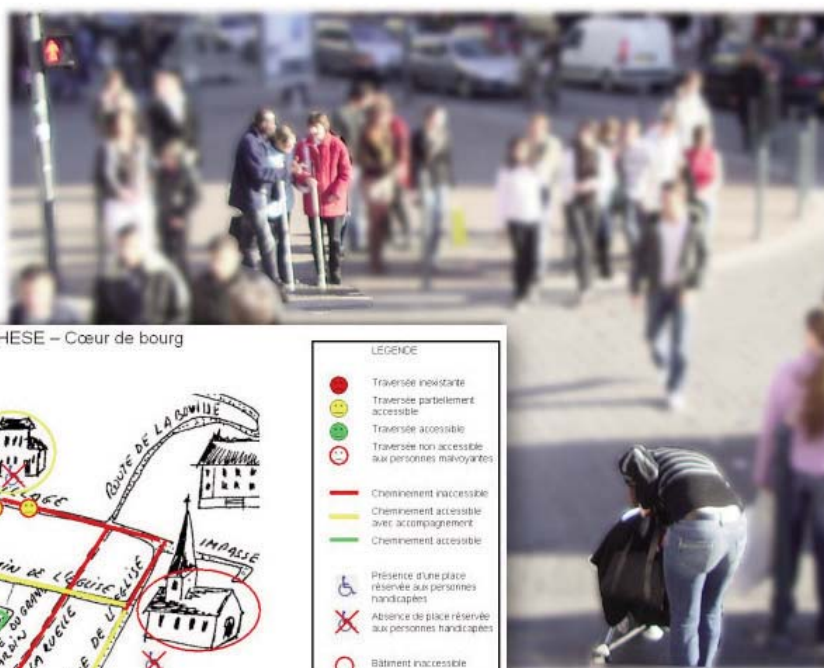


Les plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics

La démarche d'élaboration



Les plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics

La démarche d'élaboration

décembre 2009

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



Collection « Dossiers »

Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Ils pourront y trouver des repères qui les aideront dans leur démarche. Mais le contenu présenté ne doit pas être considéré comme une recommandation à appliquer sans discernement, et des solutions différentes pourront être adoptées selon les circonstances.

Le Certu publie également les collections : « Références », « Débats » et « Rapports d'étude ».

Remerciements

Ont contribué à l'élaboration et à la rédaction de l'ouvrage :

- Juliette Maitre du CETE Ouest ;
- Sylvie Mathon du CETE Nord-Picardie ;
- Maryvonne Dejeammes du Certu.

Elles remercient :

Éric Heyrman (Délégation ministérielle à l'accessibilité du MEEDDM), Jean-Paul Truffy et Thierry Sol (ATTF), Cédric Ansart et Laurent Saby (Certu) pour leur relecture attentive et constructive.

Sommaire

Introduction	5
1. Quel contexte ?	7
1.1 Que disent les textes ?	7
1.1.1 La loi en général, des évolutions majeures pour une nouvelle approche	7
1.2 L'espace public et la rue, quels enjeux pour l'accessibilité de la chaîne du déplacement ?	9
1.3 Les obligations pour la voirie et les espaces publics	11
2. Comment s'organiser et avec qui ?	13
2.1 Coordonner et concerter, pourquoi ?	13
2.1.1 Pourquoi la coordination entre gestionnaires est-elle importante en matière d'accessibilité ?	13
2.1.2 La concertation institutionnelle, un enjeu de professionnalisation des acteurs ?	14
2.1.3 Pourquoi la concertation avec les usagers conditionne-t-elle la qualité du PAVE ?	16
2.1.4 Qu'est-ce que la Commission pour l'accessibilité aux personnes handicapées (CAPH) ?	17
2.1.5 Quelles sont les missions de la CAPH ?	17
2.1.6 Qui met en place une CAPH ?	18
2.1.7 Qui siège à la CAPH ?	19
2.1.8 Comment la CAPH s'articule-t-elle avec les autres lieux de la concertation ?	20
2.1.9 La concertation en accessibilité : comment faire ?	21
2.1.10 Comment gérer les situations conflictuelles lors de la concertation des acteurs ?	21
2.1.11 Pour récapituler, les acteurs à associer, suivant les textes ou volontairement	23
2.2 Élaborer le PAVE : la démarche projet, mode particulièrement adapté	25
2.2.1 En quoi le mode projet se prête-t-il au management de l'accessibilité ?	26
2.2.2 La dimension de planification du PAVE	26
2.2.3 Comment sensibiliser les membres du comité de pilotage ? Comment créer une dynamique de projet ?	29
3. Les différentes phases d'un PAVE	31
3.1 Quelles sont les différentes phases du PAVE ?	31
3.1.1 La phase préparatoire	31
3.1.2 L'état des lieux	32
3.1.3 Le diagnostic : rechercher des possibilités d'amélioration et les chiffrer	34
3.1.4 Le plan d'actions et la programmation pluriannuelle	35
3.1.5 L'approbation du PAVE	36
3.1.6 Le suivi du plan d'actions	36
3.2 Les questions à se poser pour l'élaboration du PAVE	36
3.2.1 Quels points recenser dans la phase amont de préparation ?	36

3.2.2 L'état des lieux : exhaustif ou pas ?	40
3.2.3 Quels indicateurs et critères ?	44
3.2.4 Travail en régie, avec assistance ou délégué à un bureau d'études ?	50
3.2.5 Comment mutualiser les moyens ?	54
3.2.6 Peut-on combiner l'élaboration du PAVE avec une autre étude ?	55
4. Questions et pistes de réponse pour l'élaboration des PAVE	57
4.1 Le PAVE et le PDU : un cadre de référence commun	57
4.2 L'articulation des orientations du PAVE avec les politiques d'habitat et les documents d'urbanisme	59
4.3 Les cas d'impossibilité technique, une réflexion à intégrer le plus tôt possible	60
4.4 En dehors des travaux, quelles pistes pour un plan d'actions ?	61
4.4.1 L'exploitation de la voirie et des espaces publics : guider l'action des services techniques.	62
4.4.2 Les interventions sur voirie : veiller à la pérennité des aménagements dans le temps.	64
4.4.3 La prise en compte des interfaces de la voirie avec les transports et le bâti	65
4.4.4 La création de nouveaux quartiers ou de nouveaux bâtiments	66
4.5 Le dispositif de connaissance : actualisation du diagnostic, bilan et évaluation	66
4.5.1 L'information et la communication pour rendre compte de l'action publique dans le domaine de l'accessibilité	66
4.5.2 L'actualisation du diagnostic	67
4.5.3 Comment mesurer les gains induits par les actions d'accessibilité ?	67
Conclusion	69
Acronymes	70
Bibliographie	72
ANNEXES	76
Les textes concernant le PAVE	76
Check-list pour la réalisation d'un bon cahier des charges de diagnostics d'accessibilité	79

Introduction

La loi du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » dispose que toutes les communes doivent élaborer un plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics, avant le 23 décembre 2009.

L'échéance est ambitieuse, les projets se mettent en place de manière progressive mais beaucoup sont en retard. L'état de l'art se construit progressivement au fur et à mesure des avancées des uns et des autres, des colloques ou des formations. Aujourd'hui, des éléments de méthode peuvent être proposés grâce à la capitalisation des expérimentations locales, ce qui est l'objet de ce dossier. Les éclairages porteront sur le champ de la voirie et des espaces publics ; ils ont vocation à alimenter également les réflexions et les politiques globales d'accessibilité de la chaîne du déplacement aux personnes à mobilité réduite.

Ils interviendront tardivement pour les uns ou à temps pour les autres en fonction de l'avancée de leurs documents de planification.

Ces éclairages proposés n'ont pas de portée juridique ; ils sont d'ordre méthodologique. Ils ne sont pas définitifs et seront probablement enrichis ultérieurement par l'ensemble des expériences futures. Ils contribuent à capitaliser les enseignements disponibles à un moment donné pour accompagner de manière pragmatique les savoir-faire professionnels et à ouvrir des pistes d'amélioration. Le principe de progressivité pour la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics, prévus par la réglementation, invite au pragmatisme : rendre accessible le cadre de vie et la chaîne du déplacement pour l'ensemble des individus pouvant se déplacer de manière autonome, qu'ils aient ou non un degré de mobilité réduite du fait d'une situation de handicap ou de difficultés à se déplacer.

1. Quel contexte ?

1.1 Que disent les textes ?

1.1.1 La loi en général, des évolutions majeures pour une nouvelle approche

La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées affirme par son titre son large champ d'application et son caractère ambitieux. Parmi les nombreux thèmes traités, l'accessibilité du cadre bâti, de la voirie, des espaces publics, des transports et de leur intermodalité ainsi que des nouvelles technologies fait l'objet des articles 41 à 54.

Porteuse de grandes ambitions pour la collectivité à travers les objectifs de résultats qu'elle fixe à de nombreux acteurs (tels que les collectivités locales, les autorités organisatrices des transports, les gestionnaires de bâtiments publics dont l'État, les professionnels de la construction, les entreprises...), cette loi suscite également de nombreux espoirs pour les citoyens, et notamment pour les personnes handicapées.

La loi du 11 février 2005 encadre l'ensemble du champ du handicap en France, et couvre notamment le thème de l'accessibilité de l'environnement urbain. Cette loi et ses textes d'application viennent remplacer la réglementation issue des lois de 1975 et 1991 et apportent quatre évolutions majeures.

Première évolution - La prise en compte de toutes les formes de handicap

C'est-à-dire de toutes les limitations d'activité ou restrictions de la participation à la vie en société subies par une personne, que celles-ci soient dues à une ou plusieurs déficiences – motrice, auditive, visuelle, mentale, cognitive, psychique ou autre (respiratoire, cardiaque, taille...) durable ou définitive.

Cette nouvelle loi prend donc explicitement en compte tous les types de déficiences (en ne se focalisant pas sur la seule déficience motrice). En outre, à travers cet élargissement de la population prise en compte, c'est bien la notion de personnes à mobilité réduite qui est visée (article 45), et l'idée selon laquelle l'accessibilité bénéficie à tous les usagers (femmes enceintes, parents avec des poussettes, personnes âgées, livreurs,

voyageurs avec des bagages, touristes ne connaissant pas les lieux et ne parlant éventuellement pas la langue...) qui est reprise.

Deuxième évolution - La chaîne de déplacement, sa continuité et son intermodalité

La nouvelle réglementation inscrit explicitement parmi ses objectifs que l'ensemble des éléments constituant notre environnement urbain (cadre bâti, voirie et espaces publics, systèmes de transport) soit rendu accessible de manière cohérente, dans une logique de chaîne du déplacement. Ainsi, l'existence d'un unique maillon faible pourrait mettre en péril le déplacement dans sa globalité. Autrement dit, une personne doit pouvoir partir de son logement et se rendre à son lieu d'activité sans rencontrer d'obstacle de nature à la faire renoncer à son déplacement. Au sens de la loi en particulier, la notion d'intermodalité fait partie intégrante de la chaîne du déplacement ; elle signifie que l'individu doit être en capacité d'utiliser plusieurs modes de transport au sein de son trajet (ex : se rendre en voiture puis prendre le train et terminer à pied).

La mise en accessibilité d'un maillon de cette chaîne ne peut donc se faire sans s'interroger sur l'accessibilité des autres maillons auxquels il est relié.

Par conséquent, le champ d'application de la loi a également été étendu et prend en compte :

- l'accessibilité de la voirie et des espaces publics pour l'ensemble des communes ;
- l'accessibilité des systèmes de transports collectifs : matériels, arrêts, points de vente ;
- l'accessibilité du cadre bâti : établissements recevant du public (ERP), installations ouvertes au public (IOP) et bâtiments d'habitation collectifs (BHC) neufs et existants ainsi que maisons individuelles (MI) construites pour être louées ou vendues.

Troisième évolution - Le recours encouragé à la concertation avec les usagers handicapés

La mise en accessibilité du milieu dans lequel nous vivons doit se faire en intégrant les usagers concernés dès le stade des réflexions, afin de recueillir leurs avis et de créer les conditions d'un véritable projet collectif. Cet objectif est visé notamment à travers la mise en place de commissions communales ou intercommunales sur les territoires regroupant plus de 5 000 habitants (voir plus loin pour plus de détails).

Quatrième évolution - La mise en accessibilité de l'existant et l'obligation de diagnostic

La nouvelle réglementation sur l'accessibilité a aussi pour la première fois imposé la mise en accessibilité dans l'existant. Ainsi, en 2015, l'ensemble des services de transports et l'ensemble des établissements recevant du public devront être accessibles.

Pour réaliser cet objectif nécessaire mais ambitieux, le législateur a prévu d'imposer la réalisation de « diagnostics » sur les différents maillons de la chaîne du déplacement, afin d'inciter les différentes autorités concernées à anticiper les actions et travaux nécessaires à la mise en accessibilité.

Le tableau suivant résume la responsabilité de l'initiative des différents diagnostics d'accessibilité et les délais de leur réalisation instaurés par la loi du 11 février 2005 et ses textes d'application.

Responsabilité et délais de réalisation des différents diagnostics d'accessibilité et obligation de mise en accessibilité de l'existant

Domaine	Diagnostic à réaliser	Responsable du diagnostic	Date butoir pour l'élaboration et l'approbation	Date butoir de mise en accessibilité
Transport collectif	Schémas directeurs d'accessibilité des services de transport collectif (SDA)	AOT, exploitants d'aérodromes, gérants de gare maritimes	13 février 2008	2015
Voirie, espaces publics	Plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE)	Maires ou présidents d'EPCI	23 décembre 2009	–
ERP	Diagnostics des ERP (catégories 1 à 4)	Administrations ou exploitants concernés	1er janvier 2010 ou 2011 selon la catégorie	2015

1.2 L'espace public et la rue, quels enjeux pour l'accessibilité de la chaîne du déplacement ?

La contribution de la voirie et des espaces publics à l'accessibilité de la chaîne du déplacement est à la fois spécifique et essentielle. En effet, quel que soit le déplacement qu'il effectue, l'individu emprunte la voirie à un moment ou à un autre en tant que piéton. La voirie est le dénominateur

commun de tous les trajets, des plus courts aux plus éloignés, quels que soient les modes de transport utilisés.

La voirie fait également l'interface avec le bâti ou les transports. La qualité de son articulation avec les autres éléments de la ville conditionne la continuité, voire la faisabilité même du trajet pour une personne à mobilité réduite. Elle représente aussi la plus grande difficulté et le maillon le plus vulnérable de la chaîne du déplacement. Les limites entre la voirie et les transports (points d'arrêt, cheminements d'accès, entrées de gares...), entre la voirie et le bâti (entrée d'un commerce, d'un service public ou d'un logement) sont autant de points de ruptures potentiels de nature à remettre en cause les aménagements les plus coûteux mis en œuvre par ailleurs.

Enfin, la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics interroge globalement les pratiques et usages qui en sont faits. L'aménagement des rues ou des traversées peut, en effet, être remis en cause par la présence de voitures en stationnement, de poubelles, de terrasses ou de mobilier urbain mal positionnés.

Pour l'ensemble de ces raisons, le projet de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics joue un rôle tout à fait spécifique au cœur du dispositif global d'accessibilité. Il procure l'opportunité de donner du sens et une cohérence d'ensemble sur un territoire donné, entre les schémas directeurs d'accessibilité des services de transports collectifs (SDA) et les différents diagnostics d'ERP.

C'est aussi la raison pour laquelle l'amorce d'un PAVE mérite de commencer par une réflexion plus globale sur les fonctionnalités souhaitées de la voirie et des espaces publics. Les collectivités locales ont intérêt à lier de manière étroite les enjeux de mise en accessibilité et les questions de partage de la voirie et de sécurité routière. La loi invite d'ailleurs à la prise en compte des politiques existantes puisqu'elle précise que le PAVE fait partie des plans de déplacements urbains (PDU) lorsqu'ils existent. Le PAVE n'est donc pas une énième action qui viendrait se superposer aux autres politiques menées autour de l'espace public. Au contraire, la prise en compte de l'accessibilité représente un élément clé au cœur d'une réflexion plus globale sur les déplacements, les transports et l'aménagement urbain.

Actuellement, le cadre de la réflexion sur l'espace public et la voirie tourne autour de la notion d'une « voirie pour tous » au sein de laquelle les cheminements des piétons, les aménagements cyclables et la régulation de la vitesse des véhicules sont les trois thèmes de référence. Aussi, l'aménagement permettant à l'ensemble des modes de trouver leur place, les mesures de régulation de la vitesse, la sensibilisation-communication, la

signalétique, l'exploitation et le contrôle peuvent-ils servir de cadre de référence à la démarche de PAVE en l'inscrivant dans une réflexion plus globale.

1.3 Les obligations pour la voirie et les espaces publics

Si la notion de « voirie ouverte au public » est définie juridiquement, la notion d'espace public, quant à elle, ne fait l'objet d'aucune définition.

Les décrets de 2006 et l'arrêté concernant la voirie et les aménagements d'espaces publics ne précisent pas quels sont les espaces publics concernés par le PAVE. Il existe donc une certaine latitude pour les collectivités locales pour déterminer le périmètre des espaces publics qu'elles prendront en compte dans leur politique de mise en accessibilité tout veillant à mettre en œuvre l'ensemble des réglementations dans ce domaine*.

La réglementation relative à la voirie et aux espaces publics*

- le décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics ;
- le décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics ;
- 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.

L'article 1 du décret n° 2006-1657 précise que « à compter du 1^{er} juillet 2007, l'aménagement, en agglomération, des espaces publics et de l'ensemble de la voirie privée ou publique, 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. »

L'article 2 de l'arrêté précise les conditions de saisine de la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) pour les demandes de dérogations.

Dans le langage commun, font partie des espaces publics les parcs, les marchés, les rues, les places, les galeries, les terrasses de restaurant, les

passages...Le dénominateur commun est d'être un espace non privatisé ou tout un chacun peut cheminer.

Les espaces publics étant l'ensemble des espaces non privés, on peut en obtenir les contours en retirant l'ensemble des parcelles privées du territoire de la commune. Cette approche exhaustive de l'espace public procure un cadre de référence pour orienter la réflexion autour du périmètre du PAVE .

La commune (ou l'EPCI) est compétente pour élaborer le PAVE et réaliser le diagnostic des voiries et des espaces publics, y compris lorsqu'elle n'est pas gestionnaire. C'est le cas des voiries dont la compétence de gestion n'est pas forcément celle de la commune (ex: le réseau d'agglomération, le réseau départemental ou national...). C'est également le cas de certains espaces publics tels que les parcs publics. Dans tous les cas, la compétence d'élaboration du PAVE porte sur le périmètre territorial et non sur les seuls espaces et voiries de sa compétence. C'est pourquoi les textes d'application prévoient une consultation des différents gestionnaires avant l'adoption du PAVE.

La circulaire d'application de la réglementation sur l'accessibilité des ERP et des Installations Ouvertes au public (IOP) peut aider à déterminer les espaces qui feront ou non partie de leur réflexion sur l'espace public. Dans le champ des IOP, on trouve ainsi les cimetières, les jardins publics et les abords d'ERP (parvis, places de stationnement...). En revanche, « ne sont pas considérés comme des IOP (ndlr : mais doivent être considérés comme des espaces publics) :

- les aménagements liés à la voirie et aux espaces publics et en particulier les places publiques et les espaces piétonniers sur dalles, y compris les escaliers mécaniques et les passerelles pour piétons situés dans ces espaces, ainsi que les éléments de mobilier urbain installés sur la voirie ;
- tout ce qui relève d'aménagements en milieu naturel comme les sentiers de promenade ou de randonnée, les plages ;
- le cas des équipements de liaison comme les escaliers mécaniques ou les passerelles pour piétons, par exemple, doit être étudié selon le contexte : lorsque ces équipements sont intégrés dans un bâtiment ou ses abords (situés à l'intérieur de la parcelle) ou dans l'enceinte d'une IOP (jardin public par exemple), ils respectent les règles applicables aux bâtiments (ERP ou habitation) et aux IOP ; en revanche, lorsqu'ils sont situés sur la voirie ou dans un espace public, ils relèvent de la réglementation correspondante. »

2. Comment s'organiser et avec qui ?

Les questions du système d'acteurs sont essentielles pour une politique d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et plus particulièrement pour l'élaboration du PAVE. Elles méritent d'être bien formalisées dès l'amont de la démarche : Qui est concerné et à quel titre ? Qui mobiliser à quelles étapes ?

Par le « Qui est concerné et à quel titre ? » se pose la question de la liste et du rôle des acteurs intéressés de près ou plus indirectement par le PAVE : les acteurs qui pilotent, ceux qui sont associés pour apporter des informations utiles (ex : les autorités organisatrices de transports), les acteurs de la concertation pour intégrer les pratiques tels que les usagers ou encore, les acteurs à sensibiliser tels que les bailleurs sociaux voire ceux qui vont être impliqués en aval comme les maîtres d'œuvre.

Par le « qui mobiliser à quelles étapes ? » se pose la question de l'organisation entre eux des acteurs. Dans un premier temps, il est important de lister de manière exhaustive l'ensemble des acteurs à associer à un moment ou un autre de la démarche, en amont ou en aval. Puis de distinguer les étapes auxquelles ces différents acteurs seront associés. Dans ce domaine, il n'existe pas de recette toute faite, tout dépend de la culture locale de concertation et de la pratique de projets. L'important est de n'oublier aucun acteur et de clarifier les règles du jeu de la concertation.

2.1 Coordonner et concerter, pourquoi ?

L'élaboration d'un PAVE mobilise de nombreux acteurs institutionnels et associatifs. Elle nécessite de :

- coordonner l'action des différents acteurs, sur le territoire et dans une logique de chaîne du déplacement ;
- associer les usagers concernés pour appréhender l'ensemble des situations et acquérir une meilleure connaissance du handicap.

2.1.1 Pourquoi la coordination entre gestionnaires est-elle importante en matière d'accessibilité ?

L'accessibilité de la chaîne du déplacement suppose l'articulation de plusieurs éléments gérés par des acteurs différents. Le traitement des

actions est transversal, il vise à articuler le bâti (ERP, logements) avec la voirie et les transports. D'une certaine manière, il s'agit d'évaluer le fonctionnement urbain au regard de sa capacité à créer du lien en prenant pour témoins les personnes les moins mobiles. Cette approche urbaine suppose également de lire le fonctionnement de la chaîne à plusieurs échelles de territoires (quartier, commune, agglomération, département, etc.). En effet, le déplacement peut être court et s'effectuer par exemple dans un quartier, ou plus long, du quartier d'habitation vers une autre commune, etc.

L'éparpillement des compétences entre plusieurs gestionnaires, exploitants, occupants, etc. constitue certainement la principale difficulté d'application de la loi, bien avant la recherche de solutions techniques. Les intervenants sont nombreux et n'ont pas forcément l'habitude de travailler ensemble. Un des enjeux de la loi est de trouver le mode de coordination adapté pour accorder les actions des uns et des autres afin de contribuer collectivement, à rendre les trajets faisables pour les personnes les moins mobiles.

2.1.2 La concertation institutionnelle, un enjeu de professionnalisation des acteurs ?

Si l'on se réfère aux textes, le décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics précise que 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, peut décider d'associer l'architecte des Bâtiments de France à l'élaboration du plan.

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 de celui-ci, l'avis conforme de l'autorité gestionnaire de la voie.

L'élaboration du PAVE nécessite donc une concertation importante, aussi bien avec les associations représentatives des personnes handicapées ou à mobilité réduite qu'avec les collectivités locales en charge des politiques de déplacements, de transports, voire des politiques locales d'habitat (PLH).

Le PAVE nécessite aussi une concertation « interne » au sein des services de la collectivité dans un souci de cohérence et d'acculturation. En effet, les questions d'accessibilité sont transversales mais dans les organisations, la mission de l'accessibilité est souvent confiée à une personne ou un service.

L'élaboration d'un PAVE peut être l'occasion pour les services internes de partager les approches et les cultures. Les professionnels de la voirie, des transports, du logement, des constructions publiques ou de l'urbanisme ont rarement l'occasion d'échanger autour d'un sujet aussi fédérateur. De la même façon, les professionnels qui auront à mettre en œuvre ou à entretenir les aménagements d'accessibilité peuvent être associés à un moment ou un autre du PAVE. Plus ils seront associés en amont, plus ils pourront apporter leur point de vue et comprendre les objectifs des actions qui leur seront ensuite confiées. C'est le cas par exemple des services chargés de la voirie, du mobilier urbain, de l'entretien des espaces verts, de la police municipale, de l'éclairage public, des réseaux, des occupations du domaine public, de la planification, des transports, de la gestion des ERP communaux, de la propreté... ; l'ensemble de ces professionnels peuvent être sources de propositions concrètes à condition d'être associés suffisamment en amont, au moment de la présentation du diagnostic et de l'élaboration du plan d'actions.

Enfin, le PAVE peut être l'occasion d'associer d'autres types d'acteurs, tout d'abord de la société civile, comme les représentants de commerçants, de parents d'élèves, de seniors... Mais aussi des professionnels de l'aménagement (architecte, maître d'œuvre, entreprises de travaux publics, concessionnaires de réseaux...) pour les informer et les former, ainsi que des professionnels du handicap (ergonomes, instructeurs de locomotions...) pour recueillir d'autres avis sur les besoins et difficultés des personnes en situation de handicap et trouver ensemble les meilleures solutions possibles.

Le nombre de partenaires à associer est donc important. Il s'agit d'un des éléments essentiels mais, également, de la difficulté principale de l'exercice. L'approche par projet peut aider à manager le système d'acteurs qui représente une condition de réussite du projet lui-même. Associer les « bons » acteurs, au « bon » moment, sur les « bons » sujets nécessite une réflexion au préalable sur : qui associer ? à quel moment ? dans quel but ? avec quel rôle ? Un système d'acteurs clarifié permettra au porteur du projet PAVE d'expliquer la démarche et le rôle de chacun, lors d'une réunion de lancement ou dans le cadre d'une réunion de la commission intercommunale d'accessibilité, par exemple.

2.1.3 Pourquoi la concertation avec les usagers conditionne-t-elle la qualité du PAVE ?

L'accessibilité est entendue au sens large de ce que recouvre la mobilité réduite. Elle inclut non seulement les personnes en fauteuil roulant mais également l'ensemble des handicaps souvent moins connus des professionnels de l'aménagement. On serait tenté d'établir un diagnostic concernant des situations de handicap pour lesquelles un état de connaissance est déjà disponible. De fait, les premiers diagnostics effectués (ceux des SDA) sont généralement précis concernant les handicaps moteur et visuel. En revanche, les handicaps auditifs, cognitifs, psychiques et mentaux ne sont pas bien pris en compte. Le constat est le même pour la mobilité réduite concernant les personnes âgées ou les enfants (taille, réactivité, problème d'orientation, etc.). Implicitement, cette lacune s'explique par un défaut de connaissance des conditions de mobilité des personnes concernées et, surtout, par l'impression qu'il n'existe pas de solutions réellement adaptées pour répondre à ces besoins.

En l'absence d'un état de l'art méthodologique ou technique, la concertation avec les usagers ou leurs représentants est d'autant plus nécessaire qu'elle permet de mieux connaître les caractéristiques de déplacements, d'anticiper les besoins et de s'accorder sur les ambitions à satisfaire. Cela est aussi une garantie d'une plus grande adaptation aux contextes et réalités locaux ou le moyen de les faire évoluer (politiques existantes, économies, configurations spatiales, fonctionnements, mutualisations ou appuis possibles avec d'autres politiques).

Un travail commun peut permettre de déterminer, dès l'état des lieux, les objectifs à satisfaire sur l'ensemble des situations de handicap.

La coordination des gestionnaires et la concertation avec les représentants des usagers conditionnent la mise en accessibilité de la chaîne du déplacement. Elles nécessitent de maîtriser les méthodes d'animation et de management d'un réseau d'acteurs. Il est essentiel d'optimiser les temps de chacun pour éviter l'éparpillement et professionnaliser la concertation de manière à ce qu'elle soit productive et non revendicative. Mais la concertation permet une acculturation réciproque des partenaires, gage de qualité des échanges.

2.1.4 Qu'est-ce que la Commission pour l'accessibilité aux personnes handicapées (CAPH) ?

La concertation avec les personnes à mobilité réduite doit être organisée pour l'élaboration du PAVE. Il est important de la situer par rapport aux dispositions de l'article 46 de la loi du 11 février 2005 (qui insère l'article L. 2143-3 au Code général des collectivités territoriales). Une « commission communale pour l'accessibilité aux personnes handicapées » doit être créée dans les communes de plus de 5 000 habitants. Cette commission, que nous nommerons CAPH, a fait et fait encore l'objet de nombreuses interrogations concernant son application et ses missions.

2.1.5 Quelles sont les missions de la CAPH ?

La loi confie aux CAPH le soin de « dresser le constat de l'état d'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports ». Cette mission est fondamentale pour veiller à la mise en œuvre effective des SDA, des PAVE, des diagnostics d'ERP par le biais d'un rapport annuel. Ce rapport annuel est « présenté en conseil municipal et fait toutes propositions utiles de nature à améliorer la mise en accessibilité de l'existant ». Il est non seulement un document de synthèse et de compte rendu aux citoyens de la mise en œuvre d'une politique à l'échelle d'un territoire mais également un document de recommandations pour guider les différents gestionnaires dans leur action. La CAPH permet de prendre le recul nécessaire par rapport aux actions thématiques en disposant de l'ensemble des éléments lui permettant d'avoir une analyse de l'accessibilité de la chaîne.

Dans cet esprit, dresser le constat ne signifie pas que la CAPH élabore les diagnostics thématiques (SDA, PAVE, ERP), qui sont de la responsabilité des autorités compétentes. Il s'agit de disposer d'un état des lieux de l'accessibilité de la chaîne du déplacement dans sa globalité. En revanche, la loi lui confie la responsabilité en propre « d'organiser un système de recensement de l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées ».

La CAPH est essentiellement un lieu de suivi et de gouvernance, d'observation et de compte rendu, d'expertise et d'acculturation. C'est à son niveau que pourra être évaluée l'accessibilité de la chaîne du déplacement dans sa globalité et à des échelles de territoire différentes.

Elle est également le lieu privilégié pour rassembler l'ensemble des acteurs de l'accessibilité autour de préoccupations communes que l'on peut exprimer par les questions suivantes : « Où en sont les projets des autres ? », « En

quoi mon action contribue-t-elle à l'augmentation de l'accessibilité globale du territoire ? », « En quoi mon action est-elle compatible avec celle des autres ? », etc.

2.1.6 Qui met en place une CAPH ?

De nombreuses questions se sont posées pour savoir si la commission devait être communale, intercommunale et s'il pouvait y avoir une CAPH à chaque échelon territorial. L'article 98 de la loi du 12 mai 2009 de simplification et de clarification du droit et d'allégement des procédures a précisé et ouvert la possibilité d'une coexistence entre les deux niveaux, communal et intercommunal.

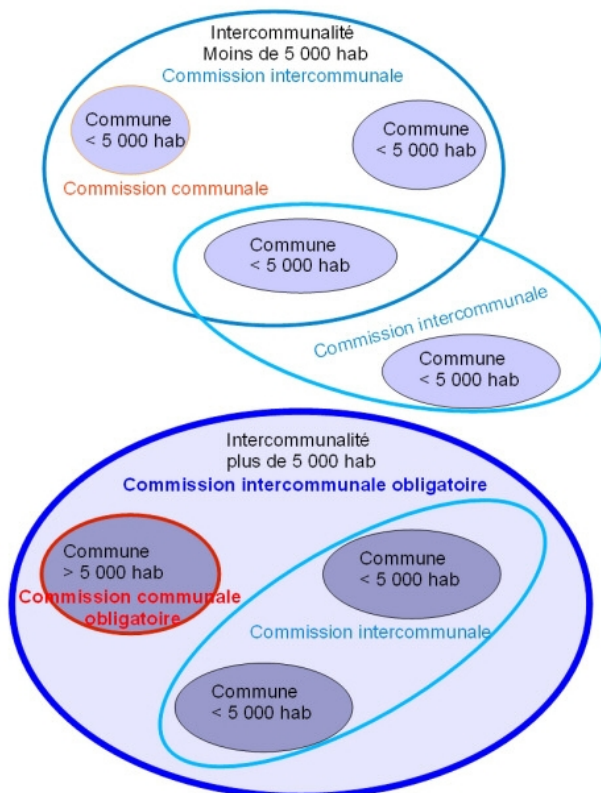
Il introduit une souplesse et des marges de manœuvre pour permettre aux collectivités locales de tenir compte des instances existantes. La mission de constat de l'accessibilité peut être partagée entre l'échelon intercommunal et communal. Dans ce cas, les deux commissions assurent un suivi de l'accessibilité des champs dont elles ont la compétence en veillant à la cohérence des constats qu'elles dressent, chacune dans leur domaine de compétences.

Les communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) peuvent également, au travers d'une convention passée avec ce groupement, confier à la commission intercommunale tout ou partie des missions d'une commission communale même si celles-ci ne s'inscrivent pas dans le cadre des compétences de l'EPCI.

La création d'une commission pour l'accessibilité aux personnes handicapées est obligatoire à l'échelon intercommunal dès lors que sont réunies les deux conditions suivantes :

- un EPCI compétent en matière de transports ou d'aménagement de l'espace ;
- l'EPCI regroupe 5 000 habitants et plus.

Dans tous les autres cas (communes et intercommunalités de moins de 5 000 habitants), la collectivité a la possibilité (mais pas l'obligation) de créer une CAPH.



Petit schéma de synthèse

2.1.7 Qui siège à la CAPH ?

La liste des membres est fixée par le maire ou le président de l'intercommunalité selon les cas. On retrouve d'une manière générale, deux ou trois collèges :

- un collège d'élus (de l'intercommunalité ou de chaque commune) ;
- un collège d'associations représentant les personnes en situation de handicap ou de mobilité réduite et d'autres usagers (commerçants, citoyens-habitants...) ;
- parfois, un collège d'experts (type agence d'urbanisme, chambre de commerce...).

Les personnes handicapées ou à mobilité réduite sont représentées dans les commissions à des degrés variables. En effet, les associations ne représentent pas toujours l'ensemble des handicaps ou des situations de mobilité réduite. Dans certains cas, un collectif de handicaps est présent mais dans de nombreuses agglomérations de taille moyenne, les associations ne représentent qu'un ou deux types de handicap. Parfois, il arrive qu'aucune association locale ne soit structurée : ce sont des

personnes handicapées qui demandent à participer à la commission pour l'accessibilité. Concernant la mobilité réduite, des associations de parents d'élèves ou de personnes âgées peuvent être utilement associées à leur demande. On peut faire appel au conseil départemental consultatif des personnes handicapées (CDCPH) pour trouver des représentants.

Enfin, la représentation des autres usagers ou acteurs intéressés est très variable d'une commission à l'autre. Lorsqu'ils sont représentés, les usagers sont surtout des usagers des transports et, plus rarement, des associations de citoyenneté ou d'habitants. L'association de représentants de commerçants (CCI, associations...) ou de services publics est très variable.

2.1.8 Comment la CAPH s'articule-t-elle avec les autres lieux de la concertation ?

Aujourd'hui, il existe dans les collectivités de nombreux lieux de concertation : parfois thématiques (atelier tramway, groupes de travail Agenda 21), parfois géographiques (conseil de quartier), parfois temporaires dans le cadre de procédures précises (concertation dans le cadre de l'élaboration d'un PLU ou d'un PDU), parfois obligatoire (comités de lignes dans le domaine des transports).

Toutes ces commissions, groupes de travail et conseils mobilisent au final souvent les mêmes représentants d'associations.

Ainsi, pour la collectivité, organiser la concertation en matière d'accessibilité ne consiste pas seulement à mettre en place la CAPH. C'est aussi aider les associations à être présentes dans les organes les plus opportuns ou les aider à s'organiser, par exemple sous forme de collectif pour améliorer la représentativité des associations dans les différents lieux sans mobiliser toujours les mêmes, au risque de les démotiver.

L'avis consultatif de la CAPH devrait être sollicité en amont du projet plutôt qu'en aval, de manière à profiter de sa dimension transversale et partenariale pour poser les enjeux d'accessibilité à l'échelle du territoire communal dans lequel s'inscrit le PAVE. De plus, la CAPH regroupe l'expertise nécessaire pour intégrer l'ensemble des situations de handicap et de mobilité réduite et hiérarchiser l'action. Une consultation en aval aura davantage pour vocation, après coup, de veiller à la cohérence des propositions du PAVE avec l'action des autres communes ou des AOT et autres gestionnaires d'ERP.

2.1.9 La concertation en accessibilité : comment faire ?

Voici quelques points de vigilance pour bien mener une concertation en matière d'accessibilité, tirés des publications du Certu¹ et de la DMA² :

- définir précisément l'objet de la concertation et le but à atteindre ;
- identifier les différentes catégories de personnes concernées par le sujet traité (au-delà des personnes en situation de handicap ou de leurs représentants) ;
- définir les règles de la concertation et savoir qui décide de quoi au final ;
- s'assurer que l'ensemble des participants aient le même niveau de connaissance du dossier et que les informations données soient accessibles à tous quels que soient leurs connaissances ou leur handicap ;
- préparer les réunions et s'assurer toujours que le lieu est accessible à tous.

En termes de règles du jeu de la concertation avec la population, on pourra tirer profit des expériences des conseils consultatifs de quartier qui ont mis en place des chartes de fonctionnement.

2.1.10 Comment gérer les situations conflictuelles lors de la concertation des acteurs ?

Plusieurs facteurs peuvent induire, plus ou moins rapidement, des conflits ou des mésententes au cours du projet ou plus tard, lors de la mise en œuvre des actions.

Un facteur souvent rencontré est l'écart du niveau d'information des acteurs en cause. Les uns ont suivi la démarche depuis le début, ont acquis une certaine culture du projet et compris la finalité des actions menées, les autres n'ont pas suivi le même cheminement de pensée et peuvent se retrouver en situation de mettre en œuvre des actions dont ils n'ont pas été en position de comprendre les objectifs.

C'est le cas des entreprises chargées de réaliser des travaux d'aménagement, des services d'entretien des espaces verts ou de gestion du

¹Certu, *Concertation en matière d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite*, 2004

²DMA, *Réussir la concertation en matière d'accessibilité*,

<http://www.dma-accessibilite.developpement-durable.gouv.fr/dma/brochureconcertation.pdf>

mobilier urbain, des services de police chargés du contrôle du stationnement, et la liste est longue...

C'est également le cas plus général des habitants et usagers de la voirie qui, faute d'avoir été informés, ne comprennent pas la finalité des aménagements et des équipements.

Un autre facteur est l'incompréhension des rôles et des intérêts des acteurs. La concertation nécessite au préalable d'apprendre à se connaître en permettant à chacun d'exprimer ses attentes par rapport au projet pour ensuite être en capacité d'écouter les autres, puis d'accepter une posture plus collective autour d'objectifs partagés. C'est le cas des conflits entre les associations et la collectivité porteuse du projet et, parfois, entre les associations elles-mêmes.

Enfin, le choix du moment de la consultation des acteurs décisionnels peut créer des situations de conflit bloquantes pour le projet. La consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur la base d'un projet « ficelé » dont les marges de manœuvre sont faibles est une situation intrinsèquement porteuse de conflit. De même, solliciter le conseil général pour financer une partie des travaux, sur la base d'un projet déjà abouti, risque fort de trouver porte close, etc. Enfin, la consultation en aval de la commission d'accessibilité dont le rôle sera de veiller à la cohérence du projet présenté avec les autres projets en cours risque de mettre en évidence des articulations peu prises en compte voire l'incompatibilité des projets entre eux.

Pour conclure

La commission CAPH peut créer du lien et des passerelles entre acteurs parties prenantes de l'accessibilité. Elle représente également l'endroit où les acteurs peuvent se renseigner sur l'état d'avancement du projet, apporter des informations ou des propositions, etc.

2.1.11 Pour récapituler, les acteurs à associer, suivant les textes ou volontairement

	Acteurs institutionnels à associer dans un souci d'échange et d'enrichissement des points de vue	Acteurs à consulter conformément à la réglementation (avis consultatif ou conforme)
Commission communale ou intercommunale d'accessibilité (CAPH)	Outre l'obligation de saisine pour avis consultatif, la CAPH peut être consultée en amont de la démarche du PAVE en tant que lieu de ressources et d'expertise permettant d'intégrer des problématiques transversales	Le projet de PAVE doit être transmis à la CAPH dont l'avis est consultatif.
Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité (CCDSA)		Compétente pour les demandes de dérogations
Organe délibérant de la collectivité locale compétente pour élaborer le PAVE		Instance de validation du PAVE
Autres collectivités locales intéressées dans le cas où l'élaboration du PAVE n'a pas été déléguée à l'EPCI	Les communes voisines ou les communes ayant des liens d'échanges avec la commune concernée dans un souci de cohérence d'ensemble des actions menées	
Autres services internes à la collectivité élaborant le PAVE (urbanisme, social...)	Partager une culture commune et prendre en compte l'ensemble des dimensions, de la connaissance du territoire aux questions de mises en œuvre (travaux, entretiens, police municipale...)	Avis sur la mise en œuvre des actions
Gestionnaires des voiries, y compris les voiries privées ouvertes au public	En les associant le plus en amont possible, les gestionnaires des voiries intégrées dans le périmètre du PAVE auront un rôle constructif	Dans tous les cas, le projet de PAVE leur est transmis pour avis conforme, avec accord tacite au bout de 4 mois suivant la saisine
Autorités Organisatrices des Transports (AOT)	Les AOT ont élaboré leurs schémas directeurs d'accessibilité pour les services de transport nationaux, régionaux, départementaux et urbains). Il est intéressant d'intégrer les diagnostics et les actions prévues dans le cadre de la réflexion sur la voirie dans un souci d'articulation et de cohérence	Obligation de concertation

	Acteurs institutionnels à associer dans un souci d'échange et d'enrichissement des points de vue	Acteurs à consulter conformément à la réglementation (avis consultatif ou conforme)
Associations représentatives de personnes à mobilité réduite	Les associations sont des acteurs indispensables pour construire les bases d'une culture du handicap et prendre en compte les besoins et les caractéristiques des usagers à mobilité réduite	Associées à leur demande.
Associations représentatives des commerçants (ex: fédérations des banques, CCI, chambre des métiers, associations locales de commerçants, etc.)	L'accessibilité aux commerces et aux services peut être traitée de manière coordonnée avec l'aménagement de la voirie dans un souci d'articulation et de recherche de solutions concertées de part et d'autre.	Associées à leur demande
Autres représentants de la société civile (associations de personnes âgées ou de parents d'élèves, comités de quartiers, etc.)	Certaines associations d'habitants ou de citoyens peuvent constituer de bons relais pour intégrer dans la réflexion l'enjeu de communication auprès du grand public.	
Architecte des Bâtiments de France (ABF)	Faculté pour le maire ou le président de l'EPCI d'associer l'ABF. Si la commune est concernée, il est fortement recommandé d'associer l'ABF le plus en amont possible.	
Professionnels du handicap et de l'aménagement	Intéressants à associer aux différentes phases pour vérifier l'opportunité et la faisabilité des actions proposées, ainsi que pour faciliter le dialogue.	

2.2 Élaborer le PAVE : la démarche projet, mode particulièrement adapté

La mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics représente un changement important pour les collectivités locales. L'élaboration du PAVE lui-même constitue un exercice qui est loin d'être facile. Le besoin de repères méthodologiques est généralement exprimé par les collectivités locales qui ont du mal à savoir comment faire. La question de la méthode est essentielle. Elle constitue une vraie difficulté en l'absence d'un état de l'art. Dans quelques années, nous aurons un recul suffisant pour disposer d'un capital de compétences en la matière. Mais pour l'instant, les premiers PAVE ouvrent la voie. C'est pourquoi il est important de se référer à des méthodes existantes qui peuvent guider les collectivités dans leurs démarches. En l'occurrence, les méthodes de gestion de projet sont particulièrement adaptées pour manager le changement et piloter un système d'acteurs complexe. Dans ce paragraphe, nous proposons de décliner les démarches de projet à la problématique de l'accessibilité.

Le projet en général, implique :

- une dimension transversale ;
- un grand nombre d'acteurs ;
- un objectif à atteindre ;
- des moyens et des actions ;
- un échéancier ;
- une évaluation.

Qu'entend-on par projet ?

Le terme « projet » évoque un objectif ou une situation vers laquelle on veut tendre. Le management par projet a pour but de conduire le changement, d'une situation donnée (constatée à un moment donné) à une autre situation souhaitée (projetée), en mobilisant un système d'acteurs sur le mode partenarial et non hiérarchique. Le mode projet est particulièrement adapté aux actions transversales et complexes.

2.2.1 En quoi le mode projet se prête-t-il au management de l'accessibilité ?

La démarche de projet s'adapte bien aux caractéristiques d'élaboration d'un plan de mise en accessibilité. L'approche par le projet permet d'appréhender une forte dimension partenariale et transversale où il s'agit de mettre autour de la table des acteurs de nature différente pour traiter une problématique commune.

Le mode projet répond, de ce point de vue, aux besoins d'élaboration d'un PAVE :

- la transversalité, autour de la chaîne du déplacement ;
- la diversité des acteurs à associer, en nombre et par la diversité des cultures ;
- l'objectif et l'échéance sont posés par la loi ;
- la programmation d'actions ;
- l'obligation d'un suivi des actions ;
- l'évaluation qui représente une condition pour objectiver l'action de la collectivité en matière d'accessibilité, à moyen terme.

En effet, aborder l'accessibilité de la voirie et des espaces publics est complexe à plusieurs titres :

- par la finalité systémique que le plan doit intégrer. Il s'agit de rendre accessible un des maillons d'une chaîne de déplacement et de s'intéresser également, aux interfaces avec les autres maillons, en particulier le cadre bâti et les transports ;
- par la diversité des situations de handicaps et de mobilité réduite ;
- par la diversité de la voirie et des espaces publics : rues, places de stationnement, parcs, places, jardins, mobiliers urbains, etc. ;
- par la complexité du système d'acteurs, à la fois multiples et diversifiés.

2.2.2 La dimension de planification du PAVE

Le plan de mise en accessibilité est davantage qu'un simple programme d'actions. Il comporte une forte dimension de planification. Il porte sur la chaîne du déplacement et nécessite à ce titre une lecture du territoire à

différentes échelles, mais également une articulation avec d'autres politiques thématiques menées par ailleurs (ex : Plans de Déplacements Urbains, politiques de développement durable, d'habitat, etc.).

Généralement, le système d'acteurs pour élaborer un PDU ou un PLH (Programme Local de l'Habitat) est organisé autour organisé autour :

- d'un responsable du projet ;
- d'un comité de pilotage ;
- d'un groupe de travail technique ;
- de réunions de concertation.

Cette démarche est particulièrement adaptée à l'élaboration d'un PAVE également.

Il est important de distinguer les fonctions de responsable du projet de celle de la responsabilité politique du PAVE. Les missions du chef de projet relèvent du pilotage et du management du projet. Elles comprennent l'organisation de la concertation et la conduite des étapes du projet. Le chef de projet prépare, coordonne et anime. Il est garant de la méthode et de la concertation. En revanche, il n'est pas décideur. Ses compétences sont à rechercher dans le management de projet davantage que dans la dimension de spécialiste de l'accessibilité. De sa capacité à mobiliser les acteurs et à construire les bases d'un partenariat équilibré et constructif dépend la réussite du PAVE. Il veillera à s'entourer des spécialistes pour prendre en compte l'ensemble des dimensions du projet.

Le comité de pilotage du PAVE peut comprendre plusieurs dizaine de membres. Il est le lieu de la validation des enjeux, des étapes et des choix effectués. Il se réunit aux principales étapes du projet, au moins pour :

- initier la démarche, en expliquer la finalité et les modalités d'élaboration ;
- formaliser les enjeux et les objectifs opérationnels ;
- valider les choix méthodologiques ;
- valider les étapes-clés ;
- restituer le PAVE avant l'étape de validation institutionnelle.

Le PAVE étant élaboré à l'initiative du maire de la commune ou du président de l'EPCI qui a pris cette compétence, il est recommandé que le comité de pilotage soit présidé par un élu, le maire ou le président de l'EPCI, ou un élu chargé de la voirie et des espaces publics.

Pour compléter la réflexion du comité de pilotage, il peut être utile d'organiser des groupes de travail techniques. Ils seront animés par le chef de projet du PAVE et associeront les spécialistes de la thématique que chacun aura à traiter ; par exemple, mettre en place la méthodologie de l'état des lieux, élaborer des référentiels d'aménagements de voirie, etc. Il sera bon d'associer au cours de la démarche d'élaboration :

- les gestionnaires de voiries et d'espaces publics compétents sur la commune ou l'EPCI ;
- les autorités organisatrices de transports présentes sur le périmètre de compétence du PAVE (l'AOT urbain, le conseil général, le conseil régional, voire l'État) ;
- les associations représentatives des personnes handicapées et à mobilité réduite ;
- les représentants des commerçants ou du monde économique local (CCI, etc.) ;
- les centres communaux d'action sociale (CCAS) qui connaissent bien les problématiques du handicap et du vieillissement pour intégrer les questions d'accès à l'emploi et aux services ;
- les représentants des bailleurs sociaux (ARHLM, etc.).

Le responsable du projet peut s'entourer de techniciens pour s'assurer de la transversalité de l'approche :

- de techniciens dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat et des constructions publiques ;
- de responsables de la communication ;
- de professionnels du handicaps.

Il peut faire appel à un prestataire extérieur, chargé d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, qui l'aidera à piloter la démarche tout au long du projet.

Le comité de pilotage peut aussi être l'occasion d'associer et de sensibiliser, le plus en amont possible, des acteurs qui seront ensuite interpellés pour la mise en accessibilité dans leurs propres actions : c'est le cas des services de police en charge du contrôle du stationnement, des représentants d'entreprises de travaux publics, etc. L'avantage de les associer en amont est de pouvoir intégrer leurs pratiques professionnelles dans le cadre de l'élaboration du diagnostic.

Des professionnels du handicap peuvent représenter également des personnes ressources très utiles pour aider la collectivité à appréhender l'ensemble des situations de handicaps et, parfois, pour apaiser les situations conflictuelles entre les associations ou les acteurs publics.

Point de vigilance :

Il est recommandé de ne pas appeler le comité de pilotage du PAVE « commission pour l'accessibilité » pour éviter toute confusion avec la commission pour l'accessibilité aux personnes handicapées (CAPH).

2.2.3 Comment sensibiliser les membres du comité de pilotage ? Comment créer une dynamique de projet ?

La réflexion initiée par le PAVE est l'occasion de sensibiliser le public aux enjeux d'accessibilité et de conforter une culture locale de l'accessibilité dans les politiques publiques. La dimension culturelle est importante, les cultures professionnelles déterminent souvent la maturité des politiques et des actions mises en œuvre. Dans le domaine de l'accessibilité, les cultures professionnelles restent encore à construire, en particulier dans le champ de certains handicaps.

Il faut distinguer les actions de sensibilisation qui peuvent toucher un large public des actions favorisant une culture professionnelle, qui visent un public plus ciblé. La sensibilisation est un préalable à la construction d'une culture professionnelle. Les élus, les techniciens auront d'autant plus envie de se former et de faire évoluer leurs pratiques qu'ils auront compris les enjeux et auront été sensibilisés aux questions d'accessibilité.

Pour sensibiliser et déclencher des prises de conscience, des journées d'information, des actions de communication ou des actions de mise en situation sont généralement bien adaptées. Elles peuvent être menées dans le cadre de structures existantes telles que les comités de quartiers, un conseil municipal, les écoles³ ou les lieux d'activités (entreprises, administration), la presse locale, etc.

La mise en situation se prête particulièrement à la sensibilisation des acteurs aux situations de handicap. En se « mettant à la place » d'une personne handicapée, les individus se représentent plus concrètement les difficultés

³ Par exemple fiche Ville accessible à tous n° 9 « Les enfants et l'accessibilité de la ville – expérience en vue du plan de mise en accessibilité de Cazouls-lès-Béziers », Certu, 2009.

que rencontrent ces personnes lorsqu'elles se déplacent, et se rendent mieux compte, au-delà des mots, des efforts à faire et des obstacles rencontrés. Cet exercice a souvent l'effet du « choc » et la vertu du déclencheur de prises de conscience.

Il est intéressant à condition d'éviter certains de ses écueils :

- la mise en situation d'une personne valide dans une situation de handicap ne lui confère pas une expertise qui lui permette de s'affranchir d'une concertation avec les associations ;
- la mise en situation se traduit souvent par une sensibilisation au handicap moteur (en fauteuil roulant), éventuellement au handicap visuel (lunettes spécifiques), plus rarement au handicap auditif. Quand aux situations de handicap mental ou psychique, la mise en situation est beaucoup plus difficile.

Outre la sensibilisation aux enjeux, le PAVE peut rechercher comme objectif de conforter et de démultiplier localement une culture professionnelle de l'accessibilité. Les actions préparatoires sont l'occasion de créer une dynamique collective en permettant aux acteurs en présence de débattre des enjeux de l'accessibilité autrement qu'autour d'une table, dans un cadre formel de réunion.

Ces actions présentent souvent l'avantage de créer les conditions d'une « bonne » relation entre les acteurs en présence (élus-techniciens, institutionnels-associations, etc.).

La visite d'un quartier ou d'une ville, en France ou à l'étranger, est généralement très appréciée par les acteurs locaux. Elle comporte l'avantage de sortir du cadre connu des réunions locales et est propice aux échanges constructifs entre les acteurs.

La prise de connaissance de « ce qui se fait ailleurs » peut s'effectuer également par des journées d'échanges organisées localement, auxquelles sont invités des acteurs d'autres villes pour témoigner de leur approche ou de leurs expériences.

3. Les différentes phases d'un PAVE

3.1 Quelles sont les différentes phases du PAVE ?

Si la réglementation ne précise pas le détail des phases à mener pour réaliser un PAVE, l'assimilation à une démarche projet permet de distinguer les phases suivantes :

- préparer : se fixer des objectifs et mettre en place la démarche projet ;
- constater et analyser : le diagnostic, lui-même constitué de l'état des lieux, des préconisations et de l'évaluation des coûts ;
- programmer : le plan d'action et l'approbation du PAVE ;
- suivre : le suivi de la mise en œuvre du PAVE.

La finalité du PAVE est bien sûr de déboucher sur la mise en œuvre d'actions (dont des travaux) en prévoyant leur évaluation, mais ces phases sortent du cadre d'élaboration du document en tant que tel et ne seront donc pas détaillées.

Voyons maintenant les différentes phases.

3.1.1 La phase préparatoire

Pour passer commande à un bureau d'études ou réaliser le PAVE en régie, il est nécessaire au préalable de bien déterminer :

- ce que l'on cherche à faire, les objectifs ;
- les priorités de la maîtrise d'ouvrage ;
- la méthode de travail et la démarche à mettre en place.

Cette réflexion préalable est importante et conditionne la capacité de la collectivité locale à établir un cahier des charges, y compris dans le cas où le diagnostic est réalisé en régie.

Cette phase consiste essentiellement à collecter et analyser toutes les données dont on a besoin pour « comprendre là où on est » afin de proposer une approche pertinente.

Elle peut se formaliser par une première réunion avec la ou les instances chargées du pilotage politique ou technique du PAVE afin de se poser les questions suivantes :

- Quel périmètre d'analyse ? L'ensemble des voiries et espaces ? La sélection de secteurs-cheminements représentatifs et la généralisation à l'ensemble du territoire ? Tout le territoire d'un coup ou par phase ?
- Quels critères pour qualifier les différentes natures de handicaps ou de mobilité réduite ?
- Quelle(s) méthode(s) mettre en œuvre ? Quantitative (grille d'enquêtes, cartographie, indicateurs chiffrés, etc.) ou qualitative (questionnaires, entretiens, approches urbanistiques, etc.) ?
- Quel mode de restitution ? Du rapport synthétique à la mise en place d'une base de données pour alimenter un SIG ?

Cette réflexion préalable a pour but aussi de déterminer ce qu'on attend d'un diagnostic en termes de production. Par exemple, la mise en forme des informations peut permettre :

- d'élaborer une « carte d'identité accessibilité » de la commune et d'identifier les points de vigilance dans le cadre de l'accessibilité ;
- d'identifier les différentes zones et itinéraires à enjeux à l'échelle de territoires différents, de la commune à l'intercommunalité.

En effet, si le PAVE concerne bien l'ensemble du territoire communal, selon le contexte et les objectifs de la maîtrise d'ouvrage, il peut être opportun de s'interroger sur ce qui fera l'objet d'un diagnostic plus détaillé, ou sur le phasage du diagnostic dans le temps.

3.1.2 L'état des lieux

L'état des lieux est le socle de la démarche. Sa qualité et ses modalités de mise en œuvre conditionnent l'ensemble des autres phases, à plusieurs titres

- il procure la première occasion de concertation concrète avec les partenaires et les associations. Un état des lieux dont la méthode et les objectifs sont compris, partagés et validés par les partenaires constitue un facteur relationnel positif pour la suite du projet ;
- il doit être crédible pour que les résultats fassent l'objet d'un consensus et ne soient pas remis en cause par les partenaires et les associations, pour des questions de choix méthodologiques ;

- il doit être précis (descriptif, objectif) et exhaustif (toutes les situations de handicap et de mobilité réduite) pour être en capacité d'en tirer des objectifs chiffrés et des indicateurs de suivi et d'évaluation ;
- il procure l'opportunité d'initier une dynamique s'il permet de mobiliser la participation des acteurs (élus, services techniques, associations, habitants, etc.).

Il se conclut par une hiérarchisation des problèmes et permet d'ébaucher, en guise de perspectives, différents scénarios d'amélioration.

Les modalités d'association des acteurs dès la phase d'état des lieux conditionnent l'ensemble du déroulement de la concertation du PAVE.

L'enjeu vaut de consacrer le temps nécessaire à cette concertation, tant sur les objectifs de l'état des lieux que, surtout, sur les méthodes d'enquêtes. Il est recommandé de commencer par une phase de test de la méthode, en collaboration avec les associations, de manière à compléter des éléments mal pris en compte et à valider les choix méthodologiques avant d'effectuer l'état de l'existant sur l'ensemble du périmètre prévu.

L'état des lieux est essentiel parce qu'il pose l'état de référence, celui auquel s'appliquent les objectifs opérationnels et auquel on se reportera lors de l'évaluation. Faute d'état des lieux précis, il sera difficile d'évaluer l'effet du PAVE.

À ce titre, il est recommandé que l'état des lieux privilégie une approche exhaustive de l'ensemble des situations de handicap et de mobilité réduite. Il doit, au minimum, rendre compte de l'existant au regard des normes prévues par les textes. On pourra pour cela s'appuyer sur les items et le référentiel de la réglementation d'accessibilité de la voirie, à savoir :

- les pentes ;
- les paliers de repos ;
- le profil en travers ;
- les traversées pour piétons ;
- les ressauts ;
- les équipements et mobiliers sur cheminement ;
- les escaliers, à l'exception des escaliers mécaniques ;
- le stationnement réservé ;
- la signalétique et les systèmes d'information ;

- les feux de circulation permanents ;
- les emplacements d'arrêts de véhicules de transports collectifs.

Mais le seul respect des textes ne permet pas de rendre compte de l'accessibilité pour certains types de handicaps comme les handicaps mentaux, cognitifs ou psychiques par exemple ou, tout simplement, différentes situations de mobilité réduite (femmes enceintes, voyageurs avec bagages, etc.). Un état des lieux qui restreindrait, dès le départ, l'analyse à quelques types de handicaps risque d'induire un diagnostic puis des pistes d'actions limitées aux types de handicap étudiés, à l'exclusion d'autres situations.

À l'issue de cette phase, la collectivité dispose d'un état de l'accessibilité des espaces publics. Il s'agit alors pour le comité de pilotage de réagir au vu de l'état des lieux, pour arriver aux premières « décisions de faire ».

3.1.3 Le diagnostic : rechercher des possibilités d'amélioration et les chiffrer

Les possibilités d'améliorations ne doivent pas se réduire à des travaux, en particulier ponctuels et de rattrapage. Cela concerne aussi des actions sur le plan organisationnel, urbain, mais aussi en terme de communication.

En termes de travaux, c'est en partie un travail de maîtrise d'œuvre qui doit s'attacher à apporter des réponses pertinentes, et pas seulement une résolution ponctuelle.

Concernant le chiffrage, un travail d'économiste doit être mené, en englobant toutes les actions (et pas seulement les travaux) et toutes les conséquences des solutions d'amélioration (et pas seulement les travaux apparents).

À partir des éléments descriptifs de l'état de l'existant, avec les éléments de solutions et les chiffrages, on peut réaliser le diagnostic, c'est-à-dire l'analyse des points forts à maintenir ou à conforter et des points faibles à améliorer. Il s'agit de passer d'une situation descriptive à une situation plus analytique, qui mesure l'écart entre la situation d'origine (état des lieux/constat) et celle à laquelle le PAVE veut aboutir (objectifs).

Contrairement à l'état des lieux, qui mobilise plutôt des méthodes quantitatives, les méthodes qualitatives sont à privilégier pour établir le diagnostic. Un travail en ateliers thématiques, par exemple, est bien adapté pour partir du constat et des objectifs et mettre en évidence les atouts et les faiblesses.

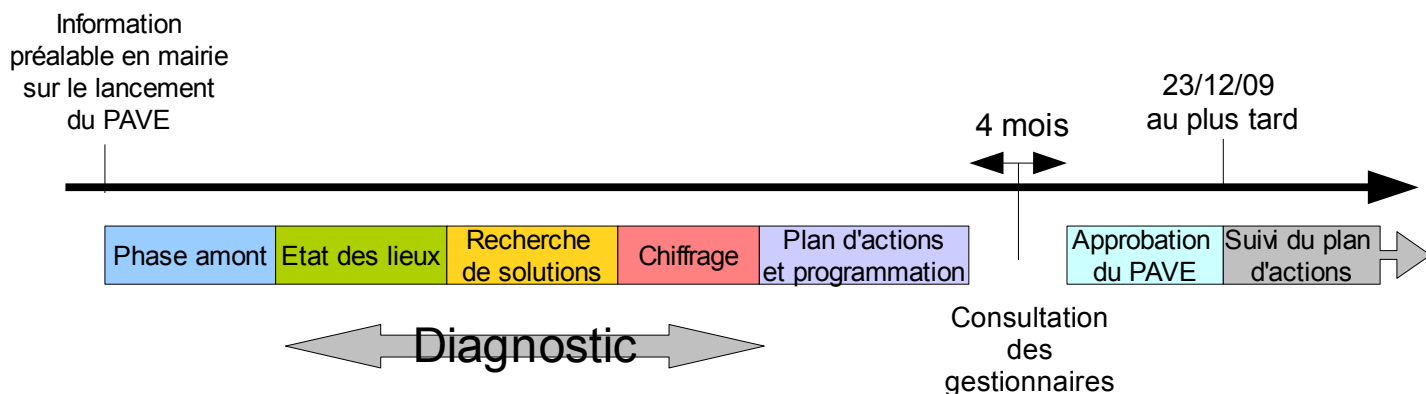
3.1.4 Le plan d'actions et la programmation pluriannuelle

Une fois le diagnostic établi, la maîtrise d'ouvrage doit être en mesure de lister les actions à mener pour améliorer l'accessibilité. Ce travail sur le plan d'actions va nécessiter des arbitrages et doit donc se faire en concertation avec l'ensemble des acteurs et services.

Sachant que la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics n'est obligatoire qu'en cas de travaux, le plan d'actions va comprendre des travaux de mise en accessibilité de l'existant (qui n'auraient pas été faits autrement). Pour autant, il est recommandé de ne pas restreindre les actions aux seuls domaines de l'aménagement de voirie mais de les élargir à d'autres thématiques telles que :

- outils de communication et d'information à l'attention des usagers ;
- actions de sensibilisation de citoyenneté auprès du public (comités de quartiers, écoles...) ;
- constitution d'un référentiel local, formation professionnelle des acteurs (ex : services techniques, entreprises...) ;
- gestion et exploitation des voiries et des espaces publics (ex : stationnement, poubelles, mobilier urbain...) ;
- signalétique, conception urbaine favorisant les repères urbains ;
- gouvernance entre acteurs, financements croisés ;
- réglementation (ex : stationnement, limitation de vitesse...) ;
- accidentologie, sécurité routière.

Il s'agit ensuite de programmer dans le temps le plan d'actions prévu. Il convient d'établir un budget global, puis une programmation en tenant compte des urgences, des pertinences ou opportunités... en rapport avec les possibilités de financement.



3.1.5 L'approbation du PAVE

L'approbation du PAVE relève de la compétence de la commune (ou de l'intercommunalité si la compétence « élaboration du PAVE » lui a été déléguée). En préalable à l'approbation, il convient pour la commune de disposer de l'avis conforme des éventuels autres gestionnaires de voirie sur son territoire (par exemple le conseil général pour une route départementale). En cas d'absence de réponse, cet avis est réputé conforme au bout de quatre mois.

Il convient de ne pas oublier que le PAVE, au moment où il est approuvé, doit aussi préciser ses modalités et sa périodicité de révision ainsi que l'évaluation prévue (avec les indicateurs afférents). D'après les textes, les PAVE doivent être approuvés au plus tard le 22 décembre 2009.

3.1.6 Le suivi du plan d'actions

Cette tâche permet de suivre l'atteinte des objectifs de mise en accessibilité et de les actualiser en fonction des évolutions du contexte local, pour intégrer notamment les nouveaux projets d'ERP, d'aménagement (zones 30, piétonnisation) ou de transports (tramway, déplacement d'arrêts de bus...).

3.2 Les questions à se poser pour l'élaboration du PAVE

L'enjeu est maintenant de savoir quelle est la meilleure conduite de projet à mettre en œuvre, puis quelle méthode de travail utiliser.

On peut, pour cela, déjà se baser sur les expériences déjà menées au sein de la collectivité sur des travaux similaires en termes de plans d'actions ou

en matière d'accessibilité sur d'autres domaines (par exemple ERP et transport).

3.2.1 Quels points recenser dans la phase amont de préparation ?

Lors de la phase amont, un certain nombre de données existantes doivent être récupérées pour aider à cerner les enjeux, les périmètres et les contraintes à prendre en compte en amont du diagnostic.

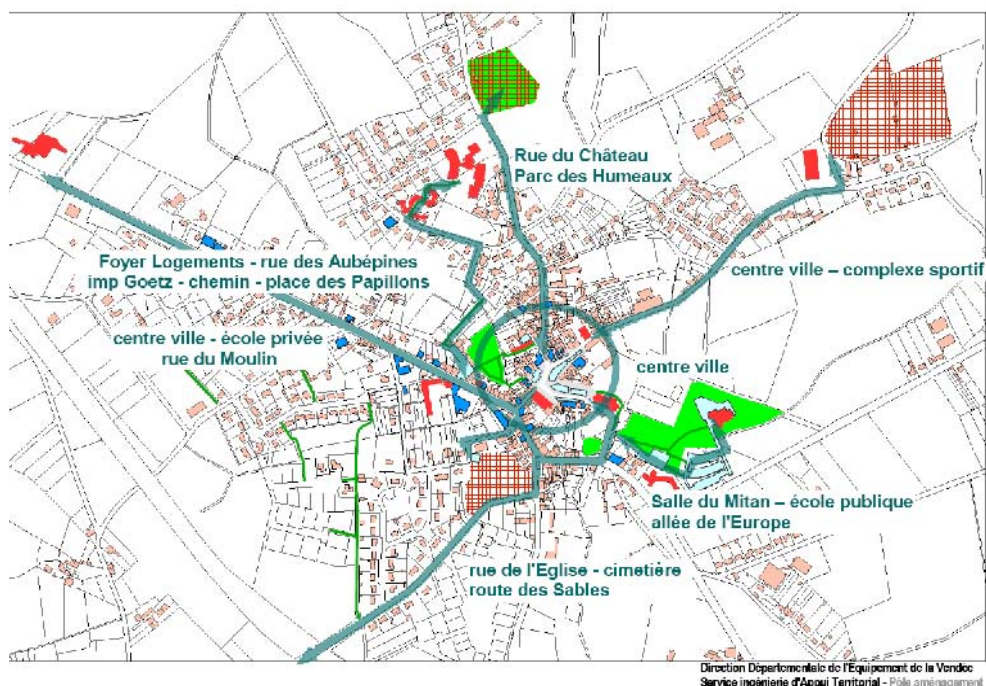
Il s'agira notamment de repérer :

- les générateurs de déplacement existants et en projet, pour disposer d'une « image » de l'organisation globale du territoire et de son fonctionnement ;
- les infrastructures de déplacement et les points intermodaux ;
- les données de sécurité routière, notamment concernant l'accidentologie des piétons ;
- les modes de déplacement pour identifier ces différents modes par itinéraires et les situations de conflit ;
- les acteurs à associer et avec qui mener la concertation.

Ce recensement peut ensuite être traduit sous forme cartographique (plus ou moins élaborée) pour :

- construire une image globale de la commune ;
- identifier le contexte et les spécificités du territoire ;
- appréhender les enjeux globaux du territoire à l'échelle macroscopique ;
- s'intéresser enfin aux espaces publics eux-mêmes.

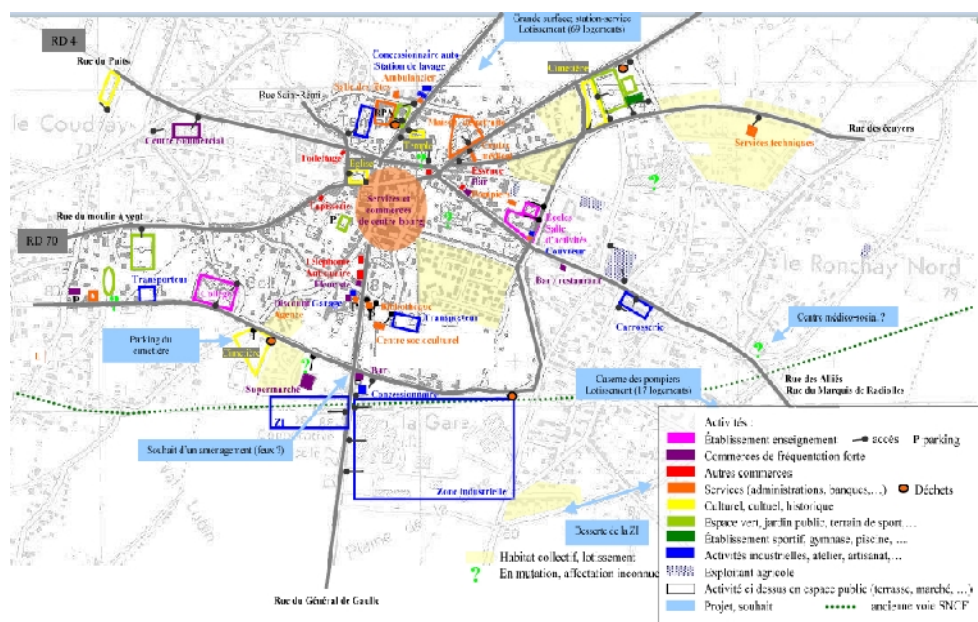
Principaux circuits de déplacements en centre bourg



Exemple de carte de synthèse - Bournezeau (DDE 85)

Cette représentation pourra être partagée au sein de la commune et plus largement avec tous les acteurs rassemblés autour du PAVE. Elle facilitera la détermination d'un périmètre d'analyse et la stratégie d'intervention.

Exemple de carte de synthèse - Luneray (CETE Normandie Centre)



Dans les communes importantes ou au sein des EPCI, il existe généralement des services spécialisés dans la gestion de données. Dans le cas contraire, les conseils généraux ou les directions départementales et régionales de l'Écologie (ex. Équipement) disposent de systèmes d'informations géographiques (SIG) qui peuvent aider les communes à visualiser les enjeux.

Un travail préalable peut être demandé aux gestionnaires de bases de données, afin de disposer d'informations cartographiées sur le profil d'accessibilité du territoire :

- la cartographie du réseau routier, en indiquant le statut des voiries de manière à identifier les différents gestionnaires et à décider en amont de la manière de les associer. Par exemple, une route départementale peut constituer l'axe principal d'une commune et nécessiter d'inviter le conseil général à participer en amont aux réflexions préalables au diagnostic ;
- la cartographie du réseau de transports en commun : les autorités organisatrices des transports disposent généralement d'un état précis et géolocalisé de leur réseau (les points d'arrêts de bus urbains, de transports interurbains ou scolaire, ou les gares...) ; elles peuvent être également informées en amont de la démarche portant sur l'aménagement des abords d'une gare, d'un pôle d'échanges ou d'un arrêt de bus. Dans tous les cas, des éléments peuvent être trouvés dans le ou les SDA élaborés par leurs autorités organisatrices ;

- la cartographie des établissements et installations recevant du public quels que soient les gestionnaires. La présence d'une école, de commerces ou d'un équipement culturel peut aider également à déterminer des périmètres à enquêter en priorité, pour coordonner les démarches menées par les gestionnaires d'ERP avec l'approche sur la voirie ;
- la cartographie du réseau du bâti, des transports et de la voirie, à l'échelle communale et intercommunale, permet de disposer d'une vision globale pour hiérarchiser les priorités et identifier les acteurs intéressés pouvant être associés en amont.

La mobilisation des bases de données peut également aider la collectivité locale à anticiper et intégrer le plus vite possible, les éléments de contraintes à prendre en compte avant d'établir le diagnostic.

Par exemple :

- l'existence d'un périmètre historique. Le cas échéant, un contact préalable avec l'architecte des Bâtiments de France pourra avoir l'avantage de poser la question des contraintes à prendre en compte pour mener le diagnostic ;
- la cartographie des lieux d'accidents de piétons peut également alerter sur une double préoccupation d'accessibilité et de sécurité routière ;
- la présence de coupures naturelles ou urbaines conditionne également la faisabilité de certaines actions de mise en accessibilité.

Les identifier en amont, de manière à intégrer ces contraintes dans la commande de diagnostic, peut favoriser l'émergence de pistes de solutions qui n'auraient pas été recensées sans cette réflexion préalable : il existe des bases de données permettant de cartographier les ponts, les passages à niveaux (points de rupture) ou la topographie d'un quartier pour identifier les endroits où existent des pentes trop fortes.

3.2.2 L'état des lieux : exhaustif ou pas ?

De nombreuses questions se posent au moment de l'élaboration, notamment concernant l'état des lieux. Il n'existe aucune précision ni prescription concernant les contours et les modalités de celui-ci.

Doit-on réaliser un état des lieux exhaustif de toute la voirie et de tous les espaces publics de la commune ? Doit-on se limiter aux voiries communales ? Faut-il opérer des zooms sur des points durs ou sur des

thématiques spécifiques ? Peut-on choisir un périmètre test avant d'élargir la démarche à l'ensemble de la commune ?

Pour apporter des réponses, le dossier, publié par le Certu en 2008 ⁴ sur les diagnostics d'accessibilité, donne des pistes et des exemples, y compris de PAVE. Tachons d'éclaircir ici les questions spécifiques au PAVE.

Pour répondre à la question de la bonne échelle, et de la bonne méthode de l'état des lieux, il convient tout d'abord de revenir aux objectifs du PAVE, à savoir « 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 ». Est-il besoin pour cela de réaliser un état des lieux exhaustif de l'ensemble de la voirie, et ce tout de suite ? Tout dépendra de la commune, de ses projets, de ses priorités, des contraintes du territoire... ainsi que de la capacité de la collectivité à financer l'étude et surtout à l'exploiter derrière, car il convient de ne pas oublier que l'état des lieux n'est pas une fin en soi, mais juste un moyen afin d'établir un diagnostic puis un plan d'actions.

Comme toutes les autres questions de méthodologie, il s'agit avant tout de se poser la question des objectifs et des attendus de cette phase du PAVE et de s'appuyer pour cela sur la phase préparatoire qui a été détaillée plus avant.

Les premiers états des lieux réalisés dans le cadre de PAVE ou d'études exploratoires préalables donnent à voir différentes réponses à cette question. Toutes ces « méthodes » résultent de choix locaux et surtout concertés. Aucune n'est à copier telle quelle mais toutes apportent des exemples de réponse.

Exemples de démarches pour l'état des lieux et sa représentation

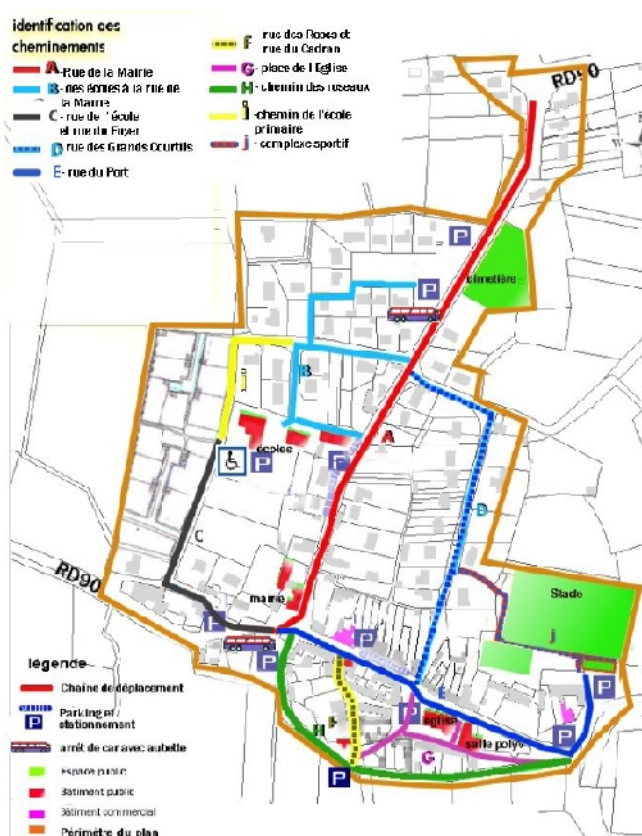
- état des lieux exhaustif

⁴ Certu, Éléments de méthodologie pour les diagnostics d'accessibilité. *Diagnostics d'accessibilité : pour une approche cohérente*, 2008. CD-Rom et plaquette téléchargeables sur www.certu.fr, rubrique Catalogue



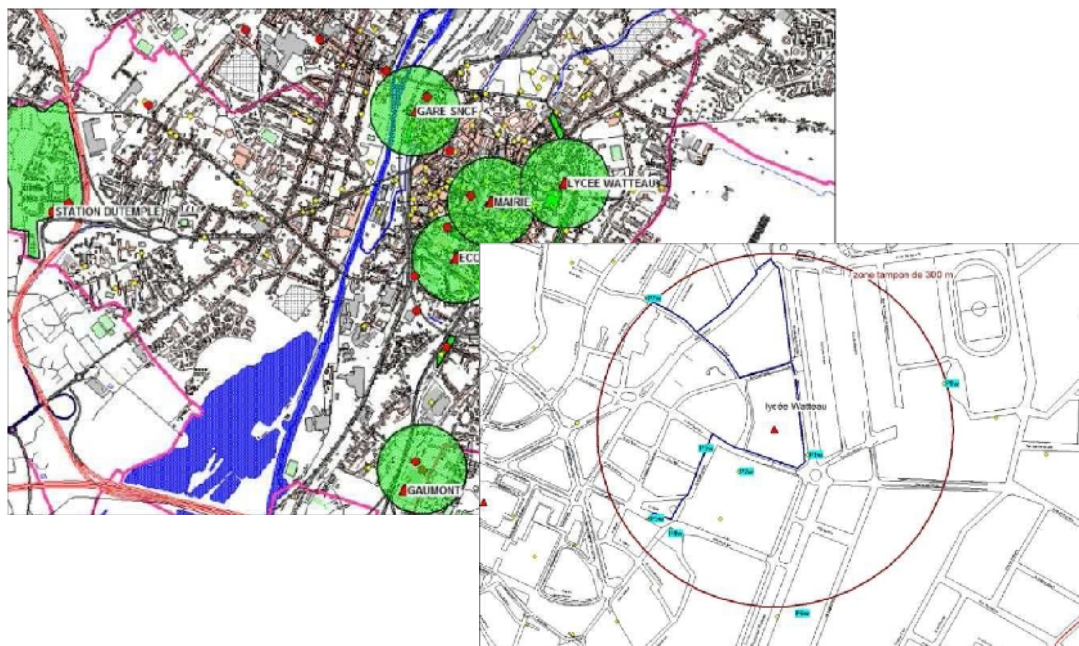
Extrait de la carte du niveau d'accessibilité de la voirie de Grenoble (2007)

- par cheminements prioritaires



Exemple de choix d'itinéraires prioritaires pour l'état des lieux – Lavau-sur-Loire (DDE 44)

- par zone et itinéraires :



Exemple par zones et itinéraire – Valenciennes

Le choix a été fait d'étudier l'accessibilité de la voirie dans un rayon de 300 m autour d'un générateur de déplacements (une école par exemple), en regardant ensuite, dans ce périmètre, les itinéraires entre les points d'origine possibles (arrêts de transports ou stationnements GIC-GIG) et la destination.

- par état des lieux successifs



Exemple Nantes Métropole

Dans le cas de la communauté urbaine Nantes Métropole, le premier diagnostic voirie-espace public est le produit d'un travail concerté avec les différents services et les associations membres de la CAPH intercommunale.

Les restitutions cartographiques de l'accessibilité des cheminements sur le territoire des 24 communes de l'agglomération ont été construites selon trois principes directeurs :

- déterminer des premiers périmètres à évaluer rassemblant les principaux lieux d'usage ;
- produire un guide technique de l'accessibilité, qui définit les normes et les conditions permettant de qualifier une voirie accessible ;
- définir une procédure homogène de relevé sur site pour les « référents handicap » de chacun des pôles de proximité.

Pour conclure, on peut souligner que les choix méthodologiques effectués pour réaliser l'état des lieux sont très importants. Ils conditionnent l'objectivité et la crédibilité du diagnostic et par conséquent la fiabilité des actions mises ensuite en place.

Ils doivent permettre de répondre aux questions posées et aux objectifs recherchés par la collectivité. Souhaite-t-on connaître l'état de la voirie au regard de la réglementation ? Souhaite-t-on aller plus loin et disposer d'autres éléments tels que des indicateurs de continuité des itinéraires ? de sécurité et de confort ? d'orientation ou de repérage ? de temps de parcours ? etc. Autant d'éléments qui ne sont pas pris en compte par la réglementation.

Il est important également de s'assurer que les méthodes proposées permettent d'apporter des éléments de connaissance sur la prise en compte de l'ensemble des handicaps.

Le choix du périmètre d'études est, enfin, essentiel. Pour des questions d'ampleur de la tâche, les collectivités locales pourront opter pour un état des lieux sur des périmètres-témoins. Ces périmètres peuvent permettre de hiérarchiser les actions sans prétendre tout de suite à l'exhaustivité. Cette option permet de procéder à un état des lieux progressif sur plusieurs années, le plan d'actions du PAVE retenant l'option d'une action progressive par territoire. Le plan d'actions proposé comprendrait :

- un tronc commun d'actions applicables sur l'ensemble du territoire (ex : information, communication, etc.) ;
- des actions d'aménagement qui seront précisées suite à un état des lieux précis des quartiers concernés, programmé ultérieurement.

Une autre approche serait d'extrapoler les résultats obtenus sur des périmètres témoins pour disposer rapidement d'un état exhaustif, à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité. Ce principe suppose que ce qu'on constate à un endroit est vérifié partout ailleurs. Cette méthode, inspirée des techniques d'échantillonnage, doit particulièrement veiller aux principes de fiabilité.

Dans les deux cas, il importe que la concertation locale joue son rôle, en particulier avec les usagers, pour que l'état des lieux soit le reflet des problèmes réellement rencontrés sur le terrain.

3.2.3 Quels indicateurs et critères ?

Qui dit diagnostic puis évaluation suppose des indicateurs. Le PAVE doit fixer les dispositions susceptibles de rendre les circulations piétonnes et les aires de stationnement « accessibles ». Encore faut-il savoir comment qualifier l'accessibilité de l'espace public ?

De l'importance de la praticabilité des espaces publics, au-delà d'une application strictement réglementaire de l'accessibilité

L'enjeu et l'ampleur de la tâche à accomplir doivent inciter au pragmatisme et à la concertation. La loi l'a bien rappelé : l'enjeu réside dans la chaîne de déplacement, c'est-à-dire que toute personne puisse circuler avec le moins de difficultés possible et en pouvant le cas échéant anticiper les difficultés.

Les prescriptions techniques réglementaires sont nécessaires pour mobiliser les acteurs et pour donner un cadre, mais elles ne peuvent donner toutes les réponses à la complexité et à la particularité de chaque collectivité et de chaque espace public, ainsi que des configurations locales.

L'objectif des différentes démarches de diagnostic en accessibilité ne saurait se satisfaire de la seule conformité à des règles techniques ; il est avant tout question d'améliorer l'usage des bâtiments et espaces publics pour tous les citoyens et notamment ceux à mobilité réduite. Il s'agit d'assurer la praticabilité : puis-je ou non me déplacer ou avoir accès à tel service ?

Les prescriptions techniques donnent des éléments de réponse mais non LA réponse, qu'il faut rechercher au cas par cas, en concertation et en n'oubliant pas qu'il y a aussi d'autres usages à assurer et des choix à faire. Les textes réglementaires ne sauraient donc être le seul référentiel à utiliser dans le cadre de l'élaboration du PAVE, et plus globalement d'une politique

d'accessibilité. Il est important que la réglementation soit un outil et non une fin en soi en terme d'accessibilité. Devant le manque de prise en compte de l'accessibilité aujourd'hui, certaines associations refusent de voir les difficultés de mise en œuvre, notamment en secteur construit et la nécessité du compromis, qui n'est d'un autre côté autorisé par la loi que dans le cadre de dérogations pour « impossibilité technique ». Le sujet est très complexe et le retard accumulé n'arrange rien. En tout cas, l'amélioration de l'accessibilité résidera tout autant dans la modification des modes de faire ensemble que dans la technique. Il suffit d'un petit maillon manquant pour briser la chaîne de déplacement et rendre impraticable un espace public. Sans nier son importance, il s'agit donc de voir au-delà du réglementaire pour repenser l'usage de la ville et la place de tous dans l'espace public.

Tantôt, il faudra aller au-delà du réglementaire pour offrir un usage plus large de certains espaces publics. D'autres fois, on sera face à des questions d'impossibilité technique, mais des solutions alternatives pourront toutefois être recherchées pour rendre l'espace public praticable par le plus grand nombre avant la mise en accessibilité totale.

Des indicateurs choisis en fonction des objectifs

Dans le cadre de la phase d'état des lieux, il est nécessaire d'analyser l'ensemble des données recueillies pour en extraire l'information recherchée. Ce travail se fait à l'aide d'indicateurs quantitatifs ou qualitatifs qu'il convient de définir en amont afin de relever les données pertinentes sur le terrain.

Les indicateurs doivent être définis avec la maîtrise d'ouvrage. Leur choix dépend fortement du type d'approche retenu mais surtout de ce à quoi ils doivent répondre.

Cherche-t-on à qualifier :

- la praticabilité d'un itinéraire ? Le temps de parcours, la pénibilité d'un parcours ?
- la praticabilité pour un type de handicap ?
- l'état d'accessibilité des espaces publics d'une commune ?
- l'urgence à mettre en accessibilité ?
- la facilité à améliorer l'accessibilité ?
- le coût de mise en accessibilité ?
- etc.

Des indicateurs pour quoi faire :

- assurer un suivi dans le temps, mesurer une évolution ?
- sensibiliser les élus, les professionnels, informer les usagers ?
- indiquer les points forts, les points faibles d'un itinéraire ?
- qualifier un itinéraire, renseigner sur l'accessibilité d'un trajet ?

Les méthodes et les indicateurs généralement utilisés portent sur les conditions d'accessibilité d'une voirie, d'un ERP ou d'un service de transport. Il s'agit d'un premier pas mais l'objectif fixé par la loi nécessiterait de se doter d'une méthode plus globale pour déterminer quelques indicateurs rendant compte de l'accessibilité de la chaîne du déplacement, de la qualité de ses interfaces et du degré d'intermodalité des modes de transports.

Ces indicateurs permettraient alors d'enrichir le constat d'accessibilité dressé par la CAPH en qualifiant la chaîne du déplacement. À défaut, la CAPH risque de disposer d'éléments sur la voirie, les transports ou le bâti sans aucun moyen de mesure la qualité de leurs articulations et de leur cohérence à l'échelle d'un quartier, d'une commune ou de l'agglomération.

Quelques exemples d'indicateurs

Il n'y a de bon indicateur que celui qui répond bien à la question posée, laquelle est spécifique à chaque commune ou EPCI. Il est cependant possible de lister quelques indicateurs utilisés dans les premières études de PAVE :

- pourcentage de conformités ou non-conformités permettant de comparer l'état d'accessibilité existant à l'objectif d'accessibilité fixé ;
- degrés d'accessibilité : par exemple : accessibilité totale / acceptable / correcte avec accompagnement / mauvaise / danger / ... : ce système permet de donner une information à la fois quantitative et qualitative sur l'état d'accessibilité ;

Caractéristiques techniques	CRITERES D'ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA VOIRIE				
Obstacles	Pas d'obstacles ou obstacles avec caractéristiques appropriées	Risques d' obstacles non permanents (poubelles, voitures, panneaux commerciaux...) ou Obstacles permanents non conformes (trous/fentes, poteaux bas hors abaque ou éléments en saillie à une hauteur comprise entre 1m80 et 2m20 sans rappel d'un élément bas) mais passage praticable : 1m20 à 1m40 libre	Obstacles permanents non conformes mais passage praticable : 0m90 à 1m20 ou Concentration de plus de 3 obstacles sur une courte distance (5m)	Non conforme, impraticable (passage < à 0m90) et pouvant être mis en conformité	Non conforme, impraticable et ne pouvant être mis en conformité (impossibilité technique)
Profil en travers	Conforme (pente < 2%)	Non conforme ponctuellement mais praticable : < 3% sur moins de 3m	Non conforme sur une longue distance mais praticable : < 2,5% sur plus de 3m	Non conforme, impraticable et pouvant être mis en conformité	Non conforme, impraticable et ne pouvant être mis en conformité (impossibilité technique)
Profil en long	< 4% ou < 5% avec palier de repos en haut et en bas et tous les 10m ou < 8% sur moins de 2m	Non conforme ponctuellement mais praticable : < 8% sur plus de 2m et moins de 10m	Non conforme sur une longue distance mais praticable : < 6% sur plus de 10m	Non conforme, impraticable et pouvant être mis en conformité	Non conforme, impraticable et ne pouvant être mis en conformité (impossibilité technique)
Largeur trottoirs	1m20 à 1m40 suivant les cas, hors de tout obstacles	Non conforme ponctuellement mais praticable : largeur de 0m80 au droit d'un obstacle ou d'un rétrécissement	Non conforme sur une longue distance mais praticable : passage entre 0m90 et 1m20 sur une longueur > 0m50	Non conforme, impraticable et pouvant être mis en conformité : passage inférieur à 0m90 sur plus de 0m50	Non conforme, impraticable et ne pouvant être mis en conformité (impossibilité technique)

Indicateur du degré d'accessibilité - Riaillé (DDE44)

usage difficile	les valeurs mesurées rendent impossible l'accès au trottoir à certains types de handicap
accessibilité à améliorer	les valeurs mesurées rendent difficile l'accès à certains types de handicap
accessibilité à compléter	les valeurs mesurées permettent l'accès au trottoir par tous types de handicap, néanmoins des petites améliorations de confort sont nécessaires
Accessible	les valeurs mesurées, selon les textes de référence, permettent l'accès au trottoir par tous types de handicap

Indicateurs de l'agglomération nantaise, basés sur la réglementation

- niveau de priorité stratégique pour le maître d'ouvrage : en fonction de la localisation du problème, de la fréquentation, de la déficience concernée, de l'opportunité liée aux travaux à venir en termes de rapidité / de coût / de gain d'accessibilité...

Légende :

CODE	FREQUENTATION	ACCESSIBILITE	MISE EN CONFO	COUT
	Très faible	Très facile	Très facile	Très faible
	faible	facile	facile	faible
	forte	difficile	difficile	élevé
	Très forte	Très difficile	Très difficile	Très élevé

Chaîne N°	Fréquentation	ERP / IOP rencontrés		Mise en conformité	Coût	Évolution de l'usage
		Désignation	Accessibilité du bâtiment			
1		Maison de retraite			Refection des trottoirs programmés en 2009	
2		Piscine gymnase				
3		église				
4		mairie				
5		Rue commerçante				
6						
7		collège				
8		Écoles publiques				
9						
10		Parc public				

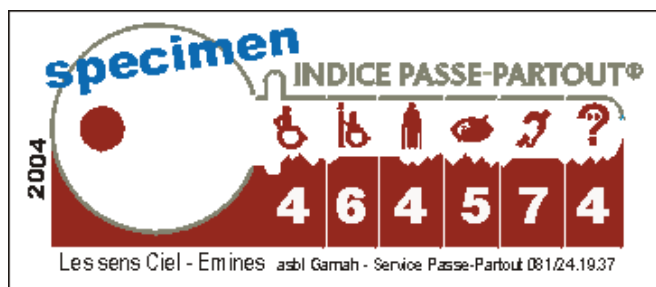
Croisement d'indicateurs d'aide à la décision utilisés par la DDE 49, considérant de façon conjointe ERP et voirie les desservant.

- calcul de l'indice d'accessibilité entre 0 et 100 %, 100 % correspondant au respect intégral des réglementations et normes en vigueur ;

- Distance étudiée : 80 900 m
 - Vert : 37 % (moyenne nationale : 26 %)
 - Bleu : 30 % (moyenne nationale : 29 %)
 - Rouge : 27 %
 - Noir : 6 %

Résultats du diagnostic voirie de Troyes – Accèsmétrie

- indicateur d'accessibilité selon le handicap ;



Indicateur d'accessibilité par type de bâtiment pour les ERP en Belgique – <http://www.ipp-online.org/>

Algorithme définissant les niveaux d'accessibilité

Exemple pour l'indicateur trottoir

1° Handicap Moteur

Accessible :

si la largeur est > 1,40m

- et s'il n'y a pas de dévers- et s'il n'y a pas de pente - et si le sol est roulant - et s'il n'y a pas d'obstacle ou un obstacle non gênant

Non accessible :

- si la largeur est < 1m

- ou s'il y a un dévers fort- ou s'il y a une pente forte -ou si le sol est non roulant -ou s'il y a des obstacles gênants

Si on « Moyennement » accessible c'est-à-dire :

- si la largeur est comprise entre 1m et 1,40m et s'il n'y a pas de dévers ou un dévers faible ou moyen et s'il n'y a pas de pente ou une pente faible ou moyenne

- et si le sol est roulant et s'il n'y a pas d'obstacles gênants

- si la largeur est >1,40m et s'il n'y a pas de dévers ou un dévers faible ou moyen et s'il y a une pente faible ou moyenne et si le sol est roulant et s'il n'y a pas d'obstacles gênants

- si la largeur est >1,40m et s'il y a pas un dévers faible ou moyen et s'il n'y a pas de pente ou une pente faible ou moyenne et si le sol est roulant et s'il n'y a pas d'obstacles gênants

➤ 2° Handicap visuel

Pour le handicap visuel, l'accessibilité ou la non accessibilité du trottoir est fonction de la présence ou non d'obstacles.

Accessible :

- s'il n'y a pas d'obstacles gênants pour les déficients visuels notamment tout élément qui n'est pas sur pied et qui est à plus de 30cm du sol (marches devant les bâtiments, poubelles le long du mur).

Non accessible :

- s'il y a des obstacles gênants

- 3° Handicap auditif

Trottoirs, passages piétons, arrêts de bus, places de stationnement, horodateurs, ERP, feux

Tous ces indicateurs seront juste localisés sur la carte.

Exemple d'indicateur construit dans le cadre du projet d'observatoire de l'accessibilité d'Angers

- indicateurs globaux :
 - temps de parcours pour accéder à un arrêt de transport collectif, une place GIG-GIC, etc.
 - distance à parcourir pour accéder à un arrêt de transport collectif, etc.
 - continuité de l'itinéraire absence de ruptures entre les différentes espaces (bâti, transports, voirie...).

La question des indicateurs d'accessibilité ne peut trouver une réponse que dans le cadre d'une méthode globale et concertée, dans laquelle les indicateurs ne sont qu'un outil répondant à un objectif précis.

3.2.4 Travail en régie, avec assistance ou délégué à un bureau d'études ?

Au regard des différentes phases d'un PAVE présentées plus haut, on peut constater que ces phases ne demandent pas les mêmes compétences :

- connaissance du territoire, de la réglementation et des handicaps (connaissance et méthodologie) pour la phase amont et la phase d'analyse de l'accessibilité ;
- compétence en maîtrise d'œuvre pour les préconisations ;
- compétence d'économiste-mètreur pour le chiffrage avec une bonne connaissance des entreprises de travaux publics locales ou des compétences en régie sur ce sujet ;
- compétence en matière de démarche participative dans le cas d'un choix d'association des acteurs à l'élaboration du diagnostic ;
- compétences urbanistiques et sociologiques pour prendre en compte des éléments de repérage ou d'orientation.

Certaines collectivités disposent parfois en régie d'un certain nombre de ces compétences. À défaut, ces compétences peuvent se trouver au niveau de l'intercommunalité, qui peut avoir embauché une personne sur cette thématique et l'avoir mise à disposition des communes, moyennant les démarches nécessaires.

Reste à trancher la question de la disponibilité du personnel compétent et le choix politique du mode d'organisation le plus approprié aux objectifs locaux : pour chaque phase et au regard des éléments précisés ci-dessus, plusieurs scénarios sont envisageables pour la collectivité.

Phase amont

Cette phase fondamentale ne peut pas être déléguée en totalité mais peut-être accompagnée par une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO), ou par un appui des services de l'État dans le cadre de l'ATESAT (Assistance Technique fournie par l'État pour des raisons de Solidarité et d'Aménagement du Territoire) pour les communes éligibles. Elle doit permettre d'établir la méthodologie à mettre en œuvre pour l'état des lieux et pouvoir, si c'est l'option choisie, rédiger le cahier des charges de consultation pour les étapes suivantes.

L'état des lieux

Pour permettre d'optimiser la phase d'état des lieux en termes de dynamique, de crédibilité et d'acculturation des acteurs à la démarche, il est essentiel de décliner les exigences attendues dans le cahier des charges, que l'exercice soit effectué en régie ou confié à un bureau d'études.

Plusieurs scénarios sont envisageables avec leurs avantages et inconvénients.

- scénario 1 : la collectivité réalise en régie l'ensemble de l'état des lieux sur la base de la méthodologie définie lors de la phase amont. Pour faire ce travail, elles pourraient faire appel aux services techniques quand ils existent, ou mettre à contribution élus et associations. Dans ce cas, selon la collectivité, l'appui d'une AMO ou d'un expert de l'accessibilité peut aider à la mise en œuvre de cette phase ;
- scénario 2 : la mission est confiée à un bureau d'études ;
- scénario 3 : la collectivité réalise une partie de l'état des lieux puis confie à un bureau d'études le reste de la prestation pour l'achever sur le périmètre non encore diagnostiqué.

Avantages - inconvénients

Scénario	Avantages	Inconvénients/Vigilance
1 Régie	Sensibilisation des acteurs Appropriation par les acteurs locaux et les services Mobilisation forte des services, des élus et des associations	Nécessite une bonne coordination, de la formation, voire une AMO Nécessite de dégager du temps pour mener à bien l'étude (à relativiser selon la taille de la commune et du périmètre de l'état des lieux)
2 Bureau d'études	Mobilise peu les services et les élus Se déroule « seul », dégageant du temps pour autre chose Fait appel à des compétences reconnues dans le domaine Aide à hiérarchiser et arbitrer du fait de son indépendance (non partie prenante) Capacité à faire s'exprimer les usagers plus librement	Nécessite un budget et un cahier des charges bien cadré pour garantir des résultats utilisables Nécessite un suivi vigilant par un comité de pilotage Risque d'une appropriation plus difficile et peu de sensibilisation et de mobilisation des services, des élus et des associations
3 Mixte	Sensibilisation des acteurs et appropriation par les acteurs impliqués Mobilisation des services mais sur un temps court et permet de construire un cahier des charges sur la base d'une méthodologie déjà testée Se déroule ensuite « seul », dégageant du temps pour autre chose	Nécessite tout de même une bonne coordination, de la formation, voire une AMO et ensuite un suivi du travail du bureau d'études, suivi facilité car le comité de pilotage aura lui-même réalisé une partie de l'étude.

Selon la collectivité, sa taille, ses caractéristiques, ses ressources, ses connaissances et son expérience dans le domaine, enfin selon son choix de réaliser son PAVE seul ou en lien avec d'autres communes voisines, chaque scénario doit être étudié précisément avant de faire un choix.

Qu'on confie cette mission à un tiers ou qu'on la réalise en régie, il convient de se poser quelques questions sur ce qui est attendu de l'état des lieux et sur la façon de poursuivre la démarche.

La recherche de pistes d'amélioration

Selon le type d'actions identifiées dans le plan d'actions, cette phase peut :

- soit être confiée à un bureau d'études ayant des compétences de maîtrise d'œuvre et d'aménagement des espaces publics ;
- soit être faite en interne en s'appuyant sur les services techniques de la commune, en s'adjoignant, dans un cas comme dans l'autre, les bureaux d'études ou services de la collectivité compétents (par exemple, en matière de communication, de management, d'organisation).

Le chiffrage

On retrouve pour cette phase les mêmes possibilités de réalisation que pour la phase précédente. À l'issue de cette phase, de nouveaux choix sont à faire, éclairés par les coûts des travaux ou des actions à mettre en place.

À cette phase peuvent être associés les concessionnaires de réseaux ou les maîtres d'œuvre qui peuvent aider à prendre en compte la dimension économique et organisationnelle des aménagements. En effet, ils connaissent les coûts d'intervention sur voirie et, surtout, peuvent apporter leurs pratiques professionnelles pour éviter de remettre en cause l'intégrité des aménagements à la suite d'une intervention sur la voie publique.

La question des travaux et des interventions sur voirie est importante à aborder lors d'une phase opérationnelle du PAVE. D'une part, elle conditionne la pérennité des actions et, si elle est menée en amont des travaux, peut aboutir à une charte d'intervention des bureaux d'études ainsi que des concessionnaires, de nature à faire évoluer les pratiques professionnelles dans un cadre discuté et partagé. D'autre part, cela relativise l'enveloppe du chiffrage, vu que bien des travaux ne peuvent pas être prévus à long terme. Il est possible de dégager un chiffrage des

opérations prioritaires et d'estimer un budget complémentaire calculé au ratio à titre indicatif, d'autant que la mise en accessibilité n'est alors qu'une partie souvent faible de l'ensemble.

Le diagnostic, le plan d'action et la programmation pluriannuelle, enfin l'approbation du PAVE

Selon les choix réalisés en amont, l'animation de la phase diagnostic et la rédaction du document d'approbation peuvent être confiées au bureau d'études qui a réalisé tout ou partie des autres phases (sous réserve de prévoir des allers-retours avec la collectivité pour les validations et choix définitifs), soit en régie par la collectivité (si elle a fait les autres phases seules ou en s'appuyant sur les éléments produits par le ou les bureaux d'études aux différentes phases).

Quel que soit le choix qui aura été fait, l'approbation du PAVE relève de la compétence de la commune (ou de l'intercommunalité si la compétence PAVE lui a été déléguée).

Le suivi du plan d'actions

Mentionné dans le décret 2006-1657, le suivi ne doit pas être négligé et doit comprendre :

- l'animation et la mobilisation des acteurs pour faire vivre l'ambition de mise en accessibilité ;
- le pilotage au niveau opérationnel ;
- l'évaluation de l'action afin de pouvoir l'ajuster au fil des évolutions des activités dans la commune et l'EPCI, et des évolutions technologiques.

Vu les délais engagés, il est très probable que cette phase longue et continue soit réalisée en régie, mais il peut aussi être envisagé de solliciter un bureau d'études extérieur, ou celui qui avait réalisé le PAVE (avec par exemple une tranche conditionnelle), pour réaliser un bilan à une date fixée (par exemple, 3, 4 ou 5 ans après l'approbation du document).

Pour conclure : de la nécessité d'un bon cahier des charges

Il est clair que s'il n'existe pas de méthode unique ni de scénario idéal, toutes les méthodes adoptées doivent poursuivre le même objectif : poser les bases pour l'élaboration d'une stratégie de mise en accessibilité, conformément aux ambitions fixées par la loi du 11 février 2005.

Il n'y a par conséquent pas de cahier des charges « type ». Le Certu propose une check-list de questions pour un bon cahier des charges (voir en annexe) et des exemples de PAVE réalisés⁵. Il est important aussi de préciser, dans le cahier des charges d'un diagnostic, les principes de propriété des données, l'explication de la méthode de recueil, voire la formation permettant l'appropriation de ces données par les services de la collectivité locale. Outre la propriété des données, la collectivité peut prévoir une mission de formation des agents des services techniques de manière à leur permettre de s'approprier la méthode d'enquêtes pour pouvoir actualiser la base de données au fur et à mesure des aménagements réalisés. Enfin, le cahier des charges peut prévoir une phase de test de la méthode sur un itinéraire ou un périmètre donné, avec les services techniques et les associations, de manière à expliquer les choix méthodologiques et à assurer la crédibilité des résultats recueillis par la suite de manière exhaustive.

Il est difficile aujourd'hui de donner le coût d'un PAVE car tout dépend de ce qui est demandé au prestataire. Quoi qu'il en soit, plus la demande de la ou des collectivités sera claire et précise, plus il sera « facile » de déterminer la réponse la plus adaptée, d'un point de vue méthodologique et financier.

3.2.5 Comment mutualiser les moyens ?

La loi de 2005 et son décret d'application concernant les PAVE ont précisé que le PAVE est une compétence de la commune, mais que cette compétence peut devenir intercommunale dans le cadre d'un transfert de compétence. Cela signifie qu'une délibération est nécessaire pour qu'un EPCI prenne la compétence d'élaboration du PAVE, même s'il a compétence en matière de voirie).

Certaines communes s'interrogent quant au meilleur montage pour le PAVE : PAVE communal avec maîtrise d'ouvrage communale, ou PAVE communaux avec groupement de commandes (encadré par une convention) et « pilotage » par l'intercommunalité, ou PAVE intercommunal. Il n'y a pas de

⁵ Certu, Éléments de méthodologie pour les diagnostics d'accessibilité. *Diagnostics d'accessibilité : pour une approche cohérente*, 2008. CD-Rom et plaquette téléchargeables sur www.certu.fr, rubrique Catalogue

réponse toute faite car tout va dépendre du territoire, de sa taille, de sa morphologie, de son histoire, des compétences de l'intercommunalité, de la volonté des élus.

Que l'on soit dans le cadre d'un groupement de commande ou d'un PAVE intercommunal, les questions méthodologiques sont au final assez similaires, principalement en terme de définition des périmètres et du ou des plans d'action.

Dans le cas de deux communes dont l'urbanisation est continue entre elles, un groupement de commande peut aider à la cohérence de la démarche et des résultats. Dans le cas d'un groupement de commande ou d'un transfert à l'intercommunalité pour des petites communes en milieu rural, c'est très probablement l'intérêt économique mais aussi parfois la disponibilité des services techniques et surtout les contraintes liées à la concertation (pour ne déplacer les associations qu'une fois et non pour chaque groupe de travail communal) qui vont expliquer ce choix. Cela demande dans ce cas un travail amont avec chaque commune et une exigence forte en terme de gestion de projet. Par contre, cela permet aussi une cohérence de la démarche puisqu'à l'échelle d'un bassin de vie, l'accessibilité est analysée et ensuite améliorée de la même manière.

3.2.6 Peut-on combiner l'élaboration du PAVE avec une autre étude ?

Plusieurs collectivités ont aussi choisi de réaliser leur PAVE de manière simultanée avec une autre étude, tel qu'un plan de référence de la voirie communale, une étude globale d'aménagement sur le bourg, une étude de déplacement, voire un PLU.

Avant tout, il ne faut pas oublier la date d'échéance de réalisation des PAVE, au plus tard le 22 décembre 2009. Le choix de réaliser le PAVE à l'occasion d'une autre démarche peut se comprendre et se justifier pour plusieurs raisons, à condition que cela ne recule pas la réalisation de celui-ci :

- tout d'abord, la phase de diagnostic qui est nécessaire pour réaliser un PAVE peut servir à d'autres études ou inversement ; le PAVE peut s'appuyer sur une partie de diagnostics réalisés pour une autre étude ;
- ensuite, dans le cas d'une étude de sécurité routière ou de projet d'aménagement, l'objet de l'étude (à savoir la voirie et les espaces publics) est finalement le même que pour l'étude du PAVE. Donc d'un point de vue pertinence et économie, il peut être tout à fait opportun

d'analyser un itinéraire à la fois sous l'angle de l'accessibilité et de la sécurité routière ;

- enfin, puisque toutes ces thématiques sont très liées, la réalisation d'une étude conjointe ou simultanée peut faciliter la cohérence et la prise en compte réciproque des problématiques et résultats des deux études.

Si ce type de cas peut se justifier, il convient néanmoins d'être vigilant sur plusieurs aspects :

- certaines études sont soumises à des exigences réglementaires strictes de procédure (par exemple pour un PLU...) qu'il faut garder à l'esprit dans le cadre d'une étude simultanée. Les exigences de concertation ne sont pas toujours les mêmes et il faut éviter de créer de la confusion parmi les usagers ;
- de même, les compétences à mobiliser ne sont pas forcément les mêmes. Il faudra donc être vigilant lors de la rédaction de l'appel d'offre et des critères de sélection si les études sont confiées à un prestataire ;
- il faut surtout être vigilant en terme de cahier des charges pour ce type d'études. On ne peut pas se contenter de superposer les deux cahiers des charges. Cela suppose de voir clairement quelles sont les étapes qui peuvent être réalisées conjointement (notamment pour faire des économies et gagner en cohérence) et celles qui nécessitent des rendus spécifiques, voire des délibérations spécifiques. Ainsi, on peut réaliser conjointement une étude de sécurité routière et un PAVE mais il faudra par exemple prévoir dans la mission du bureau d'études la concertation avec les personnes à mobilité réduite ainsi qu'un rapport spécifique pour le PAVE avec son plan d'actions et ses modalités de révision et de suivi.

Ainsi, la réalisation conjointe du PAVE avec un autre type d'études ayant des éléments de cohérence ou de convergence avec l'accessibilité de la voirie et des espaces publics peut être intéressant, mais nécessite d'être encore plus attentif à la gestion de projet mise en place.

4. Questions et pistes de réponse pour l'élaboration des PAVE

Pour aller plus loin dans la réflexion, cette partie propose des idées et quelques pistes. La première de celles-ci est liée à l'articulation du PAVE avec les politiques de déplacements, d'habitat et, plus largement, de planification urbaine.

La deuxième invite les acteurs locaux à déterminer un plan d'actions pluridisciplinaires, allant bien au-delà de la programmation d'investissements ou de travaux de voirie.

La troisième concerne enfin les pistes de recherche permettant d'estimer la plus-value d'un espace public accessible en termes d'attractivité d'un quartier, d'une ville ou d'une agglomération.

4.1 Le PAVE et le PDU : un cadre de référence commun

À la base, la mobilité réduite renvoie bien à une question de déplacement. Elle dépasse la problématique spécifique des personnes à mobilité réduite pour aborder les questions d'accès aux activités urbaines.

Dans le domaine des déplacements, les collectivités locales élaborent des politiques, en particulier au travers des Plans de déplacements urbains (PDU). La loi 2005-102 a apporté des modifications à l'article de référence des politiques de transports, l'article 28 de la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI), relatif aux PDU. Elle prévoit que lorsqu'un Plan de déplacements urbains existe, le PAVE en fait « partie intégrante ».

La mobilité réduite représente donc une dimension des politiques de déplacements. Il peut être utile, dans cet esprit, de rappeler les objectifs des PDU tels que prévus par l'article 28 pour les décliner aux questions de mobilité réduites.

Les plans de déplacements urbains portent sur :

- l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, notamment en définissant un partage modal équilibré de la voirie pour chacune des différentes catégories d'usagers ;
- la diminution du trafic automobile ;

- le développement des modes doux, des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants ;
- l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, afin de rendre plus efficace son usage ;
- l'organisation du stationnement sur voirie et dans les parcs publics de stationnement, etc.

L'ensemble de ces orientations peut servir de cadre de réflexion pour décliner les objectifs d'accessibilité du PAVE.

Les objectifs de partage de la voirie et d'aménagement de zones à circulation apaisée représentent des conditions de sécurité pour les déplacements des personnes à mobilité réduite, qu'il s'agisse d'enfants ou de personnes âgées. De manière générale, les actions menées au titre de la sécurité routière peuvent être articulées avec les actions menées au titre de l'accessibilité.

Les actions menées autour du développement des réseaux cyclables ou de l'implantation d'un transport en site propre représentent des opportunités pour intégrer les problématiques spécifiques d'accessibilité et limiter les conflits d'usage.

Le PDU est surtout le document de référence permettant de traiter de l'intermodalité de la chaîne du déplacement. À ce titre, ses orientations générales peuvent servir de cadre pour identifier les enjeux d'aménagements de voirie dans une logique intermodale, en particulier autour des pôles d'échanges ou des parkings par exemple.

À l'inverse, l'élaboration du PAVE peut faire évoluer les réflexions du PDU lui-même à l'occasion de sa révision. Le PAVE peut, par exemple, décliner la thématique PMR d'une politique globale de stationnement ou d'aménagements piétonniers du PDU. Il peut articuler les orientations de transports collectifs du PDU avec ceux des SDA par le biais d'un schéma d'aménagement des arrêts ou des stations de transports collectifs urbains.

Le diagnostic d'aménagement des pôles d'échanges, territoires de l'intermodalité

Le fonctionnement de la chaîne du déplacement passe aussi par l'absence de ruptures de charge entre les modes de transport utilisés dans un même trajet. La dimension intermodale est reprise par la loi 2005-102 comme faisant partie de la définition de la chaîne du déplacement.

L'intermodalité fait partie des enjeux des schémas directeurs d'accessibilité des transports (SDA) mais également des enjeux des PAVE s'agissant généralement d'espaces publics. Pour intégrer la dimension intermodale dans le diagnostic du PAVE, il est recommandé d'identifier spécifiquement les lieux et quartiers où l'on trouve la présence de plusieurs modes de transport. C'est le cas d'un quartier de gare et surtout, d'un pôle d'échanges.

Les pôles d'échanges ainsi que les parcs relais se multiplient autour des cœurs d'agglomération pour organiser les déplacements des périurbains vers les centres des villes. Ils représentent, à ce titre, un périmètre particulièrement important à intégrer dans le cadre d'un diagnostic d'accessibilité.

4.2 L'articulation des orientations du PAVE avec les politiques d'habitat et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme sont des documents de référence pour alimenter la réflexion d'élaboration d'un PAVE. Des diagnostics de territoires existent et les enjeux ont généralement été identifiés. Des projets de développement sont en cours. L'ensemble de ces réflexions constitue des éléments de contexte qui méritent d'alimenter la réflexion autour des questions spécifiques de mobilité réduite.

Surtout, le PAVE doit faire partie intégrante du PDU des EPCI concernés, le PDU se trouvant lui-même dans un lien de compatibilité avec les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les schémas de secteur, avec les directives territoriales d'aménagement définies par le Code de l'urbanisme, ainsi qu'avec le plan régional pour la qualité de l'air s'il existe. La prise en compte en amont des documents de planification présente l'avantage d'aider à contextualiser les enjeux d'accessibilité à l'échelle des territoires. En effet, le SCoT ou le PLU prévoient le développement du territoire et de ses nouvelles implantations. Qu'il s'agisse de zones d'activités, de nouveaux quartiers d'habitat ou de zone de loisirs, ces projets peuvent se traduire en actions

dans le PAVE de manière à prévoir l'accessibilité des aménagements de voirie et d'espaces publics induits.

Les enjeux démographiques sont généralement traités dans les diagnostics de planification. Ils peuvent aisément être déclinés en enjeux d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (pour des questions d'âge essentiellement). Les analyses de densité ou de formes urbaines, ou la formalisation d'enjeux patrimoniaux ou d'habitat sont autant d'éléments qui permettent de globaliser les enjeux du PAVE et de lui procurer une accroche territoriale.

De même, les questions d'accès au logement peuvent procurer des éléments objectifs pour guider les choix de périmètres d'enquêtes pour le PAVE. Dans ce cadre, la prise en compte du Programme local de l'habitat (PLH) est essentielle étant donné que le Code de la construction et de l'habitat prévoit la prise en compte de l'accessibilité des logements. Or, l'opportunité du diagnostic d'accessibilité des voiries et des espaces publics constitue un levier important pour veiller à la coordination des interfaces espaces publics-habitat. En effet, ces interfaces peuvent être difficiles à traiter alors qu'elles constituent un maillon essentiel de l'accessibilité. Ainsi, les moyens humains et financiers mis en œuvre dans le cadre de la politique de la ville peuvent constituer un cadre global pour financer la mise en accessibilité des logements par une réflexion conjointe sur la voirie et les espaces publics.

Enfin, le PAVE doit être transmis pour avis à la CAPH, compétente pour recenser les logements accessibles de la commune. Une consultation en amont de la CAPH sur les enjeux d'accessibilité des logements contribuerait probablement à faire évoluer les problématiques de diagnostic et le choix des périmètres du PAVE.

4.3 Les cas d'impossibilité technique, une réflexion à intégrer le plus tôt possible

Le diagnostic du PAVE est l'occasion d'identifier en amont, les différents cas d'impossibilité technique susceptibles de se présenter. Plus les situations pouvant présenter un cas d'impossibilité technique sont prises en compte rapidement dans la démarche de PAVE, plus elles pourront être étudiées de manière objective et faire l'objet de réponses différentes et parfois innovantes. Les caractéristiques topographiques constituent la majorité des impossibilités techniques. Les autres cas peuvent être la conséquence d'une organisation urbaine particulière.

Si aucune alternative n'est trouvée, le diagnostic d'accessibilité peut aussi constituer l'étude de base nécessaire à la démonstration des impossibilités techniques que la collectivité locale devra dans tous les cas produire à l'appui d'une demande de dérogation auprès de la commission compétente : la Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité (CCDSA). Dans son dossier de demande⁶, la collectivité locale doit démontrer qu'il n'existe pas d'autres moyens, tant dans la conception que dans les choix techniques, de rendre accessible l'objet pour lequel elle sollicite une dérogation.

La concertation avec les associations et les acteurs locaux peut également permettre de trouver des solutions en prenant le problème sous des angles différents. Elle a l'avantage du brassage des idées pouvant aboutir à des solutions auxquelles les acteurs n'auraient pas pensé de prime abord. La contrainte posée par une impossibilité technique peut conduire à forcer la réflexion et le projet. Il est important, de ce point de vue, de donner du temps à cette réflexion.

4.4 En dehors des travaux, quelles pistes pour un plan d'actions ?

Généralement, le diagnostic d'accessibilité met en évidence le besoin d'aménagements. L'accessibilité à la ville ne se réduit pas aux seules opérations de travaux de voirie.

Le PAVE peut également prévoir des actions beaucoup moins onéreuses de type organisationnel ou informationnel.

En particulier, le PAVE gagnerait à identifier des actions pour guider et faire évoluer les pratiques professionnelles existantes à l'occasion :

- de l'exploitation de la voirie au quotidien par les services techniques ;
- d'interventions diverses sur les aménagements ayant fait l'objet de travaux d'accessibilité (par exemple intervention VRD, mobilier urbain...) ;
- de l'implantation d'un nouveau bâtiment, d'un nouvel équipement, d'un nouveau quartier.

⁶ La procédure à suivre est précisée dans l'article 2 de l'arrêté du 15 janvier 2007.

4.4.1 L'exploitation de la voirie et des espaces publics : guider l'action des services techniques.

Les élaborations de chartes, de guides de recommandations techniques ou de schémas d'itinéraires sont des référentiels techniques utiles pour guider ou faire évoluer les pratiques professionnelles des services techniques.

Ces référentiels peuvent être proposés dans un PAVE pour permettre, par exemple, de mieux intégrer l'accessibilité des PMR dans les domaines suivants (voir la planche illustrée) :

- l'éclairage public ;
- la gestion du mobilier urbain ;
- les modalités d'autorisation de travaux ou d'occupation temporaire de la voirie (ex : charte d'implantation des terrasses de cafés ou de restaurants) ;
- la conception et l'entretien des espaces verts ;
- la signalétique ;
- la gestion du stationnement, des ordures ménagères, etc.





Dans l'ensemble de ces domaines, il existe probablement des chartes ou des recommandations techniques, des schémas d'implantation qui peuvent être revisités à l'occasion de la réflexion du PAVE pour être déclinés du point de vue de l'accessibilité aux PMR et du confort pour tous.



La signalétique : à Londres, les plaques sont lisibles grâce à de gros caractères et disposées à hauteur de vue

En l'absence de documents existants, ces référentiels peuvent être établis dans le cadre du PAVE.

En résumé, ces quelques idées peuvent être regroupées autour des recommandations suivantes :

- recenser l'ensemble des politiques déjà menées par les services de la voirie et des espaces publics pour décliner l'accessibilité et établir des liens entre le PAVE et ces politiques (par exemple, plan lumière et PAVE, politique de sécurité routière et PAVE, etc.) ;
- privilégier des approches globales (schéma d'implantation, guides, chartes) permettant de guider l'action quotidienne des services techniques et d'assurer une continuité des itinéraires.

4.4.2 Les interventions sur voirie : veiller à la pérennité des aménagements dans le temps.

L'investissement consenti par une collectivité locale pour rendre accessibles la voirie et les espaces publics va représenter un effort financier et technique important. Il est donc capital de veiller aux conditions de leur pérennité, une fois ces aménagements réalisés.

La pérennité des aménagements ne va pas de soi, de nombreux événements risquent rapidement de rendre caduques les efforts d'aménagements. C'est le cas en particulier de travaux entrepris par les concessionnaires de réseaux.

Le PAVE gagnera à envisager les modalités d'interventions sur la voirie pour veiller à la remise en état des aménagements après travaux. Ces actions peuvent prendre plusieurs formes :

- association des concessionnaires et représentants des entreprises de BTP lors de l'élaboration du plan d'actions du PAVE pour prendre en compte leurs suggestions ;
- élaboration de chartes de remise en état à l'identique ou de mise en accessibilité entre les concessionnaires présents sur le territoire et la collectivité locale ;
- organisation de journées professionnelles à l'attention des entreprises du BTP et des concessionnaires de réseaux sur l'accessibilité des PMR ;

- intégration de critères de remises en l'état ou en conformité dans le cadre des CCTP.

Concernant la gestion d'un chantier sur voirie, le PAVE peut prévoir des actions permettant d'assurer l'intégrité des cheminements pour les personnes handicapées pendant la période des travaux, par exemple :

- intégration de critères prévoyant des cheminements accessibles alternatifs pendant les travaux dans les CCTP ;
- actions d'accompagnement par des agents pour les travaux de grande ampleur (par exemple, agents d'ambiance d'un métro mobilisés pour aider les personnes à mobilité réduite lors de travaux aux abords des stations) ;
- création d'un site internet pour permettre aux personnes de préparer leurs déplacements en s'informant régulièrement des travaux ou de la présence de bennes ou d'échafaudages, en mettant en ligne les arrêtés municipaux correspondants.

4.4.3 La prise en compte des interfaces de la voirie avec les transports et le bâti

Le plan d'actions du PAVE pourrait représenter le document qui traite de la qualité des interfaces entre l'aménagement réalisé et le cadre bâti ou les points d'arrêts de transports bordant l'infrastructure aménagée. En effet, la voirie est le lien commun à l'ensemble des composants de la chaîne du déplacement. Les interfaces sont des points fragiles du fonctionnement en chaîne et risquent pourtant de n'être traitées par aucun dispositif spécifique.

Ces questions d'interfaces peuvent en particulier être appréhendées par l'affichage, dans le PAVE, de principes de concertation avec les riverains lors des opérations d'aménagements. L'objectif de cette concertation est de profiter de l'occasion des travaux sur voirie pour inciter les bailleurs sociaux, les commerçants, les gestionnaires d'ERP ou les AOT à rendre accessibles, en même temps, leurs bâtiments ou leurs systèmes de transports.

Cette réflexion commune aurait plusieurs intérêts :

- veiller à la continuité de la chaîne du déplacement en travaillant sur les interstices, points de ruptures entre la voirie et les transports, entre la voirie et le bâti ;
- trouver des solutions techniques à l'accessibilité du bâti ;
- éviter que des travaux sur le bâti ne remettent en cause l'aménagement de la voirie (ex : création d'une rampe) ;

- répartir les coûts financiers entre partenaires, etc.

4.4.4 La création de nouveaux quartiers ou de nouveaux bâtiments

Le PAVE porte sur l'existant. Mais il peut également proposer un guide pour veiller à l'accessibilité des projets de quartiers ou de constructions nouvelles. En effet, la création d'un nouveau quartier, la construction de nouveaux logements ou d'un nouvel équipement public ne sont pas pris en compte dans le cadre du diagnostic du PAVE, établi à un moment donné.

C'est pourquoi il peut être intéressant que le PAVE prévoie un volet d'actions permettant de veiller à ce que les nouveaux aménagements ou les nouvelles constructions s'inscrivent en cohérence avec les orientations du PAVE.

Plusieurs pistes peuvent être proposées, comme par exemple :

- traduire le PAVE dans le cadre d'un plan d'orientation de la voirie du PLU pour guider l'implantation d'un nouvel équipement public ou d'une opération de logements en cohérence avec la voirie et les arrêts de transports en commun ;
- respecter les critères d'accessibilité lors de la conception d'un éco-quartier ;
- intégrer des critères d'accessibilité dans les approches HQE des logements ou des bâtiments, etc.

4.5 Le dispositif de connaissance : actualisation du diagnostic, bilan et évaluation

Le PAVE a pour objectif de rendre accessible la voirie et les espaces publics. Le diagnostic effectué à cette occasion permet d'établir un état des lieux à un moment donné. Il est intéressant de prévoir, le plus tôt possible, les modalités de recueil des indicateurs permettant d'actualiser cet état des lieux au fur et à mesure des aménagements et des actions du PAVE.

L'actualisation régulière du diagnostic permet également d'objectiver plus facilement la politique d'accessibilité auprès des habitants et d'établir le constat d'accessibilité dans le cadre du rapport annuel piloté par la CAPH.

4.5.1 L'information et la communication pour rendre compte de l'action publique dans le domaine de l'accessibilité

La capitalisation de données est indispensable pour être en capacité d'effectuer un bilan des actions du PAVE auprès de la CAPH d'une part, et surtout des acteurs ayant participé à la démarche d'élaboration d'autre part.

L'exercice de bilan annuel puis d'évaluation quelques années plus tard est conditionné par la capacité de la collectivité locale à disposer d'un état de référence objectif et mesurable. Ce référentiel d'un état « zéro » sera utile pour suivre et rendre compte de l'action aux acteurs locaux mais également pour objectiver une évaluation du PAVE et de ses effets en terme d'amélioration de l'accessibilité.

4.5.2 L'actualisation du diagnostic

Les diagnostics d'accessibilité de la voirie ont généralement été menés de manière fine et précise. Les données ont pu être cartographiées. Le PAVE a dans ce cas tout intérêt à prévoir les modalités d'actualisation de ces cartographies de l'accessibilité pour identifier les réponses apportées aux dysfonctionnements constatés dans le diagnostic.

Ce suivi des actions représente un travail important qui se révélera très utile pour effectuer des bilans et rendre compte de l'action de la collectivité en matière d'accessibilité tant auprès du grand public que des instances de suivi de la loi 2005-102.

4.5.3 Comment mesurer les gains induits par les actions d'accessibilité ?

La mise en accessibilité de la voirie représente un budget souvent conséquent pour une collectivité locale. Ces coûts financiers directs peuvent être compensés par des gains difficilement traduits en valeur monétaire. La difficulté principale des PAVE tient au fait que les coûts sont immédiatement perceptibles par la collectivité alors que les gains sont difficiles à chiffrer de la même manière.

Le gain en termes d'image et de qualité de vie, l'attractivité commerciale ou touristique d'un quartier ou d'une ville, l'augmentation de l'accès à l'emploi et aux services à des personnes jusqu'alors peu mobiles (en nombre de déplacements effectués par jour) représentent des atouts difficiles à estimer si le PAVE ne prévoit pas, en amont, les moyens de les évaluer.

Il est vivement recommandé par exemple d'effectuer quelques campagnes de comptages pour estimer la part des PMR (enfants, personnes âgées, personnes handicapées) qui fréquentent la rue avant et après l'aménagement. On peut regretter que ces comptages soient rarement effectués avant une opération de travaux.

Il peut aussi être intéressant de prévoir quelques dispositifs d'évaluation qualitatifs (questionnaires, enquêtes d'opinions, tableaux de bord, entretiens d'acteurs) pour être en capacité de mesurer l'évolution et d'estimer l'impact des actions d'accessibilité sur l'attractivité d'un quartier, le confort des déplacements ou le gain d'accessibilité procuré à des personnes marginalisées jusqu'alors.

Une autre manière d'estimer ou de valoriser l'action du PAVE est de prévoir des démarches de labellisation de type « guide des parcs accessibles » ou « guide des rues commerçantes accessibles ». La valorisation de l'accessibilité peut alors devenir un avantage économique direct pour les bailleurs immobiliers, les activités commerçantes, etc.

Conclusion

Par le handicap, la loi 2005-102 introduit la notion de limitation d'activité ou de restriction de la participation à la vie en société. Le handicap ne s'entend plus uniquement sous l'angle médical. L'équité d'accès aux services de la ville est devenue un enjeu social ainsi qu'économique qui s'inscrit dans un contexte de développement durable. Ces enjeux entrent pleinement dans les politiques publiques de déplacements et d'aménagement urbain.

Cette approche est nouvelle voire complexe, elle nécessite un temps d'appropriation culturelle par les collectivités locales. Au-delà de l'obligation légale, l'élaboration d'un PAVE, plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics, représente une occasion, pour les collectivités, de se poser différemment les questions de la mobilité dans leurs politiques.

Loin des recettes toutes faites, le diagnostic du PAVE nécessite d'adopter une démarche concertée avec un ensemble de partenaires. L'accroche territoriale est essentielle, et il serait erroné de penser qu'un PAVE pourrait être reproduit partout de la même manière.

La réflexion en amont sur les enjeux du territoire en matière d'accessibilité conditionne l'intérêt d'un PAVE et sa bonne articulation avec l'ensemble des autres politiques. L'accessibilité comporte, en effet, une dimension transversale forte dont le PAVE devient l'élément de synthèse. Il ne peut être élaboré sans tenir compte des éléments de contexte et des autres politiques menées sous peine de perdre un peu de sens et de contenu.

Les premiers PAVE sont en cours d'élaboration, ils contribuent à construire un état de l'art naissant. Le présent dossier s'inscrit dans cette dynamique, en proposant quelques éléments de méthode. Ils pourront être enrichis progressivement.

Le suivi et l'évaluation prennent tout leur sens dans ce contexte pour capitaliser et professionnaliser les démarches. De la qualité des indicateurs et des méthodes d'évaluation dépend la capacité collective de tirer des enseignements pour l'avenir, de faire évoluer les pratiques et constituer une véritable culture de l'accessibilité urbaine.

Il sera alors possible d'estimer les effets sociaux et économiques des politiques publiques en faveur de l'accessibilité en objectivant l'augmentation globale de l'accessibilité pour tous et probablement, l'attractivité d'un quartier ou d'une ville en terme de cadre de vie.

Acronymes

- AMO : Assistance à Maîtrise d’Ouvrage
- AOT : Autorité Organisatrice des Transports
- ATESAT : Assistance Technique fournie par l’État pour des raisons de Solidarité et d’Aménagement du Territoire
- BHC : Bâtiment d’Habitation Collective
- CAPH : Commission pour l’Accessibilité des Personnes Handicapées
- CCAS : Centre Communal d’Action Sociale
- CCDSA : Commission Consultative Départementale de Sécurité et d’Accessibilité
- CCI : Chambre de Commerce et d’Industrie
- CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières
- Certu : Centre d’Études sur les Réseaux, les Transports, l’Urbanisme et les constructions publiques
- DMA : Délégation Ministérielle à l’Accessibilité
- EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- ERP : Établissement Recevant du Public
- GIC – GIG : Grand Invalide Civil, Grand Invalide de Guerre
- HQE : Haute Qualité Environnementale
- IOP : Installation Ouverte au Public
- MEEDDM : Ministère de l’Écologie, de l’Énergie, du Développement Durable et de la Mer
- MI : Maison Individuelle
- PADD : Projet d’Aménagement et de Développement Durable
- PANG : Point d’Arrêt Non Géré
- PAVE : Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics

- PDU : Plan de Déplacement Urbain
- PLH : Programme Local de l'Habitat
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- PMR : Personne à Mobilité Réduite
- SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
- SDA : Schéma Directeur d'Accessibilité
- SIG : Système d'Information Géographique

Bibliographie

Lois, décrets, directives, arrêtés, circulaires

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

Voirie et espaces publics

- Décret n° 2006- 1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- Décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- Arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

Bâtiments

- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 1^{er} août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 11-19-6 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
- Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-8 à R. 111-19-11 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 existants
- Circulaire interministérielle N° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation

Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité

- Décret n° 2006-1089 du 30 août 2006 modifiant le décret n° 95-260 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité
- Circulaire interministérielle DGUHC n° 2006/96 du 21 décembre 2006 relative à la modification des missions et de la composition de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité

Transports collectifs

- Décret n° 2006-138 du 9 février 2006 relatif à l'accessibilité du matériel roulant affecté aux services de transport public terrestre de voyageurs
- Directive, en date du 13 avril 2006, d'application de la loi du 11 février 2005 pour l'accessibilité des services de transport public terrestres de personnes handicapées et à mobilité réduite
- Arrêté du 3 mai 2007 modifiant l'arrêté du 2 juillet 1982 relatif aux transports en commun de personnes (autobus, autocars)
- Lettre circulaire aux préfets en date du 3 mai 2007 sur la sécurité et l'accessibilité du matériel roulant affecté aux services de transport public terrestre de voyageurs et aux véhicules assurant à titre principal la desserte des établissements scolaires
- Arrêté du 13 mai 2009 relatif à la mise en accessibilité des véhicules de transport public guidé urbain aux personnes handicapées et à mobilité réduite

Autres références

- *Concertation en matière d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite – Éléments méthodologiques*, dossier Certu, 2004
- *Accessibilité de la voirie et des espaces publics – Éléments pour l'élaboration d'un diagnostic dans les petites communes*, 2006, dossier Certu téléchargeable sur le site www.certu.fr
- *Répétiteurs de feux piétons pour personnes aveugles et malvoyantes*, 2006, dossier Certu téléchargeable sur le site www.certu.fr

- *Élaborer un plan en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics – Expérimentation à Valenciennes*, rapport d'études Certu/CETE Nord-Picardie, 2007, téléchargeable sur le site www.certu.fr.
- *Ville accessible à tous : comment aborder tous les handicaps, actes de la journée d'échanges*, 2007, téléchargeable sur le site www.certu.fr
- *Schémas directeurs d'accessibilité de transports urbains : éléments de méthode*, 2008, téléchargeable sur le site www.certu.fr
- *Une voirie accessible*, fiche Certu, 2008, téléchargeable sur le site www.certu.fr
- *Loqacce cité*, 2008, CD-Rom CSTB
- *Éléments de méthodologie sur les diagnostics d'accessibilité*, 2008, dossier Certu, CR-Rom + document téléchargeable sur le site www.certu.fr
- *Valise pédagogique Accessibilité de la voirie aux personnes handicapées*, 2009, CD-Rom Certu
- *Handicaps et ville*, 2005 + mises à jours annuelles, Classeur Techni Cités
- *Ville accessible à tous, accessibilité aux personnes à mobilité réduite*, 2009, collection de fiches téléchargeables sur le site www.certu.fr
 - n° 5. Partenariat pour l'accessibilité et l'intermodalité – communauté d'agglomération du Pays Viennois ;
 - n° 6. PDU et accessibilité aux personnes à mobilité réduite : une annexe spécifique pour une prise en compte optimisée ,
 - n° 7. Une montagne accessible à tous : le défi des communautés de communes du Vercors et du Pays du Royans
 - n° 8. Plan de déplacements urbains (PDU) et annexe accessibilité. Le cas du Pays voironnais ;
 - n° 9. Les enfants et l'accessibilité de la ville – expérience en vue du plan de mise en accessibilité de Cazouls-lès-Béziers.
- *Le Plan de mise en accessibilité de la voirie dans les communes. Questions... Réponses*, dossier Certu – AMF, novembre 2009, téléchargeable sur le site www.certu.fr

- *L'Élaboration du PAVE, plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics. Guide juridique et pratique à l'usage des maires*, novembre 2009, dossier CGEDD/BRO/09004, MEEDDM/Délégation ministérielle à l'accessibilité, téléchargeable sur le site www.developpement-durable.gouv.fr/accessibilite
- *L'Accueil et l'accompagnement des personnes en situation de handicap psychique*, guide UNAFAM, fév. 2008 (à télécharger www.unafam.org)
- *Recueil des besoins des personnes déficientes visuelles – accès à la voirie et au cadre bâti*, document CNPSAA, 2009 (à télécharger www.cnpsaa.fr/accessibilite)
- *Guide pratique de l'accessibilité, pour vous accompagner dans vos démarches en matière d'accessibilité en faveur des personnes en situation de handicap mental*, UNAPEI, octobre 2009 (à télécharger www.unapei.org)
- Ressources du site internet www.developpement-durable.gouv.fr/accessibilite

ANNEXES

Les textes concernant le PAVE

– Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées / 8e alinéa de l'article 45-1

« 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. »

– Décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

« Art. 2. – I. – 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 publication 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.

II. – 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.

III. – 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.

IV. – 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.

V. – 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. »

– Directive d'application de la loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'accessibilité des services de transports publics terrestres des personnes handicapées et à mobilité réduite du 13 avril 2006

« Le plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (places, parcs, jardins, installations de mobiliers urbains, trottoirs, etc.) est élaboré à l'initiative du maire des communes concernées ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent. Ce document dont la finalité est comparable à celle du plan d'adaptation de la voirie publique du décret du 9 décembre 1978 mais dont la portée est élargie à l'ensemble des aménagements des espaces publics, [...] doit ainsi, le cas échéant déterminer le programme des travaux de mise en accessibilité, fixer les délais de réalisation, prévoir des mesures concernant le respect des règles de stationnement, rappeler les bonnes pratiques en matière de signalisation des obstacles au déplacement. »

« La loi prévoit que le plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics fait partie intégrante du plan de déplacements urbains lorsqu'il existe. 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. L'intégration du plan de mise en accessibilité de la voirie au plan de déplacements urbains renforcera

également les effets juridiques du plan sur les documents d'urbanisme voirie sur les décisions des gestionnaires de voirie auquel ils s'imposeront dans un rapport de compatibilité. Il conviendra de recommander aux autorités compétentes pour l'élaboration des schémas directeur d'accessibilité des services de transport et aux autorités compétentes pour l'élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics de mener autant que possible en parallèle l'établissement de ses documents et les mesures d'adaptation qu'ils comportent avec le schéma directeur de mise en accessibilité des services de transports collectifs. »

– Arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité de la voirie et des espaces publics

« Art. 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.*

À 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. »

Check-list pour la réalisation d'un bon cahier des charges de diagnostics d'accessibilité

D'après *Éléments de méthodologie sur les diagnostics d'accessibilité – Diagnostics d'accessibilité : pour une approche cohérente*.

Le tableau rappelle les différents points de vigilance pour la rédaction d'un cahier des charges en vue de recruter un prestataire de diagnostic d'accessibilité. La colonne de gauche renvoie aux documents potentiellement concernés parmi les pièces constitutives d'une consultation dans le cadre des marchés publics, à savoir :

APC : avis d'appel public à la concurrence

RC : règlement de consultation

AE : acte d'engagement

CCAP : cahier des clauses administratives particulières

CCTP : cahier des clauses techniques particulières (annexe au CCAP qui définit le contenu de la mission)

Document concerné	Points de vigilance
En-tête des APC AE CCAP	Rappeler le contexte législatif et réglementaire (contraintes calendaires notamment) ainsi que, éventuellement, certaines définitions (ERP, 1 ^{re} à 4 ^e catégories...).
	Expliciter le contexte lié à l'objet d'étude (bâtiment ou patrimoine bâti, voiries et espaces publics d'une commune ou d'un EPCI, réseau de TC) : caractéristiques générales (par exemple, date de construction du bâtiment, superficie de la commune ...), population ou fréquentation, existence d'une CAPH, autres actions lancées par le maître d'ouvrage...
	Expliciter le contexte de l'étude elle-même : que s'est-il passé en amont ? Que prévoit-on de faire ensuite à l'aide des résultats ? ...
	Expliciter les objectifs (stratégiques et opérationnels) du maître d'ouvrage, qui peuvent notamment dépasser le simple respect des obligations réglementaires.

Document concerné	Points de vigilance
RC	Désigner les personnes ressources et partenaires à associer, signaler les autres démarches connues sur le territoire (autres diagnostics, notamment) à articuler avec le diagnostic qui fait l'objet du cahier des charges.
AE CCAP CCTP	Détailler les étapes attendues : 3 au minimum (état d'accessibilité, scénarios d'amélioration, chiffrage), avec la possibilité d'en ajouter (par exemple, test de la méthodologie, élaboration d'une base de données ou d'un tableau de bord...). Penser notamment à préciser les temps d'échange souhaités avec les différents acteurs. NB : parmi les étapes de la prestation, on appelle « phases techniques » celles qui doivent nécessairement être validées par le maître d'ouvrage avant que la prestation ne se poursuive. Le nombre et la nature des étapes définies comme phases techniques dépendent des intentions et des compétences du maître d'ouvrage qui doit donc prévoir en amont de valider les étapes qui lui paraissent sensibles, et donc de se donner les moyens de pouvoir le faire. Donner les délais à tenir (en renvoyant au contexte, aux objectifs du maître d'ouvrage et aux contraintes calendaires réglementaires portant sur les différents diagnostics d'accessibilité qui doivent être menés sur le territoire et qui doivent s'articuler – en amont ou en aval – avec le diagnostic faisant l'objet du cahier des charges).
CCAP	Décrire l'organisation humaine choisie. Définir notamment la composition et les rôles respectifs des éventuels comités, ainsi que les droits et devoirs de chaque acteur du projet (ou « règles du jeu »). Préciser le nom et la fonction des interlocuteurs du futur prestataire, ainsi que leurs rôles respectifs dans le projet.
CCAP	Préciser les documents fournis par le maître d'ouvrage.
CCTP	Préciser les réunions à prévoir (réunions publiques, concertation avec les usagers, réunion technique, comité de pilotage...) : à quel moment ? Pour présenter quoi ? À quels acteurs du projet (important pour adapter le contenu au niveau de compétence et aux centres d'intérêt des participants) ? Devant quels publics handicapés éventuels ?

Document concerné	Points de vigilance
RC	Détailler les compétences attendues des prestataires (par exemple, en fonction des prestations attendues : spécialiste des différents types de déficiences et de leurs conséquences, spécialiste de l'accessibilité, maître d'œuvre, économiste, programmiste...).
CCTP	Préciser les orientations méthodologiques pour la phase d'état des lieux (orientations obtenues en fin de phase amont – réalisée en régie ou par un autre prestataire – et validées par le maître d'ouvrage) ou, à défaut, demander un positionnement de la part du prestataire dans une note méthodologique. Penser notamment à détailler (ou faire détailler) : ▪ les enjeux spécifiques à l'objet d'étude devant être pris en compte, les contraintes et opportunités particulières... ; ▪ l'analyse du fonctionnement de l'objet d'étude ; ▪ le périmètre de l'étude (voir le tableau joint en annexe ci-dessous pour les différents niveaux à préciser) ; ▪ les publics cibles ; ▪ la grille d'analyse ; ▪ les critères et indicateurs de hiérarchisation des dysfonctionnements observés, etc.
CCTP	Expliciter les différents types de solutions attendues (techniques et architecturales, fonctionnelles et organisationnelles, comportementales et humaines...).
CCTP	Indiquer le type de synthèse souhaitée en fonction des objectifs du maître d'ouvrage (différents scénarios avec comparaison avantages-inconvénients par exemple).
CCAP CCTP	Détailler la nature et le contenu des rendus attendus : quel (s) niveau(x) de synthèse pour quel(s) interlocuteur(s) et quel(s) usage(s) ? Photos, cartographies, schémas, indicateurs, outils pour le suivi...

Roadway accessibility and public space enhancement schemes – drafting process

The accessibility scheme for the roadway system is a planning document that all municipalities must produce in line with the law of 11 February 2005 and decree no. 2006-1657 on the accessibility of the roadway system and public spaces.

Local elected representatives are obliged to take steps to draw up the plan, which requires them to work in conjunction with the various bodies that manage the roads that pass through the municipality. They also have an obligation to inform and an interest in setting up a consultation process with the associations representing people with reduced mobility, the authorities responsible for the public transport services that serve the municipality and shopkeepers' representatives.

This pack sets out a basic methodology that elected representatives and local authority departments can use to draw up their accessibility schemes. It explains each stage of the preparation process, including a review of the current situation, analysis, action plan and timetable, as well as formal approval and finally, follow-up. The final chapter addresses the issues around coordination with other urban planning measures and work on the roadway system and public spaces.

Planes de puesta en accesibilidad de la red vial y acondicionamientos de los espacios públicos – enfoque de elaboración

El plan de puesta en accesibilidad de la red vial es un documento de planificación, que todos los municipios deben realizar, conforme a la ley del 11 de febrero de 2005 y al decreto 2006-1657, relativo a la accesibilidad de la red vial y los espacios públicos.

Los responsables de las administraciones deben organizarse para elaborar este plan, que necesita coordinarse con los diversos gestores de las vías que atraviesan el municipio. También tienen la obligación de informar y sería interesante que pusieran en marcha una concertación con las asociaciones representantes de las personas con movilidad reducida, las autoridades responsables de los servicios de transportes públicos que sirven el municipio y los representantes de comerciantes.

Este dossier proporciona elementos de método, para que los responsables políticos y los servicios de las administraciones elaboren sus planes de puesta en accesibilidad. Explicita las fases sucesivas de preparación: inventario, plan de acciones y programación, sin olvidar la aprobación formal y, posteriormente, el seguimiento. El último capítulo aborda las cuestiones de articulación con los demás dispositivos de planificación urbana y de intervenciones en la red vial y los espacios públicos.

© Certu – 2010

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat

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

Service technique placé sous l'autorité du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques a pour mission de faire progresser les connaissances et les savoir-faire dans tous les domaines liés aux questions urbaines. Partenaire des collectivités locales et des professionnels publics et privés, il est le lieu de référence où se développent les professionnalismes au service de la cité.

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

Impression : Diazo1 Tél. 04 73 19 69 00

Achevé d'imprimer : février 2010

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2010

ISSN : 0247-1159

ISBN : 978-2-11-098913-0

L'imprimerie Diazo1 se fournit exclusivement auprès d'entreprises disposant de papier issu de forêts gérées durablement (norme PEFC) et fabriqué proprement (norme ECF). Elle a le label Imprim'Vert.

Cet ouvrage est en vente au Certu

Bureau de vente :

9, rue Juliette-Récamier

69456 Lyon cedex 06

Tél. (+33) (0) 4 72 74 59 59

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

Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Ils pourront y trouver des repères qui les aideront dans leur démarche. Mais le contenu présenté ne doit pas être considéré comme une recommandation à appliquer sans discernement, et des solutions différentes pourront être adoptées selon les circonstances.

Le Certu publie également les collections : références, débats, rapports d'étude.

centres d'Études
techniques de
l'Équipement

CETE
Nord-Picardie

CETE de l'Ouest

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

Les plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics

La démarche d'élaboration

Le plan de mise en accessibilité de la voirie est un document de planification que toutes les communes doivent réaliser, conformément à la loi du 11 février 2005 et au décret 2006-1657 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics. Les élus des collectivités doivent s'organiser pour l'élaboration de ce plan qui nécessite de se coordonner avec les divers gestionnaires des voies qui traversent la commune. Ils ont aussi obligation d'informer et intérêt à mettre en place une concertation avec les associations représentant les personnes à mobilité réduite, les autorités responsables des services de transports collectifs qui desservent la commune et les représentants des commerçants.

Ce dossier fournit des éléments de méthode pour que les élus et les services des collectivités élaborent leurs plans de mise en accessibilité. Il explicite les phases successives de préparation : état des lieux, diagnostic, plan d'actions et programmation, sans oublier l'approbation formelle puis le suivi. Le dernier chapitre aborde les questions d'articulation avec les autres dispositifs de planification urbaine et d'interventions sur la voirie et les espaces publics.

*English summary at the end of the work.
Ver la síntesis en español al final del libro.*

SUR LE MÊME THÈME

■ Le plan de mise en accessibilité de la voirie dans les communes

Questions... Réponses

2009 - En téléchargement gratuit sur www.certu/catalogue.fr

■ Éléments de méthodologie sur les diagnostics d'accessibilité

Cédérom - 2008

■ Une voirie accessible

2008 - En téléchargement gratuit sur www.certu/catalogue.fr

■ Accessibilité de la voirie et des espaces publics

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

2006

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

Présent
pour
l'avenir

www.certu.fr
ISSN : 0247-1159
ISBN : 978-2-11-098913-0