

Plan de Déplacements Urbains

sur le territoire de Caen la mer
2013 - 2018

Annexe accessibilité



Table des matières

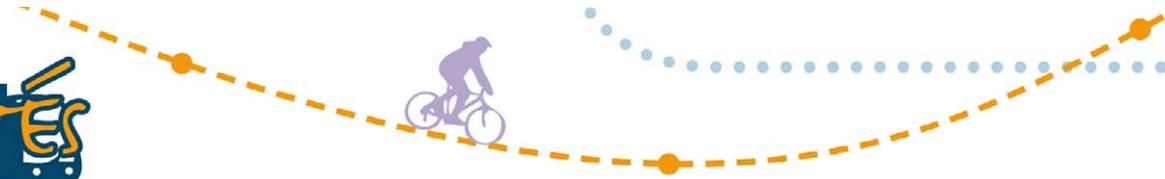
Page

1. Le contexte législatif et institutionnel	5
1.1 Le cadre législatif	5
1.2 La notion de chaîne des déplacements	6
1.3 Les publics concernés	7
1.4 Les outils de mise en œuvre de l'accessibilité	8
2. Déficiences et handicaps.....	11
2.1 Déficiences motrices.....	11
2.2 Déficiences visuelles.....	13
2.3 Déficiences auditives	15
2.4 Déficiences vocales	17
2.5 Déficiences intellectuelles et psychiques.....	18
2.6 Documents ressources	19
3. Etat des lieux de l'accessibilité	20
3.1 S'informer en amont ou pendant son déplacement	20
3.2 L'accessibilité des réseaux de transports collectifs.....	25
3.3 Les services et outils spécifiques.....	39
3.4 L'accessibilité de l'espace urbain et du cadre bâti	43
4. La mise en accessibilité des réseaux de transports collectifs	48
4.1 Les principes de mise en œuvre de l'accessibilité du réseau urbain	48
4.2 Les principes de mise en œuvre de l'accessibilité du réseau départemental Bus Verts	52
4.3 Les principes de mise en œuvre de l'accessibilité du réseau TER de Basse Normandie	53
4.4 Les services et outils spécifiques.....	54
5. La mise en accessibilité de l'espace urbain et du cadre bâti.....	56
5.1 Les plans de mise en accessibilité des voiries et de l'espace public et leur mise en œuvre	56
5.2 La mise en accessibilité du cadre bâti et de l'espace urbain communautaire	57
6. Le plan d'actions	59
6.1 Récapitulatif	59
6.2 Les indicateurs de suivi.....	62
7. Glossaire	63

Liste des figures

Page

Figure 1 Les personnes à mobilité réduite d'après CRID (Consorti Recursos i Documentacio per al'Autonomia Personal)	7
Figure 2 Faciliter la recherche d'informations, l'exemple du site internet twisto.fr	21
Figure 3 Extrait de la page d'accueil du site internet Jaccede.com	22
Figure 4 La cartographie dynamique du réseau Twisto (twisto.fr)	23
Figure 5 Guide de l'accessibilité Twisto, édition 2012.....	24
Figure 6 Evolution du taux d'accessibilité des arrêts du réseau Twisto (source : Viacités, novembre 2011)	26
Figure 7 Taux d'accessibilité des arrêts du réseau Twisto en fonction de la fréquentation (source : Viacités, novembre 2011)	27
Figure 8 Nombre de stations en fonction de la fréquentation (source : Viacités, novembre 2011).....	27
Figure 9 Typologie des véhicules routiers du parc Twisto (source : Viacités, janvier 2012).....	28
Figure 10 Taux d'accessibilité du parc de véhicules Twisto (source : Viacités, janvier 2012)	28
Figure 11 Typologie des équipements du parc de véhicules Twisto (source : Viacités, janvier 2012)	29
Figure 12 Ancienneté des véhicules (source : Viacités, janvier 2012).....	29
Figure 13 Le SIVME dans les bus Twisto (source : Viacités).....	30
Figure 14 Exemple d'informations disponibles sur les écrans du SIVME (source : Viacités)	30
Figure 15 Les trois phases d'investissement programmée dans le cadre de la mise en œuvre du SDA du réseau TER de Basse Normandie (source : SDA du réseau TER de Basse Normandie).....	36
Figure 16 Projet de mise en accessibilité des quais de la gare de Caen (source : Région)	37
Figure 17 Récapitulatif de l'état d'avancement des commune de l'agglomération dans leur travail de rédaction d'un PAVE (source : contacts auprès des communes)	45
Figure 18 Récapitulatif des principales caractéristiques des PAVE déjà approuvés (source : analyse des documents transmis par les communes)	47
Figure 19 Rappel des objectifs de mise en oeuvre du SDA du réseau TER de Basse Normandie (source : SDA du réseau TER de Basse Normandie).....	53
Figure 20 Processus de partenariat à mettre en œuvre entre la CIAPH et les AOT.....	58



1. Le contexte législatif et institutionnel

1.1 Le cadre législatif

Le Plan de Déplacements Urbains est un outil de planification important déjà relativement ancien, né de l'approbation de la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982.

La législation en matière d'accessibilité existe quant à elle depuis 1975. Elle est donc antérieure à la création de l'outil PDU, mais les deux outils sont aujourd'hui étroitement liés, notamment grâce à une évolution législative commune.

La législation en matière d'accessibilité a évolué régulièrement depuis les années soixante-dix :

- La loi d'orientation du 30 juin 1975 en faveur des personnes handicapées marque le début de l'obligation pour les collectivités d'intégrer les personnes handicapées dans la société en facilitant notamment leur accès aux services de transports collectifs et spécialisés ;
- La loi LOTI (1982) affirme l'objectif du droit au transport pour tous ;
- La loi LAURE (1996) fixe aux PDU un objectif de mise en application de la réglementation sur l'accessibilité de la voirie et des transports publics ;
- La loi SRU (2000) élargit le champ des thématiques abordées par les PDU, notamment l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements et l'organisation des emplacements de stationnement réservés aux personnes handicapées ;
- La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées est la dernière loi en date qui vient compléter la législation existante, en introduisant le principe d'accessibilité de la voirie, des espaces publics et des services de transports collectifs.

Cette dernière fixe notamment le délai de mise en accessibilité des réseaux de transport, mais aussi de « la chaîne du déplacement, qui comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité », au 12 février 2015 (soit 10 ans à compter de la publication de la loi).

Les dispositions à prendre en compte dans le cadre d'un Plan de Déplacements Urbains figurent dans le chapitre 3 de la loi, intitulé « Cadre bâti, transports et nouvelles technologies » et plus particulièrement dans les articles 45 et 46. Son texte définit de nouvelles obligations en matière d'accessibilité aux collectivités et autorités organisatrices de transports :

- Les services de transports collectifs relevant des autorités organisatrices de transports publics réguliers et à la demande, devront être accessibles aux personnes handicapées et à mobilité réduite dans un délai de dix ans à compter de la publication de la loi. Pour ce faire, un schéma directeur d'accessibilité (SDA) des services de transport doit être élaboré par les autorités compétentes pour l'organisation du transport public dans les trois ans à compter de la publication de la présente loi ;
- Tout matériel roulant acquis lors d'un renouvellement de matériel ou à l'occasion de l'extension des réseaux doit être accessible aux personnes handicapées ou à mobilité réduite. Néanmoins, des dispositions dérogatoires sont prévues en cas d'impossibilité technique avérée ;
- Un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE) est établi dans chaque commune à l'initiative du Maire ou du Président de l'établissement public de coopération intercommunale, dans les trois ans. En revanche, aucun délai n'est proposé pour la mise en œuvre ;

- Toute élaboration, modification ou révision de PDU comporte une annexe particulière traitant de l'accessibilité. Celle-ci indique les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite ;
- Les services de communication publique en ligne des services de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent doivent être accessibles aux personnes handicapées.

En matière de concertation, la loi impose :

- La création d'une commission communale et/ou intercommunale pour l'accessibilité des personnes handicapées avec des associations représentant les personnes handicapées ;
- La mise en place d'une procédure de dépôt de plainte en matière d'obstacles à la libre circulation des personnes à mobilité réduite, dans un délai de trois ans.

1.2 La notion de chaîne des déplacements

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées a introduit une nouvelle conception de l'accessibilité basée sur le respect de la chaîne du déplacement.

Afin d'assurer l'accessibilité totale sur un cheminement ou un itinéraire donné (d'un point à un autre sans rupture), **il est demandé de penser l'accessibilité non pas localement, mais de manière globale et intégrée sur l'ensemble de la chaîne des déplacements**, qui comprend notamment :

- le cadre bâti ;
- la voirie ;
- l'aménagement des espaces publics ;
- les systèmes de transport (matériel roulant, quai, gare, etc.) ;
- les lieux d'intermodalité.

1.3 Les publics concernés

Les personnes handicapées et/ou à mobilité réduite sont les premières à être concernées par les mesures de mise en accessibilité de l'environnement dans lequel elles vivent (espace public, cadre bâti, réseau de transports collectifs, etc.). Les notions de handicap et de mobilité réduite ont évolué conjointement à la législation, pour aboutir à un élargissement de leur définition.

Ainsi dès 2001, la directive européenne 2001/85/CE a donné un sens plus large à la définition des personnes à mobilité réduite :

« Toutes les personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports publics, telles que, par exemple, personnes handicapées (y compris les personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels et les personnes en fauteuil roulant), personnes handicapées des membres, de petite taille, personnes transportant des bagages lourds, personnes âgées, femmes enceintes, personnes ayant un caddie et personnes avec enfants (y compris enfants en poussette) » sont ainsi considérées comme étant des personnes à la mobilité réduite.

En France, l'article 2 de la loi du 11 février 2005 a reposé la définition du handicap :

« Constitue un handicap, au sens de la loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. »

Puis la directive d'application (de la loi du 11 février 2005) du 13 avril 2006 a apporté des précisions notamment sur la prise en compte de tous les types de handicaps et l'élargissement de la problématique de l'accessibilité à public plus vaste :

« La prise en compte de tous les types de handicaps, non seulement moteurs, mais aussi sensoriels (...), cognitifs et psychiques (...). » « Ces obligations nouvelles sont appelées à bénéficier à tous les usagers, y compris les personnes âgées, les enfants et plus généralement toutes les personnes gênées à titre temporaire ou permanent dans leurs déplacements. Elles sont d'autant plus importantes, qu'elles participent à l'amélioration du confort général de la population dans son ensemble".

Il est ainsi admis que l'accessibilité concerne toute personne éprouvant, de par son état temporaire ou permanent, des difficultés à se mouvoir, à se repérer, à s'orienter, etc. Le handicap n'est donc plus un cas à part, mais une situation dans laquelle n'importe qui d'entre nous peut un jour se trouver.

Figure 1 Les personnes à mobilité réduite d'après CRID (Consorci Recursos i Documentació per a l'Autonomia Personal)



1.4 Les outils de mise en œuvre de l'accessibilité

Afin d'assurer une mise en œuvre efficace et réaliste du principe de mise en accessibilité de la chaîne des déplacements, la loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, a rendu obligatoire la rédaction et mise en œuvre de documents de planification et de programmation de l'accessibilité, à savoir les SDA, PAVE et l'annexe accessibilité du PDU, par les Autorités Organisatrices des Transports (AOT), communes et/ou les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).

En parallèle de la réalisation de ces documents de planification, la loi du 11 février 2005 a également introduit l'obligation de création de commissions pour l'accessibilité des personnes handicapées, permettant la concertation avec les publics directement concernés par la mise en œuvre de l'accessibilité, grâce à la représentation d'associations d'usagers.

1.4.1 Les outils de planification de l'accessibilité

Les schémas directeurs d'accessibilité

Les SDA fixent la programmation des opérations de mise en accessibilité des services de transport, dans le respect du délai maximum de dix ans fixé pour la mise en conformité par la loi du 11 février 2005, et définit les modalités de l'accessibilité des différents types de transport.

Les AOT disposaient d'un délai de 3 ans à compter de la publication de la loi pour réaliser le document. Celui-ci doit être élaboré dans le cadre d'une concertation organisée avec l'ensemble des acteurs concernés, principalement les associations de personnes à mobilité réduite.

La mise en œuvre des mesures contenues dans les SDA incombe aux AOT concernées.

Sur le territoire de Caen la mer, les différentes AOT compétentes ont réalisées leur SDA aujourd'hui en vigueur :

- **Viacités a approuvé son schéma directeur d'accessibilité en février 2008, conformément à la loi ;**
- **Le Département du Calvados a approuvé son schéma d'accessibilité du réseau "Bus Verts du Calvados" le 29 septembre 2008 ;**
- **La Région Basse Normandie a approuvé son schéma directeur d'accessibilité du réseau TER de Basse Normandie en octobre 2008.**

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

Les PAVE définissent un programme d'actions susceptibles de rendre accessibles aux personnes à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes, des aires de stationnement, des places, des parcs et jardins, ... Ils déterminent le programme des travaux, fixent les délais de réalisation, prévoient des mesures concernant le respect des règles de stationnement, rappellent les bonnes pratiques en matières de signalisation des obstacles aux déplacements.

Les communes, ou le cas échéant les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de voirie, avaient l'obligation de rédiger leur PAVE dans un délai de 3 ans à compter de la publication du décret 2006-1657 du 21 décembre 2006. Leur mise en œuvre n'est cependant soumise à aucun délai, contrairement aux SDA.

En septembre 2012, 65% des PAVE de l'agglomération sont soit approuvés, soit en cours d'élaboration.

L'annexe accessibilité du PDU

Toute élaboration, modification ou révision de PDU comporte une annexe particulière traitant de l'accessibilité : l'annexe accessibilité.

Le rôle principal de cette annexe est d'articuler les différents outils de planification de l'accessibilité, tout en s'assurant que la mise en œuvre des actions préconisées permettra de répondre à l'obligation de préservation de la continuité de la chaîne des déplacements.

L'annexe accessibilité indique notamment les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant.

Ce document a pour objectifs d'articuler les réflexions de tous les acteurs autour de la problématique de l'accessibilité, de définir les grandes lignes directrices quant aux démarches, instances et outils à mettre en place, et se veut le garant de la cohérence des différentes actions programmées en matière d'accessibilité dans le PDU. Il permet donc d'articuler les mesures prises dans les SDA et PAVE, et de donner plus de poids à leur mise en œuvre au travers de la mise en œuvre du PDU.

Le présent rapport constitue l'annexe accessibilité du PDU du territoire de Caen la mer.

1.4.2 Les commissions accessibilité

L'article L.2143-3 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que :

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

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

Le rapport présenté au conseil municipal est transmis au représentant de l'Etat dans le département, au président du conseil général, au conseil départemental consultatif des personnes handicapées, ainsi qu'à tous les responsables des bâtiments, installations et lieux de travail concernés par le rapport.

Le maire préside la commission et arrête la liste de ses membres.

Cette commission organise également un système de recensement de l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées.

La création d'une commission intercommunale pour l'accessibilité aux personnes handicapées est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de transports ou d'aménagement de l'espace, dès lors qu'ils regroupent 5 000 habitants et plus. Elle est alors présidée par le président de cet établissement. Elle exerce ses missions dans la limite des compétences transférées au groupement. **Les communes membres de l'établissement 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 elles ne s'inscrivent pas dans le cadre des compétences de l'établissement public de coopération intercommunale.** Lorsqu'elles coexistent, les commissions communales et intercommunales veillent à la cohérence des constats qu'elles dressent, chacune dans leur domaine de compétences, concernant l'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports."

Les commissions communales et intercommunales jouent un rôle très important puisqu'elles permettent de rapprocher les questions d'accessibilité des réseaux de transports collectifs, des questions de l'accessibilité de l'espace public et des bâtiments, lien indispensable permettant de garantir le principe de chaîne des déplacements.

La composition des commissions, ainsi que leur organisation ne sont pas imposées.

La commission intercommunale pour l'accessibilité des personnes handicapées (CIAPH) de la communauté d'agglomération Caen la mer a été créée par délibération du 26 mars 2010. Elle est constituée de 55 membres, dont son Président, répartis en 3 collèges : un collège d'élus représenté par 25 membres, un collège associatif représenté par 24 membres et un collège d'experts représenté par 5 membres.

Les principaux objectifs de la CIAPH sont :

- de dresser un état des lieux de l'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports ;
- de recenser l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées ;
- d'être force de proposition pour accompagner les décideurs dans la problématique de l'accessibilité pour les personnes handicapées.

Viacités, l'autorité organisatrice de transports collectifs urbains de Caen la mer, dispose également d'une commission accessibilité créée en lors du Comité Syndical du 5 juin 2008. Il s'agit d'une démarche volontaire.

1.4.3 La concertation

De nombreuses associations d'usagers existent sur le territoire de Caen la mer, notamment :

- APF (Association des Paralysés de France) ;
- Association Valentin Haüy (association sur la déficience visuelle) ;
- APAEI de Caen (Association de parents et amis de personnes handicapées mentales) ;
- Association Handicap Citoyen ;
- CLIC (Centre Local d'Information et de Coordination gérontologique) ;
- Association Cécitix (association sur la déficience visuelle) ;
- HMVA (Handicap Mieux Vivre Accueil) ;
- Etc.

Ces associations sont aujourd'hui consultées notamment dans le cadre de la commission intercommunale d'accessibilité et/ou la commission accessibilité de Viacités.

Dans le cadre de l'élaboration de la présente annexe accessibilité, les associations et partenaires ont été consultés spécifiquement sur le thème de l'accessibilité à deux reprises : le 2 mai 2012 lors d'une réunion spécifique à l'accessibilité et le 26 juin 2012 lors d'un comité de suivi du PDU.

2. Déficiences et handicaps

La notion de handicap est souvent réduite à la description des signes extérieurs et visibles d'une maladie : personne en fauteuil roulant, personne aveugle avec un chien guide, sourd, etc.. Cette vision du handicap n'établit pas le rapprochement indispensable entre les déficiences d'une personne, liées à une ou plusieurs maladies, et l'environnement physique et social qui l'entoure.

En effet, le handicap est l'aboutissement d'une chaîne de processus qui confronte :

- une maladie, incluant les accidents et les autres traumatismes moraux ou physiques, ainsi que les conséquences des complications de grossesse ou d'accouchement, et les malformations congénitales ;
- les déficiences qui sont les pertes ou dysfonctionnements des diverses parties du corps ou du cerveau. Elles résultent en général d'une maladie (au sens large précédent). Une notion voisine est celle d'invalidité ;
- les incapacités qui sont les difficultés ou les impossibilités de réaliser des actes élémentaires comme se tenir debout, parler, entendre, comprendre... Elles résultent en général de plusieurs déficiences ;
- les désavantages qui désignent les difficultés ou impossibilités que rencontre une personne à remplir les rôles sociaux auxquels elle peut aspirer, ou que la société attend d'elle.

Le handicap regroupe ces trois derniers domaines et il est possible d'affirmer, dans le prolongement de cette méthode d'analyse, qu'une personne malade dans un environnement adapté est une personne valide et qu'à l'inverse une personne valide dans un environnement non accessible est une personne handicapée.

2.1 Déficiences motrices

2.1.1 Généralités sur la mobilité

La motricité est la capacité du corps ou d'une partie du corps à se mouvoir ou à se maintenir dans une position donnée de façon ordinaire, quels que soient le but et la fonction du mouvement produit ou du positionnement obtenu :

- déplacement ;
- fonction posturale ;
- action sur le monde extérieur ;
- communication ;
- alimentation ;
- perception du monde extérieur ;
- mouvement de réflexe et motricité automatique.

La déficience motrice est une atteinte de cette motricité : perte substantielle ou altération d'une structure ou d'une fonction, physiologique ou anatomique.

La motricité est schématiquement permise par :

- des structures de commandes : demandes volontaires ou involontaires du système nerveux central ;
- des structures de régulation : coordination et contrôle des différentes demandes ;
- des voies de transmissions des demandes : les voies nerveuses centrales et les nerfs périphériques ;
- l'appareil locomoteur : les muscles et l'outil sur lesquels ils agissent, le squelette (os et articulations).

2.1.2 Principales causes de déficiences motrices

La plupart des déficiences citées ci-dessous ne sont pas sources que de déficiences motrices mais, notamment pour celles de lésions cérébrales, de déficiences multiples voir de polyhandicap.

Les principales causes de déficiences motrices peuvent être causées par :

- des lésions cérébrales : lésions cérébrales à la naissance, suite à traumatisme crânien, un accident vasculaire cérébral, encéphalopathies, etc. ;
- des lésions médullaires (moelle) et neuromusculaires (nerfs) : paraplégie, tétraplégie, poliomyélite, myopathie, etc. ;
- des lésions ostéo-articulaires (os et articulations) : malformations, amputations, scolioses, arthroses, etc.

Par ailleurs les origines de ces déficiences sont multiples. Elles peuvent être congénitales ou acquises, suite à une malformation, une maladie, un accident ou le vieillissement, évolutives ou non évolutives.

2.1.3 Les personnes déficientes motrices

Les maladies à l'origine des déficiences motrices ne permettent pas d'établir une représentation claire, et de déterminer une typologie des personnes atteintes. Il ne peut être évoqué ici que la diversité des situations rencontrées pour alerter sur l'importance de la connaissance individualisée des situations des personnes.

- personne en fauteuil roulant à assistance électrique ou manuel ;
- personne pouvant effectuer avec ou sans aide de très courtes distances sans fauteuil ;
- personne pouvant se déplacer mais nécessitant des repos fréquents ;
- personne pouvant se déplacer uniquement sur des équipements adaptés, etc.

2.1.4 Estimation du nombre de personnes déficientes motrices

Les déficiences motrices concernent environ 2 300 000 personnes en France, soit 4 % de la population générale. Parmi ces personnes, la déficience motrice est isolée ou prédominante pour environ 850 000 d'entre elles : 1,5 % de la population générale est ainsi considérée « handicapé moteur ».

Suite à une enquête en 1998 dans les institutions socio-sanitaires et à une enquête en 1999 auprès des personnes vivant en domicile ordinaire, l'INSEE estime que les déficiences motrices touchaient alors plus de 8 millions de personnes en France. Ce chiffre regroupe des atteintes modérées voir légères, principalement liées aux rhumatismes ou à l'arthrose, aussi bien que les grandes paralysies : tétraplégie, paraplégie, hémiplégie qui représentent 9% du nombre de déficients moteurs (720 000 personnes).

2.2 Déficiences visuelles

2.2.1 Généralités sur la vision

La partie sensible de l'œil – la rétine – est constituée pour sa partie réceptrice de cellules appelées cônes et bâtonnets. Les cônes sont sensibles à de forts éclaircissements. Trois types de cônes permettent de détecter le jaune, le vert et le bleu. Ils donnent également une vision. Les bâtonnets sont sensibles à de plus faibles luminances et ne permettent pas de distinguer les couleurs. Ils sont sensibles uniquement aux contrastes de lumière et ne donnent des formes et des mouvements qu'une perception grossière sans distinction de détails.

La densité des cônes (résolution de l'image et distinction des couleurs) est importante au centre de la rétine. En condition de faible lumière, rien ne peut être vu au centre de la rétine et les couleurs ne sont pas détectées. La capacité visuelle est fortement réduite et est compensée, grâce à la vision périphérique assurée par les bâtonnets, par la détection des différences d'intensité des objets environnants.

2.2.2 Principaux types de déficiences visuelles

Les atteintes de la vision centrale : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA), myopie forte, etc.

La vision périphérique fonctionne, permettant aux personnes de se déplacer sans grande difficulté : elles voient au niveau du sol et par les côtés, et perçoivent les mouvements.

Les atteintes de la vision périphérique : rétinite pigmentaire, glaucome, etc.

Vision tubulaire, perte de la vision nocturne, photophobie, halos autour des lumières, possibilités de souffrances. Les personnes ont de la difficulté à se déplacer car elles ne perçoivent pas ce qui est à leurs pieds ou à leurs côtés (le champ d'alerte). Elles sont également très gênées en vision crépusculaire et nocturne.

Les atteintes partielles du champ visuel : décollement de la rétine, atteintes des voies optiques ou du cerveau, etc., Les difficultés à s'adapter aux changements de luminosités, gêne vis-à-vis de l'éblouissement, des reflets, altération des nuances de couleurs et de la perception des contrastes.

Les atteintes de l'ensemble du champ visuel : cataracte, atteintes de la cornée, rétinopathies diabétiques, uvéites, etc. Ce type d'atteinte donne une vision plus ou moins floue qui concerne la vision centrale et périphérique, avec une acuité visuelle basse.

2.2.3 Les personnes déficientes visuelles

Les personnes non voyantes

Cette notion regroupe un certain nombre de cas comme par exemple les personnes qui ne voient rien et qui n'ont jamais vu ; celles qui ont encore quelques faibles perceptions lumineuses, celles qui ont eu une vue parfaite avant de devenir aveugles plus ou moins complètement. Pour essayer de réaliser certaines activités et faire face aux situations quotidiennes, les personnes non voyantes peuvent mettre en pratique des techniques et mobiliser des moyens de compensation sensorielle : l'audition, l'odorat, le sens des masses, le toucher instrumental avec une canne ou la représentation cognitive (facilitée par une vision antérieure).

Les personnes mal voyantes

L'étendue des possibilités visuelles de ces personnes sera étroitement liée à un certain nombre de paramètres comme :

- les capacités physiologiques de l'œil (vision de loin, de près, intermédiaire, les champs visuels, perception des couleurs et des contrastes) ;
- des facteurs personnels (connaissances préexistantes, capacité cognitive, utilisation des informations sensorielles, état motivationnel, état physique) ;
- les repères environnementaux (variations des couleurs et des contrastes, aspects temporels et spatiaux des objets visionnés, luminosité).
- l'ouvrage « Les personnes ayant un handicap visuel – les apports de l'enquête HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance) », juillet 2005, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du Ministère de la Santé et des Sports propose les définitions suivantes :
- **Aveugles ou malvoyants profonds** : aveugles ou ayant une vision résiduelle limitée à la distinction de silhouettes.
- **Malvoyants moyens** : incapacité visuelle sévère en vision de loin (beaucoup de difficultés ou une incapacité totale à reconnaître un visage à quatre mètres) ou en vision de près (beaucoup de difficultés ou incapacité totale à lire, écrire ou dessiner).
- **Malvoyants légers** : n'ont pas déclaré d'incapacités visuelles sévères pour la vision de loin ou la vision de près. Pour cette raison, un grand nombre de ces malvoyants ne seraient probablement pas considérés comme déficients visuels selon les définitions légales ou les critères couramment utilisés dans la pratique médicale.

2.2.4 Estimation du nombre de déficients visuels

Selon l'enquête HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance) de l'INSEE (2002), en France, 1,7 millions de personnes déclarent une déficience visuelle.

Selon les définitions de la DREES, 207 000 personnes présentent un handicap profond, et 61 000 d'entre elles souffrent d'une cécité complète. 932 000 personnes sont classées en "malvoyants moyens", et plus de 550 000 en "malvoyants légers".

2.3 Déficiences auditives

2.3.1 Généralités sur l'audition

L'oreille est un organe composé de trois grandes parties :

- L'oreille externe qui comprend le pavillon et le conduit auditif qui servent d'entonnoir véhiculant les bruits vers l'oreille moyenne ;
- L'oreille moyenne qui est constituée notamment de la caisse du tympan (marteau, enclume, et étrier) qui vibre à l'arrivée des ondes sonores et transmet ces ondes à la cochlée dans l'oreille interne ;
- L'oreille interne est formée du labyrinthe dont une partie, la cochlée en forme de coquille d'escargot, reçoit les ondes sonores et les transforme en ondes nerveuses captées par l'organe de Corti. Le nerf auditif transmet des ondes nerveuses au cerveau qui les décode. C'est à ce niveau que le son est transformé, perceptible et entendu.

2.3.2 Principaux types de déficiences auditives

Les déficiences auditives peuvent résulter soit de maladies telles que la presbycusie, otospongiose ou otites, de traumatismes crâniens, de traumatismes sonores, d'exposition trop fréquentes et trop longues au bruit, de cause génétique, etc. Deux types de déficiences auditives peuvent alors être déterminées :

- Les surdités de transmission qui sont des atteintes de l'oreille externe et moyenne. Toutes les fréquences sonores sont affectées. Ces surdités ne sont jamais totales. La personne perçoit bien sa voix ;
- Les surdités de perception qui affectent l'oreille interne, la cochlée, le nerf ou la zone auditive du cerveau. Les fréquences sonores sont plus ou moins bien perçues, la surdité peut être totale, la perception de la propre voix du sujet peut être affectée ;
- Les surdités mixtes (transmission et perception) sont les plus fréquentes. Il est à noter que les causes de déficiences auditives peuvent aussi affecter profondément les capacités d'équilibre des personnes.

2.3.3 Les personnes déficientes auditives

Les surdités sont classées selon le degré de la perte auditive. Il existe plusieurs classifications dont celle du BIAP (Bureau International d'audiophonologie) selon la perte auditive moyenne :

- de 20 à 40 décibels : surdité légère ;
- de 40 à 70 décibels : surdité moyenne ;
- de 70 à 80 décibels : surdité sévère ;
- supérieur à 80 décibels : surdité profonde.

Jusqu'à une perte de 70 décibels, la personne est dite malentendante.

L'évaluation des situations des personnes doit tenir compte en complément :

- de la date de survenance de la surdité (né sourd, devenu sourd pré ou post lingual, devenu sourd âgé)
- du milieu socioprofessionnel, de l'attitude des parents ;
- de la rééducation, du niveau d'étude, des capacités personnelles.

Ainsi, certaines personnes sont sourds moyens et utilisent la langue des signes et d'autres sont sourds profonds et parlent oralement. Le vrai critère est la capacité de la personne sourde ou malentendante à utiliser son reste auditif et ses facultés compensatrices.

2.3.4 Estimation du nombre de personnes déficientes auditives

Selon les chiffres HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance) 2002, 5,18 millions de personnes souffrent d'une déficience auditive (1,43 millions moyenne à sévère, 303'000 profondes ou totale).

Moins de 1% des déficients auditifs déclarent utiliser la langue des signes (environ 45 000 personnes).

2.4 Déficiences vocales

2.4.1 Généralités sur le langage et la parole

Le langage est la faculté propre à l'homme d'exprimer et de communiquer sa pensée notamment au moyen d'un système de signaux vocaux : la parole. Le langage est élaboré en plusieurs phases dans le système nerveux central :

- une première aire du cerveau (l'aire de Wernicke) intervient dans la perception des mots et des symboles du langage ;
- l'aire de Broca élabore le programme moteur qui permet de mettre en mouvement, de façon coordonnée, tous les éléments nécessaires à la prononciation ;
- l'aire pyramidale assure la motricité de toutes les parties du corps.

Les messages sont ensuite envoyés à l'organe de la parole, l'appareil phonatoire, composé :

- du larynx avec notamment les cordes vocales qui produisent les sons ;
- les voies aériennes inférieures, composées de la trachée et des bronches qui modifient l'intensité du son par les changements de pressions ;
- les voies aériennes supérieures, composées de cavités résonnantes (pharynx, fosses nasales et sinus) qui modifient le timbre de voix.

2.4.2 Principaux types de déficiences

Les déficiences du langage et de la parole peuvent être consécutives à :

- un dysfonctionnement cérébral au niveau de la zone du langage ;
- une atteinte cérébrale comme une tumeur, un traumatisme crânien ou un accident cardio-vasculaire ;
- un dysfonctionnement du système nerveux central qui entraîne des troubles de l'apprentissage ;
- des malformations crânio-faciales ;
- un problème de coordination motrice ;
- une maladie dégénérative (sclérose en plaques).

Les déficiences peuvent alors prendre la forme d'une impossibilité à prononcer correctement un son de façon systématique, d'une difficulté à organiser les sons, d'une incapacité à organiser les mots dans une phrase (avec ou sans trouble de la compréhension), d'un trouble du rythme de la parole ou d'une perturbation grave du développement du langage touchant à la fois la compréhension et l'expression.

2.4.3 Les personnes déficientes

Les situations rencontrées sont très diverses selon que les personnes connaissent des déficiences du langage ou de la parole. Les personnes déficientes au niveau du langage rencontrent des difficultés dans la vie quotidienne avec toutes activités de l'esprit qui s'accompagnent de mots (même s'ils ne sont pas prononcés), l'utilisation des objets, la compréhension des images et des signaux, l'orientation dans le temps et l'espace, la mémoire. Les personnes déficientes au niveau de la parole connaissent des difficultés avec la prononciation des mots et des phrases. Certaines pathologies, comme le bégaiement ou les malformations cranio-faciales (becs de lièvre notamment), peuvent entraîner de plus des complexes chez la personne, liés aux remarques qu'elle a subi ou subi toujours.

2.5 Déficiences intellectuelles et psychiques

2.5.1 Définitions

De nombreuses confusions existent entre déficiences intellectuelles et déficiences psychiques. Ces deux termes sont souvent confondus dans la notion de déficience mentale. Pourtant les conséquences, l'évolution et l'insertion socioprofessionnelle sont très différentes.

La déficience intellectuelle marque le déficit de capacité d'apprentissage de la personne qui, dans son comportement, aura des difficultés plus ou moins importantes à s'adapter aux actes de la vie quotidienne. Cette personne sera handicapée par ses difficultés à améliorer son autonomie en raison de son incapacité totale ou partielle de profiter des apprentissages par l'instruction, l'expérience ou l'observation.

La déficience psychique désorganise les capacités d'adaptation et d'action de la personne qui, bien que pouvant être intellectuellement capable, éprouve des difficultés plus ou moins sévères à se comporter dans des actes quotidiens sans souffrances et à répondre aux exigences de la vie sociale de manière pertinente. Il est important de noter que de graves déficiences psychiques peuvent retentir sur les capacités intellectuelles et les apprentissages.

2.5.2 Origines et les types de déficiences intellectuelles et psychiques

L'origine des déficiences mentales est soit :

- génétique : aberrations chromosomiques comme la trisomie 21 ;
- biologique : agressions prénatales, périnatales ou postnatales ;
- psychologiques : carences affectives, ...
- écologique : milieu socioculturel, mauvaises conditions de vie...

Les déficiences psychiques peuvent faire suite à des maladies mentales, mais aussi à une maladie neurologique, un traumatisme cérébral, une intoxication chronique (par l'alcool, les drogues, ou les médicaments), ou une anomalie génétique. Les principales maladies mentales sont :

- les psychoses et notamment la schizophrénie : profonde perturbation de la pensée et des sentiments qui affectent la communication et la perception de soi, s'accompagnant de délire voire d'hallucinations et de repli sur soi ;
- les troubles dépressifs graves et maniaco-dépressifs : humeur triste, perte d'intérêt, alternant avec des phases d'agitation extrême ;
- les troubles obsessionnels et compulsifs graves amenant la personne à des actes répétitifs, irrépressibles, prolongés, épuisants ;
- les phobies et les troubles anxieux ;
- l'autisme : trouble de la fonction de relation ;
- les syndromes frontaux, séquelles de traumatismes crâniens et de lésions cérébrales : altération de la mémoire et de l'attention ;
- Alzheimer et autres démences liées ou non à l'âge.

2.5.3 Estimation du nombre de déficients intellectuels et psychiques

Environ 700 000 personnes souffrent de handicaps intellectuels (difficultés de l'apprentissage, du langage, ou retards mentaux). Les définitions et études concernant le handicap psychique sont trop divergentes pour proposer une estimation du nombre de personnes concernées. Plusieurs centaines de milliers d'individus sont cependant concernés.

2.6 Documents ressources

Les chiffres présentés dans ce chapitre sont issus des sources suivantes :

- « le Compte social du handicap en 2007 », février 2009, DREES ;
- « le handicap en chiffres », février 2004, Centre Technique National Etudes et Recherches sur les Handicaps et les Inadaptations (CTNERHI) ;
- « le handicap auditif en France : apports de l'enquête HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance), 1998-1999 », août 2007, DREES ;
- « la vie avec un handicap », juin 2003, rapport de la Cour des comptes ;
- « Handicap et travail », INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) ;
- « les personnes ayant un handicap visuel – les apports de l'enquête HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance) », juillet 2005, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du Ministère de la Santé et des Sports ;
- « la population en situation de handicap visuel en France », Exploitation de l'enquête HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance) par l'Observatoire Régional de la Santé (ORS) Pays de la Loire, juillet 2005 ;
- « Épidémiologie des handicaps moteurs », J-F Ravaud, M. Delcey, Papa Abdou. Source « Déficiences motrices et situations de handicaps » ;
- plus globalement, de nombreux travaux et publications réalisés à partir de l'enquête HID (Handicaps-Invalidités-Dépendance).

3. Etat des lieux de l'accessibilité

3.1 S'informer en amont ou pendant son déplacement

Avant d'utiliser les transports collectifs et afin de planifier son déplacement, il est possible pour les usagers de se renseigner et d'être accompagnés, soit directement auprès d'un conseiller en agence ou à l'Espace transport, pour le réseau Twisto, soit par téléphone, soit, enfin, sur internet à n'importe quel moment.

3.1.1 En agence

L'Espace transport Twisto

Le réseau urbain Twisto dispose d'un espace de vente et d'information au centre-ville de Caen (rue de Geôle). Celui-ci a été rendu plus accessible grâce à l'aménagement d'un guichet spécifique pour l'accueil des personnes de petite taille et/ou en fauteuil roulant.

Les lieux d'accueil du réseau départemental Bus Verts

Le réseau Bus Verts possède cinq lieux d'accueil, dont deux sont situés sur le territoire de Caen la mer :

- à la gare routière de Caen ;
- au niveau de la place Courtonne à Caen ;
- à la gare routière de Bayeux ;
- à la gare routière de Honfleur ;
- et à la gare SNCF de Deauville.

Seuls les lieux d'accueil situés à la gare routière de Bayeux et place Courtonne à Caen ne sont pas accessibles aujourd'hui.

L'agence commerciale de la gare de Caen

La bâtiment voyageurs de la gare de Caen, qui accueille les guichets de vente et d'information, a été rénové en 2009 aux normes d'accessibilité en vigueur pour les personnes à mobilité réduite. Le parvis (périmètre communal) a fait l'objet d'un réaménagement en parallèle.

3.1.2 Sur internet ou par téléphone

Se renseigner, préparer un itinéraire

Le site internet du réseau Twisto

Les principales informations du réseau Twisto, tels que les plan des lignes, les horaires, la tarification, l'accessibilité des arrêts, etc., sont disponibles à la fois en accès direct, mais également grâce à des documents téléchargeables. Le site répond, aujourd'hui, au label Accessiweb bronze. Des aménagements ont été réalisés afin de faciliter l'accès à l'information permettant de préparer un déplacement sur le réseau de transports collectifs urbains :

- Les personnes malvoyantes peuvent y activer le mode contraste et ont la possibilité de grossir les caractères pour une meilleure lisibilité.
- Les personnes non voyantes peuvent télécharger des fichiers audios, qui décrivent les directions, les arrêts et les correspondances pour l'ensemble des lignes du réseau.
- Les personnes en fauteuil roulant peuvent télécharger des plans de lignes recensant les arrêts accessibles.



Figure 2 Faciliter la recherche d'informations, l'exemple du site internet twisto.fr

Le site internet du réseau Bus Verts

Les principales informations du réseau Bus Verts, tels que les plan des lignes, les horaires, la tarification, l'accessibilité des arrêts, etc., sont également disponibles en accès direct et grâce à des documents à télécharger. Le site respecte les critères d'accessibilité des niveaux 1 à 3 du W3C/WAI.

Le site internet multimodal mis en place par la Région

La région Basse Normandie a mis en œuvre un site internet multimodal (commentjyvais.fr) qui calcule les itinéraires (tous modes) sur le périmètre régional.

Le site offre une accessibilité complète des pages aux personnes handicapées (cécité complète, partielle, handicap moteur ou intellectuel) tout en étant compatible avec les aides techniques (plage Braille, lecteur vocal, navigation sans souris, etc.).

Le site internet du réseau SNCF

Les principales caractéristiques de la gare, ainsi que les informations nécessaires à la préparation d'un voyage (itinéraires, horaires, perturbations, etc.) depuis la gare de Caen sont précisées sur un site internet spécifique (www.ter-sncf.com/Region/basse_normandie/gare/CAEN.aspx). Le site internet répond, aujourd'hui, au label Accessiweb argent. Le site internet « Gares en mouvement » (www.gares-en-mouvement.com) fournit également un certain nombre d'information permettant de s'informer et de préparer son déplacement. Il respecte les normes d'accessibilité définies par le W.3.C. (W.A.I. niveau A / référentiel A.D.A.E. niveau Bronze).

Le site internet J'accède.com

L'association parisienne « J'accède » a mis en place un outil interactif, qui recense les commerces, lieux de sortie et autres services accessibles en France, et à Caen notamment. Cet outil est accessible librement et gratuitement sur internet. Il est basé sur un principe participatif. Les utilisateurs peuvent ainsi compléter les informations disponibles sur le site et donner leur avis.

Jaccède.com pour une cité accessible

le guide en connexion / inscription

les actions le mouvement

quoi où

Accès de plain-pied (14) Accès en fauteuil possible partout (14)
 Sanitaires aménagés pour les PMR (9) Place GIG/GIC à proximité (3)
 Porte à ouverture automatique (2)

23 lieux trouvés classer par pertinence

<p>La Maison d'Ita... Restaurants 14000 Caen ★★★★★</p>	<p>Mémorial de Musées / Centres d'art 14050 Caen ★★★★★</p>	
<p>Campanile Hôtels 14200 Hérouville-saint-clair ★★★★★</p>	<p>Esix AgroA Enseignement 14032 Caen Cedex ★★★★★</p>	
<p>LA Camping 14530 Luc Sur Mer ★★★★★</p>	<p>Automates Musées / Centres d'art 14700 Falaise ★★★★★</p>	
<p>Centre Socio-cu... Administrations 14000 Caen ★★★★★</p>	<p>Le Palais Du Fa... Boulangères / 14000 Caen ★★★★★</p>	

les établissements solidaires
Ces établissements s'engagent auprès de Jaccède.com pour que l'accessibilité ne soit plus une exception et que chacun ait accès aux meilleures prestations.
[En savoir plus sur les établissements solidaires](#)

Figure 3 Extrait de la page d'accueil du site internet Jaccède.com

S'informer en temps réel sur les conditions de circulation

Informations sur le réseau Twisto

Le site internet Twisto propose, en plus de la possibilité d'y rechercher son itinéraire et ses horaires (notamment grâce au service de cartographie dynamique), des informations en temps réel, notamment les horaires des deux prochains passages de n'importe quel tram ou bus. Cette information tient compte des conditions réelles de circulation. Un fil RSS Info trafic tient informé en temps réel sur les dernières perturbations.



Figure 4 La cartographie dynamique du réseau Twisto (twisto.fr)

Le site mobile twisto.mobi permet de retrouver l'essentiel des informations du site twisto.fr sur son téléphone portable : horaires des prochains passages, calcul d'itinéraire, info trafic en temps réel.

Au niveau des arrêts, les technologies des flashcodes et des tags NFC (communication sans contact) permettent à l'utilisateur de recevoir directement sur son téléphone (smartphone) les informations suivantes : horaires des prochains passages, info trafic en temps réel, autres arrêts Twisto situés à proximité, stations V'eol.

Les prochains passages sont également disponibles par SMS (envoi d'un sms « Twisto+code à 4 chiffres indiqué à l'arrêt » au 61345) et sur serveur vocal (au 02 31 15 55 55).

Il est également possible d'adhérer au Pack Zen permettant d'être prévenu par SMS en cas de perturbations sur le réseau.

Informations sur le réseau Bus Verts

Le site internet dispose d'une rubrique "Infos trafics" informant des perturbations en cours sur le réseau départemental.

L'information en temps réel sur le réseau départemental (horaires, tarifs, perturbations, etc.) est également accessible en téléphonant à une centrale d'appel (Info ligne), joignable du lundi au samedi de 7h à 20h.

Informations sur le réseau SNCF

Les horaires de passage des trains en temps réel, ainsi que des informations sur les perturbations affectant le réseau sont disponibles sur les sites Info lignes et Gares en mouvement (www.infolignes.com et www.gares-en-mouvement.com).

L'application SNCFDIRECT, téléchargeable sur smartphones, fournit ces mêmes informations.

3.1.3 Au moyen de publications

Pour accompagner et communiquer sur sa politique d'accessibilité, Viacités a édité récemment un dépliant récapitulatif présentant entre autres :

- les aménagements spécifiques réalisés sur le réseau (arrêts équipés de quais de plain-pied, l'équipement du matériel roulant) ;
- la tarification, notamment solidaire ;
- le service de transport adapté Mobisto.

Il est distribué sous format papier, mais également mis en ligne depuis juin 2012.

Ce dépliant, qui a pour objectifs de valoriser et faire connaître la mise en accessibilité du réseau Twisto, rassemble l'ensemble des informations pratiques permettant de préparer correctement son déplacement en amont de celui-ci.



Figure 5 Guide de l'accessibilité Twisto, édition 2012

3.2 L'accessibilité des réseaux de transports collectifs

3.2.1 Qu'est-ce qu'un réseau de transport collectif accessible¹ ?

Afin que la chaîne des déplacements soit accessible lors de l'utilisation d'un transport collectif (réseau de bus), il est nécessaire que les points d'arrêts (leur aménagement physique, mais également la signalétique et l'information voyageurs) et le matériel roulant répondent à certain nombre de critères en matière d'accessibilité. Les principaux critères sont rappelés ci-dessous.

La conformité d'un arrêt de bus en terme d'accessibilité en autonomie pour les personnes à mobilité réduite tient compte des critères suivants :

- le bus stationne en ligne pour un accostage optimal ;
- la zone d'arrêt dispose d'une largeur d'au moins 2,5 m (palette d'1 m et zone de rotation d'1,5 m) ;
- le trottoir a une hauteur comprise entre 18 et 21 cm (pour une pente de la palette de 10% maximum) ;
- le revêtement de trottoir est stable, uniforme et non glissant ;
- le terrain ne présente ni pente supérieur à 5%, ni dévers supérieur à 2%.

Un autobus standard est considéré comme accessible, s'il possède les caractéristiques suivantes :

- plancher bas intégral ;
- palette électrique ou à manette (pente < 12%) en porte centrale dont la largeur est supérieure à 90 cm (en complément de l'agenouillement du véhicule) ;
- au moins un emplacement pour fauteuil roulant au centre du véhicule doté d'un bouton de demande d'arrêt accessible ;
- quatre places réservées aux personnes à mobilité réduite à l'avant ;
- emmarchements antidérapants et contrastés ;
- signalétique visuelle et sonore (à l'intérieur et à l'extérieur du bus).

Un minibus est considéré comme accessible s'il possède les caractéristiques suivantes :

- au moins un emplacement pour fauteuil roulant au centre du véhicule ;
- une palette électrique, hydraulique ou manuelle.

La conformité d'un arrêt de bus en terme d'information voyageurs tient compte des critères suivants :

- nom de l'arrêt lisible perpendiculairement à la chaussée ;
- numéro de ligne et destination de la ou des ligne(s) desservant l'arrêt ;
- fiche horaire en vigueur ;
- schéma synthétique de la ligne et plan du réseau pour les abribus.

¹ Selon l'arrêté du 2 juillet 1982 relatif aux transports en commun de personnes.

3.2.2 L'accessibilité du réseau urbain Twisto

Ce présent chapitre permet une mise à jour du diagnostic de l'état d'accessibilité du réseau urbain Twisto, réalisé dans le cadre de l'élaboration du SDA en 2008.

Les points d'arrêt

Le réseau de bus urbain compte 1145 arrêts. Viacités tient à jour un récapitulatif des arrêts équipés de quais de plain-pied dans l'agglomération.

Fin 2011, 47% des arrêts étaient considérés comme accessibles, car équipés de quais de plain-pied. En 2012, il est prévu d'aménager près de 90 arrêts supplémentaires pour atteindre un taux d'accessibilité supérieur à 50%.

Fin 2012, il restera donc environ 500 arrêts à aménager.

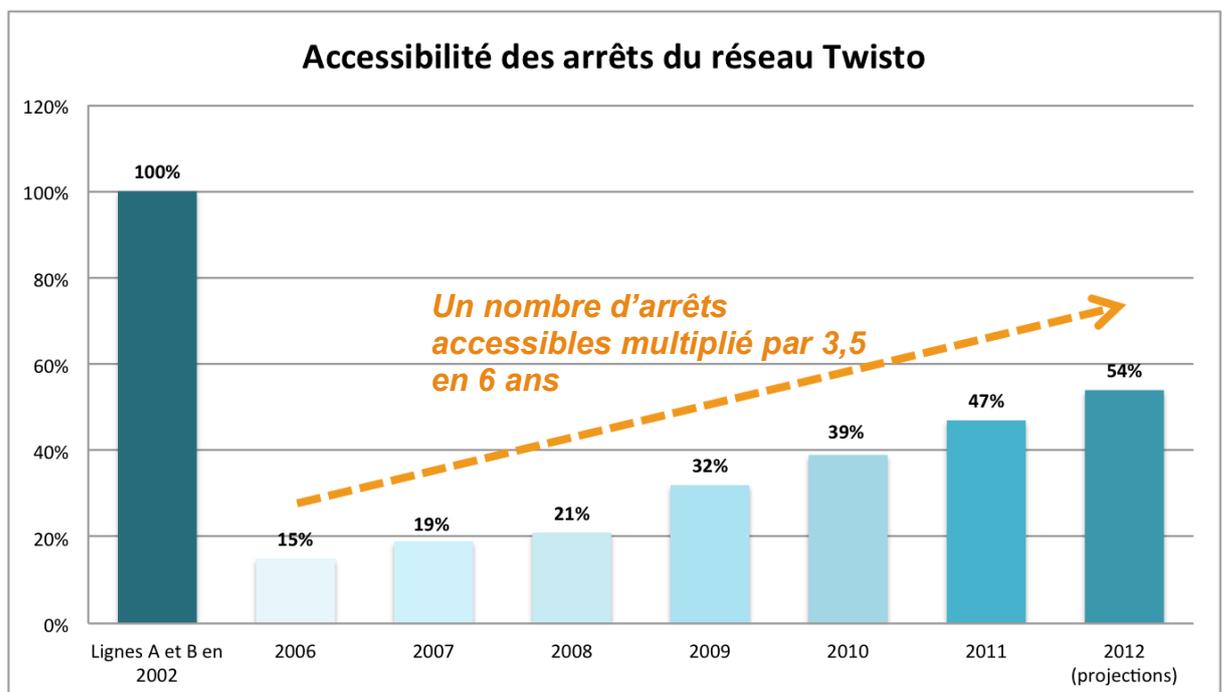


Figure 6 Evolution du taux d'accessibilité des arrêts du réseau Twisto (source : Viacités, novembre 2011)

La logique actuelle de priorisation des aménagements des arrêts de l'agglomération répond aux critères suivants :

- arrêts de desserte des principaux pôles générateurs de déplacements ;
- arrêts totalisant au moins 50 validations quotidiennes.

Fin 2012, la totalité des arrêts totalisant au moins 300 validations par jour sera accessible. Une grande partie des arrêts totalisant entre 100 et 50 validations quotidiennes est également aménagée aujourd'hui.

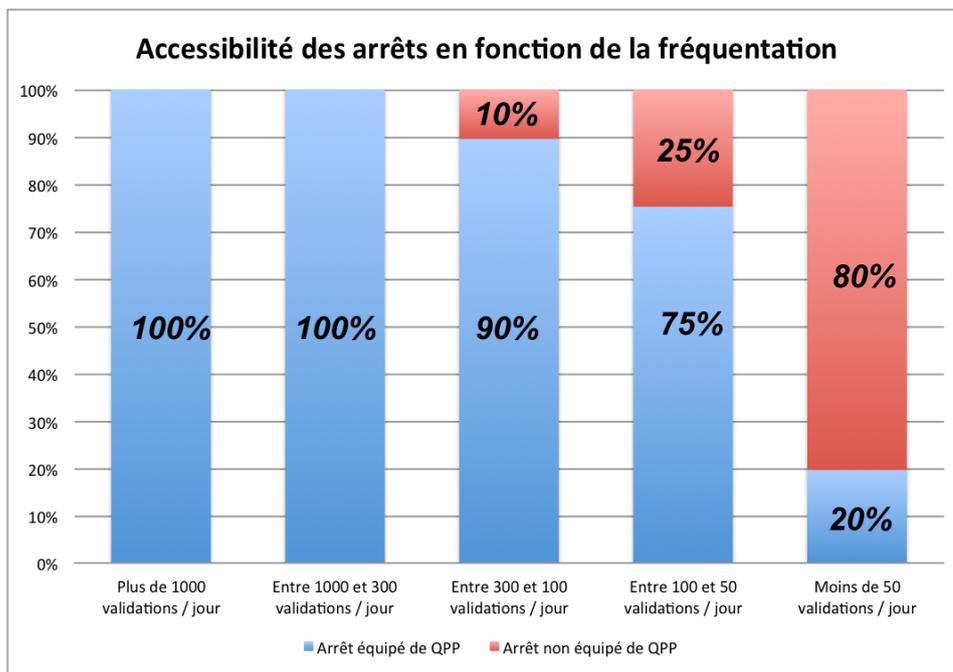


Figure 7 Taux d'accessibilité des arrêts du réseau Twisto en fonction de la fréquentation (source : Viacités, novembre 2011)

Une station est généralement composée de 2 arrêts (un par sens de circulation).

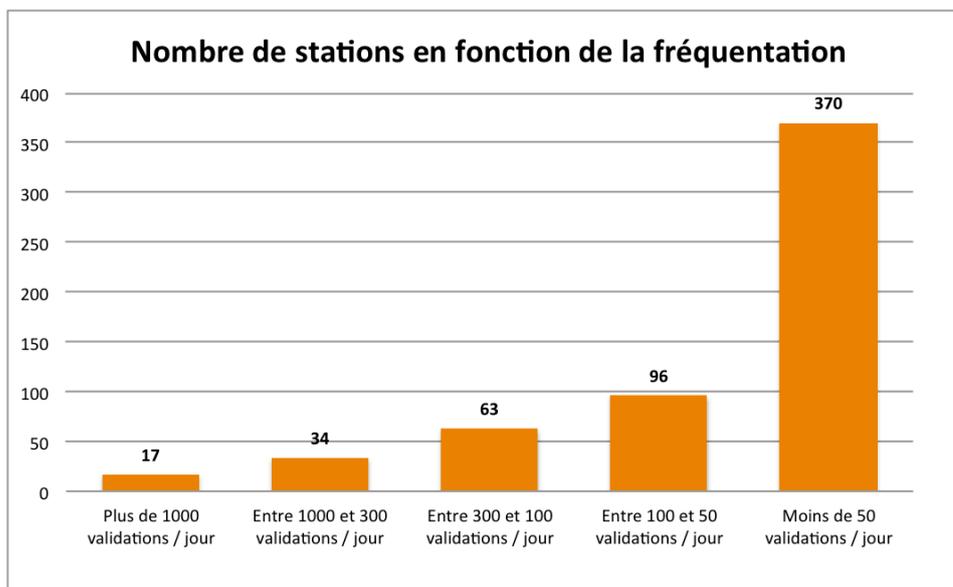


Figure 8 Nombre de stations en fonction de la fréquentation (source : Viacités, novembre 2011)

En 2009, Viacités a multiplié par 5 la somme consacrée auparavant à la mise en accessibilité des arrêts de bus, afin d'accélérer la mise en accessibilité du réseau urbain. Depuis 2009, c'est donc 1 million d'euros qui est consacré annuellement à l'aménagement des quais de plain-pied.

L'information voyageurs au niveau des points d'arrêts

Une vérification de la conformité de l'information voyageurs actuelle à la réglementation en vigueur (décret de 2006) est nécessaire, car elle n'a pas été pu être réalisée dans le cadre de la réalisation de la présente annexe accessibilité. Ce travail de terrain, de même qu'une mise à jour éventuelle de l'équipement des arrêts est à programmer (cf. programme d'actions de l'annexe accessibilité).

Le matériel roulant

En janvier 2012, le parc (hors TCSP ligne 1) du réseau Twisto est constitué de 173 véhicules de type bus ou minibus, dont une majorité de bus standards et articulés. Les minibus et bus à gabarit réduit ne représentent que 10% du parc environ.

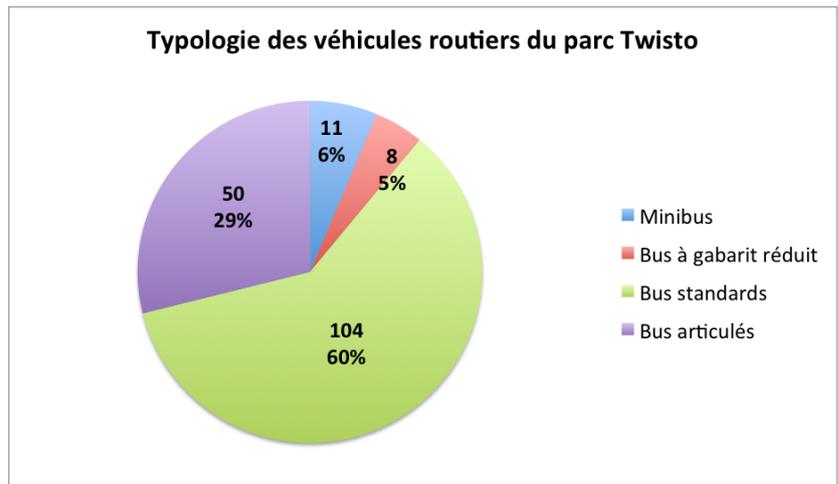


Figure 9 Typologie des véhicules routiers du parc Twisto (source : Viacités, janvier 2012)

En matière d'accessibilité du matériel roulant pour les personnes en fauteuil roulant, le bilan début 2012 est le suivant :

- l'ensemble des rames des lignes A et B de tramway sont accessibles ;
- le parc de bus et minibus est accessible à hauteur de 77 %.

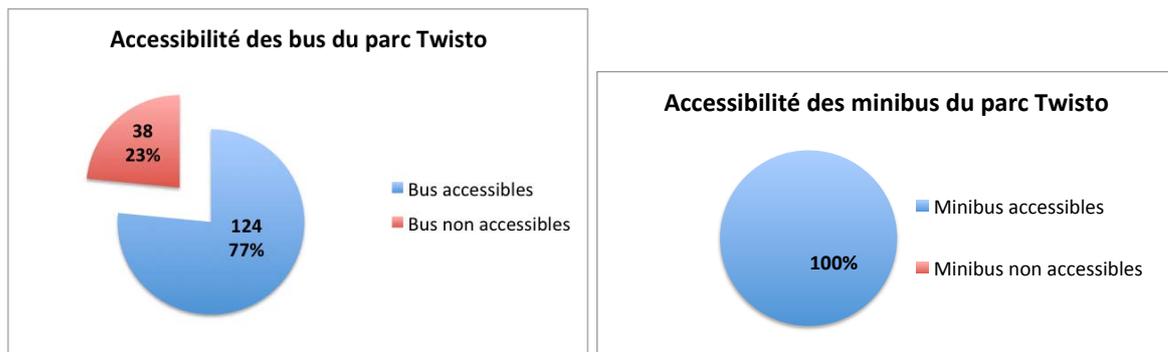


Figure 10 Taux d'accessibilité du parc de véhicules Twisto (source : Viacités, janvier 2012)

La presque totalité du matériel roulant est aujourd'hui à plancher bas. La majorité du parc est donc accessible pour les personnes atteintes de déficience motrice.

En matière d'équipements d'information des voyageurs à l'intérieur des bus (système d'information multimédia, annonces sonores, etc.), le développement s'effectuera à l'occasion du renouvellement progressif des bus.

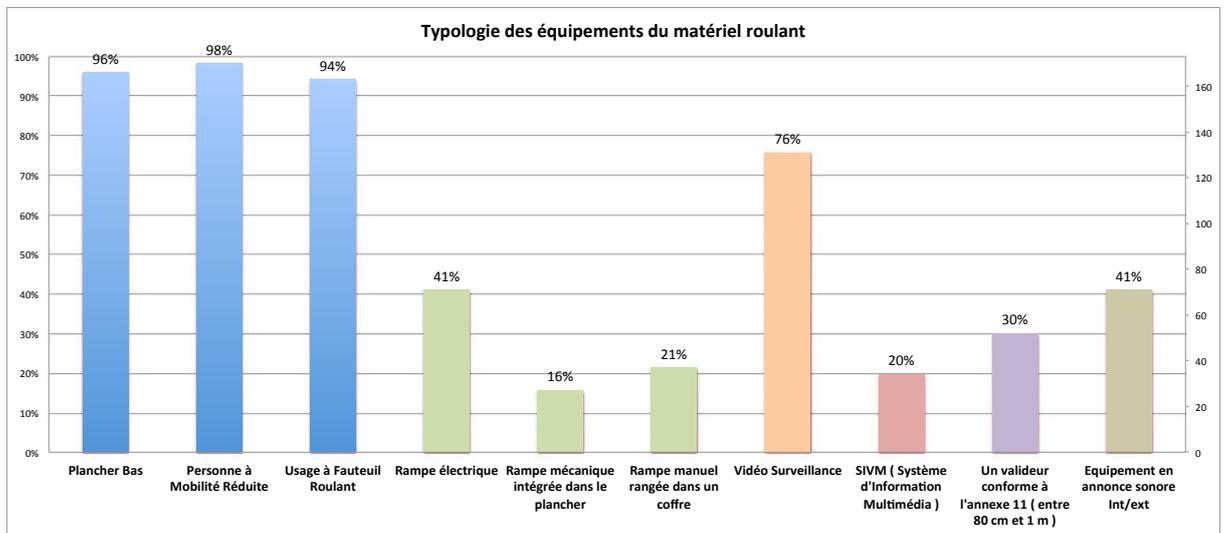


Figure 11 Typologie des équipements du parc de véhicules Twisto (source : Viacités, janvier 2012)

Le parc de bus est relativement récent, puisque la majorité des véhicules a moins de 10 ans.

Age du véhicule	15 ans et +	Entre 10 et 14 ans	Moins de 10 ans
Nombre de véhicules	20	51	102

Figure 12 Ancienneté des véhicules (source : Viacités, janvier 2012)

Il est important de rappeler que le matériel nouvellement acquis répond, dès son achat, aux critères d'accessibilité du matériel roulant défini par la loi.

L'information voyageurs dans le matériel roulant

Annonces sonores à l'intérieur et à l'extérieur des bus

En 2012, tous les tramways sont équipés d'annonces sonores intérieures. 71 bus, soit 41% du parc, sont équipés d'annonces intérieure et extérieure. La priorité est actuellement donnée aux quatre Lianes et Viacités inclut désormais cet équipement dans toutes les procédures de marché lors d'achat de nouveaux véhicules.

Les annonces sonores extérieures bus se déclenchent, lorsque les bus en sont équipés, au moyen d'une télécommande, que l'usager (présentant des déficiences visuelles) transporte avec lui. Cette télécommande est remise gratuitement par le Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) aux habitants de Caen porteurs de la carte d'invalidité mention cécité ou canne blanche. Les personnes ne résidant pas à Caen peuvent se procurer la télécommande à prix coûtant.

Le Système d'Information Voyageurs Multimodal Embarqué (SIVME)

34 bus sont équipés de plans de lignes dynamiques. En plus du système d'annonces sonores, ces nouveaux véhicules disposent d'un plan de ligne dynamique qui indique les arrêts, les correspondances ainsi que le déroulement du trajet. La priorité est également donnée aux quatre Lianes.

Sur les lignes A et B du tramway, l'ensemble des rames dispose d'afficheurs et de haut-parleurs intérieurs, qui annoncent la direction du tram ainsi que la station desservie.

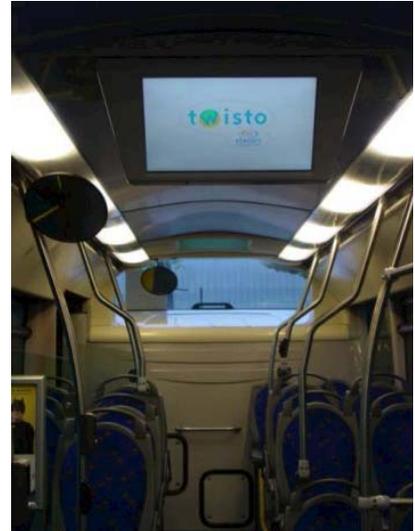


Figure 13 Le SIVME dans les bus Twisto (source : Viacités)



Figure 14 Exemple d'informations disponibles sur les écrans du SIVME (source : Viacités)

L'accessibilité du réseau Twisto testée en conditions réelles

Deux tests portant sur les dispositifs visuels et sonores ont été réalisés avec les associations Cecitix, APF et AVH, le 3 novembre 2011 et le 27 février 2012. Il s'agissait de vérifier l'efficacité des équipements d'annonces visuelle et sonore, ainsi que l'interface arrêt/bus, en situation réelle.

Différents éléments ont été audités, notamment :

- l'annonce sonore du distributeur de titres de transport à la station Théâtre ;

La démonstration réalisée rassemble l'approbation des associations présentes. Cependant des remarques ont été faites sur l'ergonomie de l'équipement :

- absence de repère tactile afin de localiser les différents éléments à disposition ;
- sensibilité jugée trop importante de la molette ;
- hauteur et positionnement du clavier entraînant une difficulté d'accès aux touches ;
- l'espace devant l'équipement n'est pas suffisant, ce qui peut entraîner des difficultés de positionnement pour les personnes en fauteuil roulant.

- l'annonce sonore à l'intérieur des bus ;

Le ressenti est globalement positif. Cependant, des améliorations sont préconisées :

- une voix plus audible en termes de volume sonore (jugé insuffisant) et de lecture du message ;

- lors de la diffusion du message vocal, proposition de rappel de l'arrêt en situation, préalablement au prochain arrêt à desservir ;
- souhait de distinguer les voix entendues à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule (exemple: voix féminine/voix masculine).

- l'annonce visuelle à l'intérieur des bus ;

Aucune observation particulière n'a été faite sur le SIVME et le déroulé de l'écran.

- l'annonce sonore audible depuis l'extérieur ;

Il reste quelques points à traiter notamment aux arrêts multi-lignes, car la gestion libre de l'emplacement du bus à quai ne favorise pas sa reconnaissance pour l'usager en attente.

- les montées et descentes des bus.

L'accessibilité des bus équipés de rampes électriques au niveau d'un arrêt équipé de quai de plain-pied a été vérifiée. Afin d'améliorer les conditions d'accessibilité, il est demandé que le personnel soit formé (accostage et déploiement des rampes), que le matériel de déploiement soit standardisé et que l'ensemble des Lianes soient équipées de palettes déployables électriques.

Les tests ont été jugés probants avec un ressenti globalement positif des associations. Une réflexion est cependant à engager sur l'information qui pourrait être apportée aux usagers dans le bus pour qu'ils fassent preuve de compréhension lors du déploiement de la palette (message sonore, par exemple). Une réflexion est également à engager sur la formation/sensibilisation des conducteurs sur la connaissance des dispositifs et l'accostage.

Pour mémoire, aujourd'hui, 41% des bus sont équipés d'annonce sonore (intérieure et extérieure). Les bus seront progressivement équipés d'annonce sonore audible depuis l'extérieur pour indiquer aux personnes disposant d'une télécommande, la ligne et la direction du véhicule qui arrive. De plus, la standardisation des équipements de déploiement sera inscrite dans les cahiers des charges des appels d'offres relatifs à la fourniture de bus.

Bilan de la mise en œuvre des objectifs du SDA de 2008

Les objectifs d'accessibilité du SDA de 2008 prévoyaient :

- pour le réseau tramway (l'accessibilité des rames et quais étant globalement complète) : la surveillance et l'amélioration des ressauts recensés à l'entrée des rames, des bandes podotactiles et la sécurisation des abords de la plate-forme ;

> Entre 2008 et 2012, les éléments cités ci-dessus ont été suivis et entretenus.

- pour le réseau bus :

- une mise en accessibilité totale des bus pour 2015 ;

> En 2012, 77 % des bus sont accessibles et la presque totalité équipés de planchers bas. 41 % des bus sont équipés d'annonces sonores extérieures et intérieures.

- une mise en accessibilité la plus élevée possible des quais pour 2015, grâce à un budget annuel de 200 000 euros, permettant d'équiper environ 300 quais sur 1000 d'ici à 2015.

> Fin 2012, environ 55 % des quais seront accessibles (sur un total de 1145 quais), il restera un peu plus de 500 quais à aménager, avec un budget annuel multiplié par 5 (1 million d'euros / an).

- La mise en place d'une procédure de dépôt de plainte sous la forme de la mise à disposition du public d'un cahier de signalement des obstacles au déplacement des PMR dans les locaux de Viacités et aux heures d'ouverture au public.

> La procédure de dépôt de plainte reste à mettre en œuvre.

- Le renouvellement du service de transport adapté aux personnes à mobilité réduite.

> Le service de transport adapté Mobisto continue d'exister.

Des projets qui devront être accessibles

Le changement de matériel roulant sur la ligne 1 de tramway

L'actuelle ligne 1 de tramway (sur pneu) sera remplacée d'ici à 2018 (prévisions) par un tramway sur fer. Les quais et les rames seront totalement accessibles (prise en compte dès la conception du projet).

La création d'une ligne 2

Une deuxième ligne de TCSP (Est-Ouest) devrait également voir le jour d'ici à 2018. Les quais et les véhicules seront également totalement accessibles (prise en compte dès la conception du projet).

3.2.3 L'accessibilité du réseau départemental Bus Verts

Le Schéma Directeur d'Accessibilité du réseau Bus Verts a été approuvé par le Conseil général le 29 septembre 2008.

Les principales phases de son élaboration ont consisté en :

- un rappel des obligations législatives et réglementaires concernant l'accessibilité des transports publics aux personnes handicapées ;
- l'analyse des caractéristiques du parc d'autocars exploité sur les lignes régulières et les services scolaires, permettant le calcul du coût lié à la mise en accessibilité du matériel roulant ;
- l'audit du niveau actuel d'accessibilité des points d'arrêts du réseau (visite de terrain d'une cinquantaine d'arrêts représentatifs) et le chiffrage de leur mise en accessibilité ;
- la conception et le chiffrage de trois scénarios de mise en accessibilité du réseau départemental Bus Verts :
 - un premier scénario maximaliste permettant de rendre accessible à tous types de handicaps, un maximum de lignes (mise en accessibilité des véhicules, points d'arrêts, gares routières, dépositaires et autres points de vente de titres, guichets, site internet, plate-forme téléphonique). Seuls échapperaient à la mise en accessibilité les parties du système de transports, qui pour des raisons strictement techniques, ne pourraient être ouverts à tel ou tel type de handicap ;
 - un deuxième scénario mixte basé sur la mise en accessibilité de certaines lignes structurantes, les autres étant complétées par un service de substitution ;
 - un scénario de substitution proposant de maintenir les lignes régulières et le service Taxibus en l'état, mais de créer un service de transport adapté à tous les types de handicaps.
- un travail fourni de concertation incluant :
 - la réalisation d'un questionnaire à l'intention des directeurs de centres hébergeant ou accueillant des personnes handicapées ;
 - des entretiens téléphoniques avec les directeurs transports des AOT dont le réseau est en correspondance avec celui des Bus Verts ;
 - trois séances de concertation avec les associations représentatives des personnes handicapées.
- Suite aux différentes phases de concertation, la conception et l'approbation d'une proposition de mise en accessibilité du réseau départemental Bus Verts basée sur :
 - la mise en accessibilité de la ligne Express Caen / Le Havre avec desserte de la halte routière de Honfleur (phase 1) ;
 - la mise en place d'un service de transport à la demande TAD (transport de substitution) sur la ligne 3 Caen / Ver-sur-mer (phase 2) ;
 - l'expérimentation d'une mise en accessibilité partielle de la ligne 10 Caen / Aunay-sur-Odon (phase 3) ;
 - la mise en accessibilité d'autres lignes importantes, avec équipement de quelques arrêts (phase 4 - Option 1) ;
 - le développement d'un TAD de substitution (idem ligne 3) à l'échelle du Département (phase 4 - Option 2).

Le plan d'actions de 2008 indiquait la mise en place d'expérimentations de mise en accessibilité de deux lignes tests, à savoir la ligne Express Caen / Le Havre et la ligne 10 Caen / Aunay-sur-Odon, qui est une ligne périurbaine à fort cadencement. Ces expérimentations sont aujourd'hui devenues définitives et continuent de fonctionner. Cependant, ces expérimentations n'ont pas été développées sur d'autres lignes.

En contre partie, le service de Transport A la Demande (TAD) « Acceobus » a été développé sur l'ensemble du Département et rencontre du succès auprès des utilisateurs. Il constitue le transport de substitution du réseau Bus Verts.

Une procédure de dépôt de plainte a été créée sous la forme d'un formulaire à compléter et à renvoyer au Conseil général du Calvados. Si la plainte concerne une autre AOT, le Conseil général s'engage à le lui transmettre.

De plus, les gares routières de Caen et Honfleur ont été rendues accessibles aux PMR.

3.2.4 L'accessibilité du réseau TER de Basse Normandie

Le Schéma Directeur d'Accessibilité du réseau TER de Basse Normandie a été approuvé en octobre 2008.

Les principales phases de son élaboration ont consisté en :

- un rappel des obligations législatives et réglementaires concernant l'accessibilité des transports publics aux personnes handicapées ;
- la mise en lumière de la population concernée par une amélioration des conditions d'accessibilité en Basse Normandie :
 - étude de statistiques sur les titulaires de l'Allocation Adultes Handicapés (AAH) ;
 - étude de statistiques sur la population âgée de Basse Normandie ;
 - etc.
- l'expression des besoins des associations grâce à un travail soutenu de concertation :
 - plusieurs réunions de concertation avec les associations tout au long de l'élaboration du document ;
 - envoi d'un questionnaire permettant d'identifier les principales difficultés rencontrées par les PMR lors de leurs déplacements en train ;
 - visite de terrain.
- un état des lieux détaillé de l'accessibilité des services de transport régionaux (abordant les thématiques du cadre bâti, des quais, du matériel roulant, de l'information aux voyageurs) ;
- une série d'échanges avec les partenaires (RFF, SNCF, autres AOT, associations) en amont de la définition de scénarios afin d'enrichir le travail de diagnostic mené et d'approfondir la réflexion ;
- l'élaboration d'un référentiel théorique de mise en accessibilité, qui définit pour chaque élément de la chaîne du déplacement, les exigences de la loi et de ses textes d'application ;
- la conception de trois scénarios de mise en accessibilité du réseau TER de Basse Normandie :
 - un scénario maximaliste proposant un investissement maximal ;
 - un scénario intermédiaire proposant un investissement raisonnable et progressif ;
 - un scénario minimaliste.
- l'approbation d'une proposition de mise en accessibilité du réseau TER de Basse Normandie :
 - le scénario intermédiaire (amendé de certaines dispositions du scénario maximaliste) a été retenu, car il permet un investissement progressif rendant possible la réalisation à court terme d'un certain nombre d'aménagements légers, mais améliorant sensiblement les conditions d'accessibilité, ainsi que la mise en place de services d'assistance pour la traversée des passages planchés et l'accès à bord.
 - La programmation des actions à mettre en œuvre est basée sur deux premières phases d'investissements d'ici à 2015, suivie d'une troisième phase d'investissements après 2015 permettant de réduire progressivement les services d'assistance.
- La définition des éléments de gouvernance pour la mise en œuvre du SDA :
 - création d'une réunion annuelle de bilan avec l'ensemble des partenaires ayant participé à l'élaboration du SDA ;
 - rédaction d'un rapport d'avancement du SDA chaque année ;
 - poursuite de la concertation avec les associations ;
 - poursuite de la coordination avec les AOT ;
 - mise en œuvre d'une procédure de dépôt de plainte sous la forme d'un cahier de dépôt de plaintes dans chaque bâtiment voyageur et la possibilité de déposer une plainte sur le site internet TER. Les

plaintes sont ensuite recueillies mensuellement par la SNCF, puis transmises à la Région, qui les analyse et les traite. Un rapport statistique et qualitatif est publié annuellement et pris en compte pour mettre à jour le SDA.

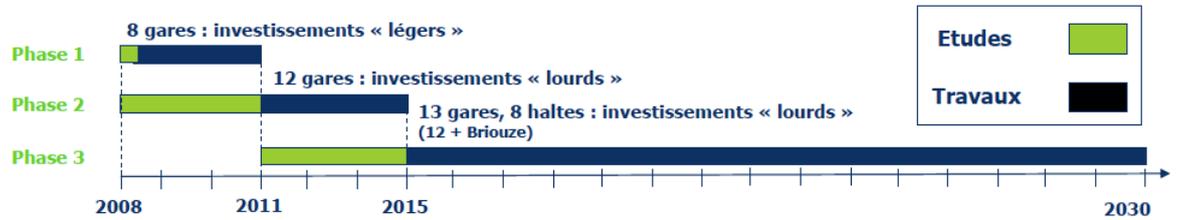


Figure 15 Les trois phases d'investissement programmée dans le cadre de la mise en œuvre du SDA du réseau TER de Basse Normandie (source : SDA du réseau TER de Basse Normandie)

3.2.5 L'intermodalité

L'intermodalité entre les différents services de transport doit répondre aux critères d'accessibilité dans le respect de la chaîne de déplacements. Ainsi, les différents réseaux desservant l'agglomération de Caen la mer doivent répondre conjointement aux critères d'accessibilité et les lieux d'intermodalité doivent être traités avec soin.

L'intermodalité à la gare de Caen

En terme d'accessibilité, la gare de Caen présente les caractéristiques suivantes :

- le bâtiment voyageurs a été rénové en 2009 aux normes d'accessibilité PMR en vigueur ;
- le parvis (périmètre communal) a fait l'objet en parallèle d'un réaménagement ;
- les quais et leur franchissement font l'objet d'aménagements phasés (en cours de réalisation, voir ci-dessous).

Les quais (tram et bus) du réseau urbain sont accessibles au niveau de la gare de Caen. De plus, le service Mobisto dessert la gare de Caen.

Le parcotrain dispose de places réservées pour le stationnement des personnes à mobilité réduite. Cependant, l'accès à la gare pour les personnes en fauteuil roulant ou à mobilité réduite doit se faire depuis la Place de la Gare. L'accessibilité n'étant pas encore assurée par le cours Montalivet.

Rappel du projet de mise en accessibilité des quais de la gare de Caen

Printemps 2011 : mise en place d'un ascenseur et d'un escalier mécanique sur le quai 1 (joutant le bâtiment voyageurs).

De février 2012 à avril 2013 :

- mise en place d'un ascenseur sur les quais 2, 3, 4 et sur la sortie vers l'Orne ;
- remplacement du ressaut de 5 marches dans le souterrain par une rampe ;
- mise en conformité de l'éclairage sous les auvents et dans le passage souterrain ;
- mise en place de signalétique et de petits équipements.

Printemps 2014 : mise en place d'un escalier mécanique au niveau de la sortie Orne

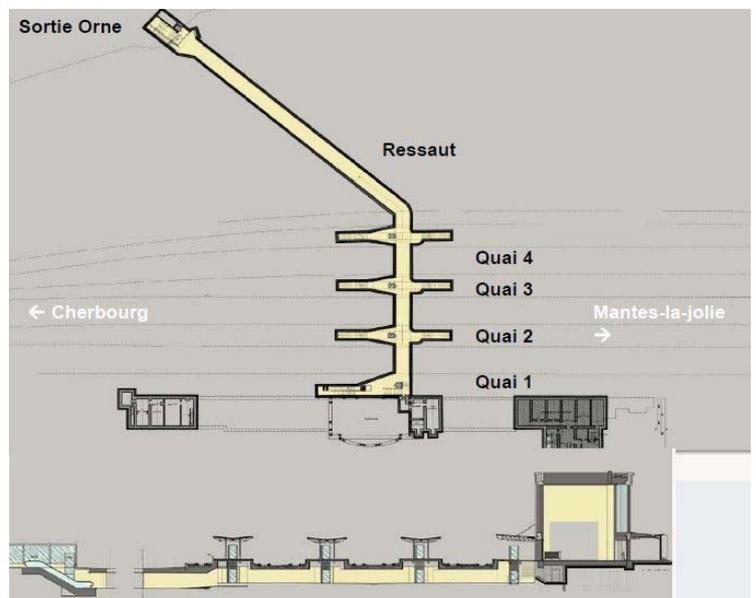


Figure 16 Projet de mise en accessibilité des quais de la gare de Caen (source : Région)

L'intermodalité entre le réseau urbain et le réseau départemental

Comme identifiés dans le diagnostic du PDU, l'intermodalité entre Bus Verts et réseau Twisto s'organise principalement au niveau des quatre stations suivantes : gare SNCF, Saint Pierre, Caen Théâtre et Rostand Fresnel. La grande majorité des arrêts du réseau urbain, permettant la correspondance entre réseau départemental et réseau urbain, est aujourd'hui accessible.

L'intermodalité dans les parkings relais

Les deux « P+tram » actuels, situés à Ifs-Jean Vilar et à Caen au niveau de la Côte de Nacre, permettent un accès direct au réseau de tramway, dont les quais et rames sont accessibles. Les deux parkings sont dotés de places réservées pour les personnes à mobilité réduite.

3.3 Les services et outils spécifiques

3.3.1 Les services de transport adapté ou de substitution

Qu'est ce qu'un service de transport adapté ?

Les services de transport adaptés ou transports de substitution doivent présenter les caractéristiques suivantes (selon la note du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement « Accessibilité des services de transport collectif – Les transports de substitution ») :

- le transport de substitution doit être adapté aux besoins des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (article L. 1112-4 du code des transports) ;
- le coût du transport de substitution pour les usagers handicapés ne doit pas être supérieur au coût du transport public existant non accessible (article L. 1112-4 du code des transports) ;
- substituant un service public de transport, le transport de substitution est lui-même ouvert au public. S'il peut être organisé à destination des usagers handicapés ou à mobilité réduite (comme peut l'être tout transport régulier ou à la demande), son accès ne peut être limité aux administrés ou résidents de la collectivité.

Mobisto : le service adapté du réseau urbain Twisto

De quoi s'agit-il ?

Le service Mobisto est un service public de transport collectif pour les personnes à mobilité réduite sur le périmètre de transports urbains de l'agglomération caennaise. Ce service intervient sur demande de l'utilisateur grâce à une réservation préalable.



Qui peut en bénéficier ?

Le service de transport est mis en place pour les personnes à mobilité réduite qui ne peuvent, du fait d'une incapacité physique, sensorielle ou mentale, utiliser seules ou accompagnées, sur le trajet demandé, le réseau de transport urbain bus et tram « Twisto ».

L'accès est ouvert de plein droit aux personnes justifiant :

- d'un handicap moteur permanent ou temporaire nécessitant l'usage d'un fauteuil roulant.
- d'un handicap visuel donnant droit au bénéfice de la carte d'invalidité dite « *cécité étoile verte* » ou de son équivalent.

L'accès au service est également ouvert aux personnes acceptées par la commission d'accès présidée par le représentant de l'Autorité Organisatrice.

Les principales caractéristiques du service sont les suivantes :

- un parc de 8 minibus parfaitement accessibles ;
- un accueil téléphonique ouvert de 7h à 20h, du lundi au samedi ;
- des réservations possibles jusqu'à 17h30 la veille, du lundi au samedi ;

- un service qui fonctionne 7 jours sur 7, de 7h à minuit, sauf le 1^{er} mai ;
- une tarification alignée sur celle du réseau Twisto.

Le rapport d'activité de l'année 2010 donne les résultats suivants :

- 340 000 kilomètres parcourus ;
- 38 380 voyages dont 4031 pour le compte de tiers (Caisse Primaire d'Assurance Maladie - CPAM, Conseil général, Institut d'Education Motrice d'Hérouville-Saint-Clair) ;
- 654 usagers inscrits.

Accèobus : le service adapté des Bus Verts du Calvados

De quoi s'agit-il ?

Il s'agit d'un service de minibus mis en place par le Conseil général du Calvados sur toutes les lignes régulières des Bus Verts, permettant d'assurer les déplacements (réguliers ou occasionnels) des

personnes qui ne peuvent pas accéder aux bus des lignes régulières du fait de leur handicap.



Qui peut en bénéficier ?

Le service est accessible aux personnes :

- se déplaçant au moyen d'un fauteuil roulant ;
- titulaires d'une carte européenne de stationnement ou de cartes dites « macarons CIG (carte d'invalidé de guerre) » et « plaques CIG » ;
- titulaires d'une carte d'invalidité « cécité étoile verte » ou « canne blanche ».

Les accompagnateurs obligatoires voyagent gratuitement.

Les principales caractéristiques du service sont les suivantes :

- 3 minibus ;
- 26 lignes régulières desservies ;
- un accueil téléphonique ouvert de 7h à 20h, du lundi au samedi (sauf jours fériés) ;
- des réservations possibles jusqu'à 18h la veille, ou le jour même entre 7h et 11h30 pour un service après 14h ;
- un service qui fonctionne du lundi au vendredi, de 7h30 à 19h30, et de 9h à 19h30 les samedis, dimanches et jours fériés (sauf le 1^{er} mai) ;
- une tarification alignée sur celle des Bus Verts.

3.3.2 La procédure de dépôt de plainte

Réseau urbain Twisto

La procédure de dépôt de plainte devait se traduire par la mise à disposition du public d'un cahier de signalement des obstacles au déplacement des personnes à mobilité réduite au près de Viacités. Ce cahier de signalement n'a pas été mis en œuvre. La procédure de dépôt de plainte doit donc toujours être mise en œuvre, notamment sous une forme plus pratique qu'un cahier de signalement (voir le plan d'actions de l'annexe accessibilité).

Réseau départemental Bus Vert

Le réseau Bus Verts dispose d'un formulaire de réclamation à compléter et à renvoyer au Conseil général du Calvados. Si la plainte concerne une autre AOT, le Conseil général s'engage à le lui transmettre.

Réseau TER de Basse Normandie

Le réseau TER dispose d'un cahier de dépôt de plaintes présent dans chaque bâtiment voyageurs. Il est également possible de déposer des plaintes directement sur le site internet TER.

Les plaintes sont recueillies mensuellement par la SNCF, puis transmises à la Région. Elles sont ensuite analysées et traitées par une commission ad'hoc comprenant des représentants de la Région, de la SNCF et de RFF.

Un rapport statistique et qualitatif sur les plaintes reçues et leur traitement est ensuite publié annuellement.

3.3.3 Le service accès + de la SNCF

La SNCF a mis en place le service « **accès plus** » sur réservation, qui garantit un accueil et accompagnement personnalisé des personnes handicapées visant à simplifier l'organisation du voyage : accueil, réservation du billet, accompagnement sur les quais, etc. Ce service est disponible au départ ou à destination de la gare de Caen.

3.3.4 La tarification solidaire

La tarification solidaire du réseau Twisto

Le principe de tarification solidaire permet, sous certaines conditions d'accès, de proposer des tarifs spécifiques notamment aux personnes à mobilité réduite :

- la gratuité des déplacements est offerte aux personnes atteintes de cécité et leur accompagnateur, ainsi qu'aux titulaires de l'Allocation Adulte Handicapé (A.A.H) domiciliés dans l'une des communes de l'agglomération de Caen la mer ;
- le tarif réduit est accordé aux personnes handicapées physiques (invalidité > 79%), aux invalides civils (invalidité > 80%) et aux mutilés de guerre (invalidité > 30%) domiciliés dans l'une des 29 communes de l'agglomération de Caen la mer.

Le détail de cette tarification solidaire est précisé dans le « Guide de la tarification solidaire » disponible à l'Espace transport et sur le site twisto.fr.

La tarification solidaire du réseau Bus Verts

La tarification Emeraude permet de bénéficier de 50% de réduction sur le ticket classique « Jazz » (disponible en version 1 ou 4 voyages).

Elle est valable sur présentation de la carte Emeraude, qui est délivrée par le CCAS et le Conseil général du Calvados sur des critères de ressources financières.

3.3.5 Le stationnement PMR

Environ 450 places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite sont aujourd'hui disponibles sur le territoire caennais. Il n'existe pas à ce jour de cartographie répertoriant leur implantation. Cependant, la liste complète de ces places de stationnement est disponible sur le site internet de la ville de Caen.

A Caen, un arrêté municipal du 13 août 1997 précise que : "les personnes handicapées dont le véhicule comporte le sigle GIC ou GIG sont dispensées du paiement du droit de stationner sur les zones payantes. Cette gratuité de stationnement est applicable sur tout emplacement de stationnement et ne se limite pas aux places spécialement aménagées pour les handicapés et signalées comme telles".

L'offre en stationnement réservé aux personnes à mobilité réduite à l'extérieur du territoire de Caen n'est pas connue.

3.4 L'accessibilité de l'espace urbain et du cadre bâti

3.4.1 Le travail de la commission intercommunale pour l'accessibilité des personnes handicapées (CIAPH)

Le chapitre ci-dessous reprend un certain nombre d'éléments du rapport annuel d'activité de CIAPH pour l'année 2011.

Rappel du contexte

Pour rappel, la communauté d'agglomération Caen la mer a créé sa commission d'accessibilité pour les personnes handicapées par délibération du 26 mars 2010. Elle est constituée de 55 membres, dont son président, répartis en 3 collèges : un collège d'élus représenté par 25 membres, un collège associatif de 24 membres et un collège d'experts de 5 membres.

Les principaux objectifs de la CIAPH sont :

- de dresser un état des lieux de l'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces public et des transports ;
- de recenser l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées ;
- d'être force de proposition pour accompagner les décideurs dans la problématique de l'accessibilité pour les personnes handicapées.

L'une des tâches de la CIAPH est de transmettre un rapport annuel au Préfet, au Président du Conseil général, au Conseil Départemental consultatif des personnes handicapées, ainsi qu'à tous les responsables de bâtiments, installations et lieux de travail concernés.

Bilan de l'année 2011 : première année de fonctionnement de la commission

Extrait du bilan relatif au travail sur la voirie et les espaces publics

Pour rappel, le patrimoine de Caen la mer (voirie et espaces publics) est important puisqu'il comprend :

- plus de 1 000 km de voirie ;
- tous les espaces publics connexes aux zones d'activités déclarées d'intérêt communautaire, soit 28 zones sur 9 communes représentant 1 100 hectares et environ 50 km de voirie.

Caen la mer a lancé une étude de requalification de ses zones d'activité économique (ZAE) dont l'un des objectifs concerne l'insertion urbaine durable des ZAE dans leur environnement. Les aménagements préconisés devront donc intégrer la mise en accessibilité des équipements.

La restitution de cette étude était programmée pour la fin de l'année 2011.

En 2011, Caen la mer a pris en charge un programme de travaux de voirie dépassant 1 million d'euros. Les aménagements suivants ont été financés, sachant qu'ils intègrent, en tout ou partie, une mise en accessibilité :

- ZA Dronnière : aménagement d'un quai de plain-pied ;
- ZA Dronnière : aménagement d'un plateau pour accès PMR ;
- aménagement rue des Frères Lumière (en partie sur Mondeville et sur Grentheville) ;

- aménagement d'un quai de plain-pied rue des Frères Lumière ;
- rue Daguerre : réfection du revêtement de chaussée.

Dans le cadre de la préparation du budget 2012, des investissements à réaliser dans les zones d'activité ont été ciblés :

- mise aux normes et créations de quais de plain-pied ;
- restructuration de chaussées et remplacement ponctuel de bordures ;
- études de requalification.

Le travail de la CIAPH en 2012

Les grands projets portés par la CIAPH sur l'année 2012 sont :

- des interventions ciblées de mise en accessibilité dans les zones d'activités de l'agglomération ;
- l'intervention au Conservatoire National de Région (CNR) et à la patinoire pour l'aménagement de sanitaires adaptés ainsi que de places PMR sur le grand auditorium ;
- l'organisation d'un séminaire sur l'accessibilité avec les partenaires du handicap, et notamment les commissions communales, pour mener un travail concerté sur le niveau d'accessibilité des équipements publics (rappel de la réglementation), ainsi que la mise en place d'une action de formation et de sensibilisation sur la problématique de l'accessibilité ;
- l'organisation d'un travail de concertation sur le recensement des logements accessibles ou adaptables sur le territoire de l'agglomération caennaise en partenariat avec les commissions communales d'accessibilité et les partenaires locaux, privés et publics, de l'Habitat.

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

Les PAVE définissent un programme de dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes, des aires de stationnement, des places, des parcs et jardins. Ils déterminent le programme des travaux, fixent les délais de réalisation, prévoient des mesures concernant le respect des règles de stationnement, rappellent les bonnes pratiques en matière de signalisation des obstacles aux déplacements.

Etat d'avancement de la rédaction des PAVE

Pour mémoire, les PAVE devaient normalement être rédigés dans un délai de 3 an à compter de la publication du décret, soit pour décembre 2009. Leur mise en œuvre n'est cependant soumise à aucun délai, contrairement aux SDA.

En septembre 2012, 65% des PAVE de l'agglomération sont soit approuvés, soit en cours d'élaboration. Le tableau ci-dessous récapitule l'état d'avancement des différentes communes de l'agglomération.

COMMUNES	PAVE approuvé	En cours d'élaboration	A élaborer	Aucune donnée transmise
Authie				
Bénouville				
Biéville Beuville				
Blainville sur Orne				
Bretteville sur Odon				
Caen				
Cambes en Plaine				
Carpiquet				
Colombelles				
Cormelles le Royal				
Cuverville				
Démouville				
Epron				
Éterville				
Fleury sur Orne			prévu pour 2013	
Giberville				
Hermanville sur Mer				
Herouville Saint Clair				
Ifs				
Lion sur mer				
Louvigny				
Mathieu				
Mondeville				
Périers sur le Dan				
Saint Aubin d'Arquenay				
Saint Contest				
Saint Germain la Blanche Herbe		prévu pour 09/12 ?		
Sannerville				
Villons les Buissons				

Figure 17 Récapitulatif de l'état d'avancement des commune de l'agglomération dans leur travail de rédaction d'un PAVE (source : contacts auprès des communes)

Contenu des PAVE

Dans le cadre de la rédaction de cette annexe accessibilité, il a été possible de récupérer les documents de PAVE des communes suivantes : Bretteville-sur-Odon, Caen, Colombelles, Cormelles-le-Royal, Cuverville, Giberville et Mathieu.

Les PAVE disponibles présentent une grande diversité dans leur forme, mais également contenu.

Le tableau ci-dessous récapitule les principales caractéristiques des différents documents recensés.

(NC = donnée non-communicuée)

Ville	Date d'approbation	Format du document	Diagnostic de la situation actuelle	Plan d'actions	Prise en compte du stationnement PMR
Bretteville sur Odon	NC	Tableur	Global à l'échelle de la commune (trottoirs, traversées piétonnes et feux tricolores) sans relevé détaillé des secteurs proposant problèmes	Propositions générales, sans actions spécifiques définies	Non
Caen	2008 ?	Rapport + cartographie indexée des voiries sur format SIG + guide technique de l'accessibilité de la voirie et des espaces publics	Travail de terrain approfondi sur la totalité du centre-ville, une bande de 300 m autour des lignes A et B de tramway, les pôles d'activités, pôles de vie et lignes de transports en commun accessibles, aboutissant à la création d'un support SIG permettant de localiser et caractériser les problèmes rencontrés.	Oui, plan d'actions détaillé	Oui, 398 places recensées et création de stationnement de plain-pied.
Colombelles	NC	Rapport + base de données Access	Travail de localisation des pôles d'attraction, puis détermination des cheminements de liaison en partenariat avec des associations d'usagers. Ensuite, travail de terrain approfondi permettant un relevé détaillé de l'ensemble des éléments non conformes à la législation en vigueur. Classification de ces éléments dans une base de données Access (possibilité de classer les éléments non conformes selon leur localisation, leur typologie, leur priorité)	Oui, plan d'actions détaillé consigné dans une base de données Access (possibilité de classer les travaux à réaliser selon leur localisation, leur typologie, leur priorité)	Oui, des préconisations sont faites
Cormelles le Royal	2009	Cartographie communale	Non	Définition des axes de déplacement à traiter à l'échelle communale et priorisation des différents pôles de vie ou d'activité à traiter selon 6 niveaux de priorité	Non
Cuverville	NC	Cartographie communale	Non	Proposition d'actions localisée ou d'études à réaliser	Non
Eterville	2011	Rapport + cartographie	Travail de terrain approfondi sur la totalité du territoire communale, permettant un relevé détaillé de l'ensemble des éléments non conformes à la législation en vigueur.	Le plan d'actions consiste en préconisations permettant de résoudre l'ensemble des éléments non conformes cités dans le diagnostic.	Oui
Giberville	2010 ?	Rapport	Travail de terrain approfondi sur la totalité du territoire communale, permettant un relevé détaillé de l'ensemble des éléments non conformes à la législation en vigueur.	Le plan d'actions consiste en préconisations (sous la forme d'un tableau détaillé) permettant de résoudre l'ensemble des éléments non conformes cités dans le diagnostic.	Oui
Mathieu	2006	Rapport + cartographie	Travail de terrain approfondi sur la totalité du territoire communale, permettant un relevé détaillé de l'ensemble des éléments non conformes à la législation en vigueur.	Le plan d'actions consiste en préconisations permettant de résoudre l'ensemble des éléments non conformes cités dans le diagnostic.	Oui
Périers sur le Dan	2012	Rapport + cartographie	Création d'une commission locale de l'accessibilité. Travail de détermination des enjeux de la commune en termes de cheminements, d'accès aux différents bâtiments et espaces publics, etc. Travail de terrain approfondi sur la totalité du territoire communale, permettant un relevé détaillé de l'ensemble des éléments non conformes à la législation en vigueur.	Le plan d'actions consiste en préconisations (sous la forme d'un tableau détaillé) permettant de résoudre l'ensemble des éléments non conformes cités dans le diagnostic.	Oui

Ville	Chiffrage	Programmation	Concertation pour la réalisation du document	Objectifs pour 2015	Suivi
Bretteville sur Odon	Non	Non	NC	NC	NC
Caen	Oui, de manière détaillée. Au global la mise en accessibilité des cheminements prioritaires définis est estimée à plus de 5M€	Oui, définition de cheminements prioritaires (sur la base d'une étude étoffée), hiérarchisation de ces cheminements (en fonction de leur inaccessibilité et de leur fréquentation), puis mise à jour de cette hiérarchie pour tenir compte de paramètres extérieurs (intégration de certains cheminements prioritaires dans des projets globaux d'aménagement de l'espace public ou de renouvellement urbain, programme de mise en œuvre des ERP, difficultés techniques, budgets disponibles) > définition d'un préprogramme pour la période 2010-2012	Oui	Préprogramme pour la période 2010-2012	Evaluation annuelle de l'avancement incluant une présentation en commission communale pour l'accessibilité) et possibilité de révision du PAVE tous les 2 ans.
Colombelles	Oui, de manière détaillée.	Pas de programmation pluriannuelle, mais indication du niveau de priorité des différents actions	Oui	NC	Mise à jour de la base de données en temps réel lors de la réalisation d'aménagements
Cormelles le Royal	Non	Non	NC	NC	NC
Cuverville	Non	Certaines actions sont programmées	NC	NC	NC
Eterville	Non	Non	NC	NC	NC
Giberville	Oui, de manière détaillée. Au global les travaux de mise en accessibilité sont estimés 66'000 € environ	Oui, selon un programme pluriannuel, dont la dernière mise à jour date de l'été 2012	Oui	La presque totalité des actions à mener ciblées dans le PAVE devraient être réalisées pour 2015 (sont exclus les aménagements dont la mise en œuvre ne relève pas de la commune)	Oui, sous la forme d'un rapport annuel présentant les travaux réalisés et ceux à réaliser (programme)
Mathieu	Non	Non	NC	NC	NC
Périers sur le Dan	Oui, de manière détaillée. Au global les travaux de mise en accessibilité (traitement des urgences) sont estimés 10'700 € environ pour la période 2012-2015	Oui, selon un programme pluriannuel sur la période 2012-2015	NC	La presque totalité des actions à mener ciblées dans le PAVE devraient être réalisées pour 2015 (sont exclus les aménagements dont la mise en œuvre ne relève pas de la commune)	Oui, sous la forme d'un rapport annuel présentant les travaux réalisés et ceux à réaliser (présentation à la municipalité lors des débats d'orientation budgétaire).

Figure 18 Récapitulatif des principales caractéristiques des PAVE déjà approuvés (source : analyse des documents transmis par les communes)

4. La mise en accessibilité des réseaux de transports collectifs

4.1 Les principes de mise en œuvre de l'accessibilité du réseau urbain

4.1.1 L'aménagement des points d'arrêts

Les investissements déjà programmés de Viacités

Depuis 2009, afin d'accélérer la mise en accessibilité du réseau, Viacités a multiplié par 5 la somme auparavant consacrée à la mise en accessibilité des arrêts de bus. Désormais, 1 million d'euros est consacré annuellement à l'aménagement des quais de plain-pied.

Cet investissement permet d'aménager une centaine de quais annuellement, et sera maintenu jusqu'en 2015. Entre 2013 à 2015, il sera donc envisageable d'aménager environ 300 quais de plain-pied supplémentaires. Ainsi, il ne resterait plus qu'une centaine de quais non-équipés du dispositif de quais de plain-pied fin 2015, auxquels il faut soustraire les quais dont la mise en accessibilité est impossible techniquement. Un examen de tous les arrêts non encore accessibles sera réalisé mais, à première vue, 15% des arrêts pourraient être concernés par l'impossibilité technique avérée. Avec cette hypothèse, les financements prévus permettent ainsi de viser une accessibilité complète d'ici l'échéance réglementaire.

A partir de 2015, un budget annuel de 0,2 M€ sera consacré à la mise en accessibilité des quais du réseau urbain Twisto.

La logique de priorisation de mise en accessibilité des arrêts retenue

La logique de priorisation des aménagements des arrêts de l'agglomération devra répondre aux critères suivants :

- arrêt appartenant à une ligne structurante du réseau urbain (à l'exception des arrêts impactés par la création de la future ligne 2 de TCSP) ;
- et/ou arrêts de desserte des principaux pôles générateurs de déplacements ;
- et/ou arrêts se trouvant à proximité d'un établissement médico-social ou hospitalier, scolaire ou recevant du public ;
- et totalisant au moins 50 validations quotidiennes ;
- et dont le cheminement d'accès à l'arrêt est soit déjà accessible, soit dont la mise en accessibilité est programmée ou inscrite au PAVE communal.

Programme d'actions à réaliser avant 2015

- Rédaction d'un mémo d'aménagement des arrêts (basé sur des exemples d'aménagements déjà réalisés sur le territoire de Caen la mer : recueil de bonnes pratiques) destiné à encadrer et inciter les communes de l'agglomération dépourvues de service technique à proposer la mise en accessibilité de quais sur leur territoire ;
- Aménagement de 250 à 300 quais supplémentaires (moyenne d'une centaine de quais par an) ;
- Pour les arrêts dont la mise en accessibilité est techniquement difficile, étude de la pertinence du maintien de l'arrêt notamment au regard des projets d'évolution du réseau, et ce en amont d'une demande de déclaration d'impossibilité technique avérée ;

- Recensement des impossibilités techniques avérées de mise en accessibilité des quais et transmission d'un dossier de déclaration au préfet.

Programme d'actions à réaliser après 2015

- Révision du programme d'achèvement des QPP au regard des évolutions prévues pour le réseau ;
- Mise en accessibilité de la centaine de quais restants concernés par une impossibilité technique avérée, avec une moyenne d'une vingtaine de quais par an ;
- Les stations des lignes 1 et 2 de Transport en Commun sur Site Propre (TCSP) du réseau urbain Twisto seront entièrement accessibles dès leur mise en service prévue en 2018. Outre l'accessibilité assurée pour les personnes en fauteuil roulant, il sera important de veiller à une signalisation adaptée de la station et de la plate-forme pour les personnes malvoyantes ou aveugles.

4.1.2 Le renouvellement et l'adaptation du parc de véhicules

Les investissements déjà programmés de Viacités

Viacités renouvelle régulièrement son parc de bus. Les véhicules achetés en remplacement sont tous accessibles et répondent aux dernières exigences légales.

Lors des travaux des lignes 1 et 2 de TCSP et après leur mise en service, le réseau va évoluer. Le programme de renouvellement des bus devra donc être ajusté en fonction de ce nouveau réseau.

Le matériel qui équipera la ligne 1 (remplacement du TVR) et la future ligne 2 de TCSP sera entièrement accessible dès sa mise en œuvre.

Programme d'actions à réaliser avant 2015

L'objectif pour Viacités est de posséder un parc de bus entièrement accessible pour 2015 (plancher bas, agenouillement du véhicule, rampe rétractable, annonces sonores intérieure et extérieure) :

- Renouvellement de 40 bus à l'automne 2013 affectés en priorité au réseau Lianes ;
- Révision du programme de renouvellement pour atteindre les objectifs de 2015.

Pour rappel, fin 2013, 100% des bus seront équipés d'un plancher bas, de l'agenouillement du véhicule, ainsi que d'une rampe rétractable (électrique ou mécanique), et 66 % d'annonces sonores intérieure et extérieure.

Programme d'actions à réaliser après 2018

- Le matériel roulant des **lignes 1 et 2 de TCSP** du réseau urbain Twisto sera entièrement accessible dès sa mise en service prévue en **2018**.

Actions complémentaires

Outres les caractéristiques techniques légales, il est important d'intégrer des aménagements ponctuels à l'intérieur et à l'extérieur des bus pour améliorer l'autonomie des personnes en situation de handicap empruntant les transports collectifs sans accompagnement particulier.

- Il est recommandé de généraliser la mise en œuvre des équipements suivants :
 - Installation d'une girouette avant en couleur ;
 - Standardisation de la position des valideurs ;

- Vérification de l'existence d'un valideur surbaissé près de l'emplacement pour fauteuils roulants ;
 - Standardisation de la position des boutons de demande d'arrêt ;
 - Standardisation des systèmes de déploiement (pour améliorer leur maîtrise par les conducteurs et usagers) ;
 - Ajout d'une annonce sonore pour accompagner le déploiement de la palette (notamment explication aux voyageurs du temps d'attente nécessaire) ;
 - Généralisation de signaux lumineux indiquant la fermeture des portes ;
 - Généralisation de l'équipement des bus en Système d'Information Voyageur Multimodal Embarqué (plan de ligne dynamique) lors du renouvellement des bus
- Il est également recommandé d'élargir les conditions de mise à disposition gratuite de la télécommande permettant le déclenchement des annonces sonores extérieures à l'ensemble des habitants de l'agglomération porteurs de la carte d'invalidité mention cécité ou canne blanche. (Demande en cours auprès de Caen la mer pour savoir si ils seraient prêts à financer une telle action)

4.1.3 L'adaptation de l'information aux voyageurs

Les enjeux de l'accès à l'information

Pour permettre aux personnes en situation de handicap d'être le plus autonome possible dans leur utilisation des transports collectifs, il est nécessaire d'apporter une attention particulière à la qualité de l'information disponible sur internet, au niveau des arrêts, dans les trams, bus, etc. permettant de préparer et d'effectuer son voyage dans des conditions optimales.

Le diagnostic a notamment fait le constat d'une absence de connaissance du niveau de conformité de l'information voyageur actuelle au niveau des arrêts de bus du réseau Twisto vis-à-vis de la réglementation en vigueur (décret de 2006). Une première étape importante devra consister une vérification généralisée de cette conformité.

Actions concernant l'information lors de la préparation de son déplacement

Il est recommandé de mettre en œuvre les éléments suivants :

- Maintien continu de la certification de conformité de l'accessibilité du site internet twisto.fr (certification Accessiweb ou équivalente) ;
- Ajout d'éléments sur les conditions d'accessibilité des arrêts sur la cartographie dynamique disponible sur le site internet twisto.fr ;
- Mise à jour régulière de la brochure d'information « Le guide de l'accessibilité » ;
- Etudier la possibilité d'ajouter des spots d'information (travaux, incidents, nouveaux tarifs, etc.) en langage des signes sur le site internet twisto.fr.

Programme d'actions concernant l'information au niveau des points d'arrêts à réaliser avant 2015

- Rédaction d'un mémo définissant les critères à respecter pour qu'un arrêt soit conforme en terme d'information voyageur (autres les critères réglementaires, le mémo pourra en proposer d'autres portant par exemple sur l'ergonomie de l'information mise à disposition) ;
- Analyse de l'ensemble des arrêts du réseau au moyen de la grille et identification des mises à jour à prévoir ;
- Programmation des principales mises à jour d'ici fin 2015.

Programme d'actions concernant l'information au niveau des bus à réaliser avant 2015

En matière d'équipements d'information des voyageurs à l'intérieur des bus (système d'information multimédia et annonces sonores, etc.), le développement s'effectue à l'occasion du renouvellement progressif des bus. Aujourd'hui, 41% des bus sont équipés en annonces sonores intérieure et extérieure, et 20% en système d'information multimédia. En 2015, l'objectif est que 100% des bus soient équipés (notamment grâce au redéploiement des bus des Lianes sur d'autres lignes dès la fin de l'année 2013).

4.1.4 Les lieux d'intermodalité

Les lieux d'intermodalité futurs (de type halte ferroviaire, parking d'échange) devront respecter les obligations légales en matière d'accessibilité dès leur mise en fonctionnement.

La gare de Caen, qui est actuellement le premier lieu d'intermodalité du territoire, est en cours de mise en accessibilité.

4.2 Les principes de mise en œuvre de l'accessibilité du réseau départemental Bus Verts

4.2.1 Pour mémoire

Le plan d'actions de 2008 indiquait la mise en place d'expérimentations de mise en accessibilité de deux lignes tests, à savoir la ligne Express Caen / Le Havre et la ligne 10 Caen / Aunay-sur-Odon, qui est une ligne périurbaine à fort cadencement. Ces expérimentations sont aujourd'hui devenues définitives et continuent de fonctionner. Cependant, ces expérimentations n'ont pas été étendues à d'autres lignes.

En contre partie, le service de transport à la demande (TAD) « Acceobus » a été développé sur l'ensemble du Département et rencontre du succès auprès des utilisateurs. Il constitue le transport de substitution du réseau Bus Verts.

Une procédure de dépôt de plainte a été créée sous la forme d'un formulaire à compléter et à renvoyer au Conseil général du Calvados. Si la plainte concerne une autre AOT, le Conseil général s'engage à le lui transmettre.

De plus, les gares routières de Caen et Honfleur ont été rendues accessibles aux PMR.

4.2.2 Programme d'actions prévues

A court terme aucune action supplémentaire n'est envisagée dans le domaine de l'accessibilité.

4.3 Les principes de mise en œuvre de l'accessibilité du réseau TER de Basse Normandie

4.3.1 Pour mémoire

Le SDA du réseau TER de Basse Normandie a approuvé une proposition de mise en accessibilité basée sur un scénario dit "intermédiaire" qui permet un investissement progressif rendant possible la réalisation à court terme d'un certain nombre d'aménagements légers. Il vise à améliorer sensiblement les conditions d'accessibilité, ainsi que la mise en place de services d'assistance pour la traversée des passages planchés et l'accès à bord.

La programmation des actions à mettre en œuvre était basée sur deux premières phases d'investissements d'ici à 2015, suivie d'une troisième phase d'investissements après 2015 permettant de réduire progressivement les services d'assistance

4.3.2 Programme d'actions prévues

<u>D'ici 2015 :</u>	<u>A partir de 2015 :</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en accessibilité de l'ouvrage dénivelé dans 11 gares TER et création d'un ouvrage dénivelé à Alençon. Avec Saint-Lô et Coutances dont l'ouvrage dénivelé est déjà équipé d'ascenseurs et Dives Cabourg, gare à voie unique, le franchissement des voies sera accessible pour 88 % des usagers TER (soit 15 gares TER) -Rénovation des passages planchés dans 6 gares (5 non équipées d'un ouvrage dénivelé + Briouze) -Traitement de l'accessibilité du bâtiment voyageurs, des abords et des quais dans les 21 gares TER (les gares récemment rénovées ne répondant pas aux exigences de la loi de 2005) - Rehaussement de quais dans 5 gares - Mise en place d'un Système d'Information Multimodale avec un site miroir au label Accessi'Web Argent - Première phase du transfert des X 72500 vers le parc TER et de leur rénovation et premiers travaux d'amélioration de l'accessibilité des AGC - 85,7 % du matériel TER « accessible » en 2015 (cf. page 111) - 100 % des autocars TER équipés d'une plateforme UFR 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un OD accessible dans les 5 gares non équipées + mise en accessibilité de l'ouvrage dénivelé à Briouze - Traitement sensoriel dans 8 haltes - Rehaussement de quais dans les 11 gares non équipées de quais à 0,55 mètres en 2015 - 100 % du matériel « accessible » en 2017

Figure 19 Rappel des objectifs de mise en oeuvre du SDA du réseau TER de Basse Normandie (source : SDA du réseau TER de Basse Normandie)

4.4 Les services et outils spécifiques

4.4.1 L'accès à un service de transport adapté ou de substitution

Pour mémoire

Tout service de transport de substitution ou transport adapté doit présenter les caractéristiques suivantes :

- être adapté aux besoins des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (article L. 1112-4 du code des transports) ;
- le coût du transport de substitution pour les usagers handicapés ne doit pas être supérieur au coût du transport public existant non accessible (article L. 1112-4 du code des transports) ;
- substitut à un service public de transport, le transport de substitution est lui-même ouvert au public. S'il peut être organisé à destination des usagers handicapés ou à mobilité réduite (comme peut l'être tout transport régulier ou à la demande), son accès ne peut être limité aux administrés ou résidents de la collectivité.

Recommandations

- Mobisto, le service de transport adapté, de type transport à la demande, répond aux caractéristiques réglementaires actuelles rappelées ci-dessus. Il est recommandé de maintenir le service actuel.
- Accéobus, le service de transport de substitution du réseau départemental, répond aux caractéristiques réglementaires actuelles rappelées ci-dessus. Il est donc recommandé de maintenir le service actuel. Il est également préconisé d'envisager la possibilité de créer une commission d'accès, qui pourrait étudier au cas par cas les demandes d'adhésion ne remplissant pas explicitement les caractéristiques évoquées ci-dessus.

4.4.2 La possibilité de déposer une plainte

Pour mémoire

La réglementation (loi du 11 février 2005) impose la mise en place « dans un délais de 3 ans à compter de la publication de la présente loi, d'une procédure de dépôt de plainte en matière d'obstacles à la libre circulation des personnes à mobilité réduite ».

La directive d'application du 13 avril 2006 est venue ensuite précisée la forme de cette procédure de dépôt de plainte en la définissant comme étant « un registre (...) ouvert au siège de l'autorité organisatrice de transport ou en un autre lieu porté à la connaissance du public par les moyens de publicité appropriés, sur lequel les personnes intéressées inscriront leur demande. Il appartiendra à l'AOT d'informer le demandeur des suites réservées à sa requête ».

Recommandations

- Le réseau Départemental Bus Verts et le réseau Régional de TER ont déjà mis en œuvre des procédures de dépôt de plainte. Il est recommandé de maintenir ces services.

Programme d'actions à réaliser avant 2015

Le réseau Twisto ne dispose pas à ce jour de procédure de dépôt de plainte. Il est donc prévu :

- de créer un système de dépôt de plainte dématérialisé sur le site internet Twisto (création d'une rubrique contenant un questionnaire à remplir en ligne) permettant de déposer sa plainte sans se déplacer ;
- de créer en parallèle un système de dépôt de plainte sous la forme d'un formulaire papier à retirer et à remplir à l'Espace transport Twisto ou à renvoyer par enveloppe préaffranchie, permettant d'être accompagné lors du remplissage du formulaire.

4.4.3 La formation du personnel

Un enjeu pour l'accompagnement des personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite

En complément des améliorations techniques recommandées précédemment (mise en accessibilité des quais, du matériel roulant, etc.), il est important de considérer la formation du personnel des services de transport comme un véritable vecteur d'amélioration de la prise en charge et de l'accompagnement des personnes en situation de handicap.

Ces formations doivent être l'occasion pour le personnel d'apprendre à connaître les besoins spécifiques des personnes en situation de handicap et à améliorer leurs conditions de prise en charge, notamment en rencontrant et échangeant avec des personnes à mobilité réduite.

Recommandations concernant les agents commerciaux de conduite

- Il est recommandé de former les agents de conduite Twisto dans les domaines suivants :
 - Conduite apaisée ;
 - Stationnement optimal aux arrêts (accostage précis le long des quais, respect de la zone d'arrêt) ;
 - Utilisation du matériel facilitant l'accès des fauteuils roulants (palette rétractable, agenouillement, etc.) ;
 - Connaissance des besoins spécifiques d'information et d'accompagnement selon le public rencontré ;
 - Prévenance, aller au devant des besoins.
- Il est possible d'envisager une mutualisation de ces formations entre le personnel du réseau urbain Twisto et celui des Bus Verts.

Recommandations concernant les agents d'accueil

- Il est recommandé de former les agents d'accueil de l'Espace transport Twisto dans les domaines suivants :
 - Connaissance des besoins spécifiques d'information et d'accompagnement selon le public rencontré ;
 - Possibilité de se former à la langue des signes sur initiative personnelle.
- Il est possible d'envisager une mutualisation de ces formations entre le personnel du réseau urbain Twisto et celui des Bus Verts et du réseau régional TER.

La participation d'associations de personnes à mobilité réduite à ces formations pourrait se traduire par la réalisation régulière de tests d'accessibilité des différents réseaux, qui permettraient au personnel de se mettre en situation réelle et de dialoguer avec des personnes en situation de handicap. Ces tests pourraient être l'occasion de proposer des solutions/améliorations aux problématiques rencontrées.

5. La mise en accessibilité de l'espace urbain et du cadre bâti

5.1 Les plans de mise en accessibilité des voiries et de l'espace public et leur mise en œuvre

5.1.1 Pour mémoire

Les PAVE définissent un programme de dispositions susceptibles de rendre accessible aux PMR l'ensemble des circulations piétonnes, des aires de stationnement, des places, des parcs et jardins. Ils déterminent le programme des travaux, fixent les délais de réalisation, prévoient des mesures concernant le respect des règles de stationnement, rappellent les bonnes pratiques en matières de signalisation des obstacles aux déplacements.

Les PAVE devaient normalement être rédigés dans un délai de 3 an à compter de la publication du décret, soit pour décembre 2009. Leur mise en œuvre n'est cependant soumise à aucun délai, contrairement aux SDA.

5.1.2 L'état d'avancement de la rédaction des PAVE

Les 29 communes de l'agglomération ont pour obligation de réaliser individuellement leur PAVE communal.

En octobre 2012, 60% des PAVE de l'agglomération sont soit approuvés, soit en cours d'élaboration. Il reste donc encore des PAVE non réalisés ou en cours de rédaction.

- Afin d'assurer un suivi de cet avancement, il est demandé que les communes concernées transmettent à Viacités leur PAVE pour information dès l'approbation de celui-ci.

5.1.3 L'importance des PAVE dans le respect de la chaîne des déplacements

Afin d'assurer la mise en œuvre de l'accessibilité dans le respect de la chaîne des déplacements :

- il est demandé aux communes souhaitant percevoir un financement dans le cadre de la mise en accessibilité d'arrêts, de justifier de l'accessibilité du cheminement d'accès à l'arrêt depuis et vers les principaux générateurs de déplacements du secteur, notamment ceux fréquentés par les PMR (centres médicaux, maison de retraite, etc.). Deux cas de figure se présentant :
 - soit l'arrêt est déjà accessible ;
 - soit sa mise en accessibilité est inscrite au PAVE communal avec une programmation temporelle (le traitement devra se faire au maximum dans l'année suivant la mise en accessibilité de l'arrêt).

5.1.4 Le stationnement des PMR

Il n'existe pas (à l'exception de la Ville de Caen), un véritable recensement de l'offre en stationnement à destination des personnes à mobilité réduite sur le territoire de Caen la mer. Il est donc recommandé :

- d'intégrer la thématique du stationnement PMR dans les PAVE (évaluation de la conformité de l'offre existante, comparatif offre et demande) ;
- de faire un bilan de l'offre disponible (si possible sous forme cartographique) et de transmettre ces informations à la CIAPH pour prise en compte dans leur rapport annuel.

Il est en outre recommandé :

- d'étudier la possibilité de rendre le stationnement PMR gratuit, si celui-ci est situé sur une zone payante (sous la forme d'un arrêté municipal) dans les communes autres de Caen qui l'a déjà fait ;
- de développer l'offre en stationnement PMR à proximité des lieux de vie et des ERP en fonction de leur utilisation réelle.

5.1.5 Le lien entre le PAVE et les autres instruments de planification

Les PAVE font partie intégrante du PDU au travers de l'annexe accessibilité. Or les PLU, et notamment le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), doivent être compatibles avec le PDU. Afin d'assurer la coordination des programmes des différents acteurs publics ou privés intervenant sur le territoire communal et de garantir le respect de la chaîne des déplacements, il est primordial, pour les communes, de faire le lien entre leur PAVE et leur PLU (communal ou intercommunal).

Il est donc recommandé que les communes :

- établissent un bilan de l'accessibilité des voiries et espaces publics dans leur PAVE ;
- articulent la rédaction de leur PADD en fonction des aménagements restant à réaliser ;
- précisent comment elles envisagent d'y parvenir dans leurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

5.2 La mise en accessibilité du cadre bâti et de l'espace urbain communautaire

5.2.1 L'importance du travail de la CIAPH

Le rôle de la CIAPH est très important dans le respect de la chaîne des déplacements, car le bilan qu'elle doit dresser est relativement large et transversal. Pour rappel, elle doit entre autres :

- dresser un état des lieux de l'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports ;
- recenser l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées ;
- être force de proposition pour accompagner les décideurs dans la problématique de l'accessibilité pour les personnes handicapées.

5.2.2 Un partenariat à développer

Afin de développer un partenariat régulier et efficace entre la CIAPH et les AOT (Viacités, Région, Département) en charge de la mise en accessibilité des réseaux de transport, il est proposé de mettre en œuvre le processus suivant :

- A charge de la commission de transmettre annuellement un rapport accessibilité, complété au besoin par des recommandations, aux AOT concernées.
- A charge des AOT de transmettre annuellement des données sur l'avancement de la mise en accessibilité du réseau de transports collectifs permettant une mise à jour de l'état des lieux des commissions accessibilité.

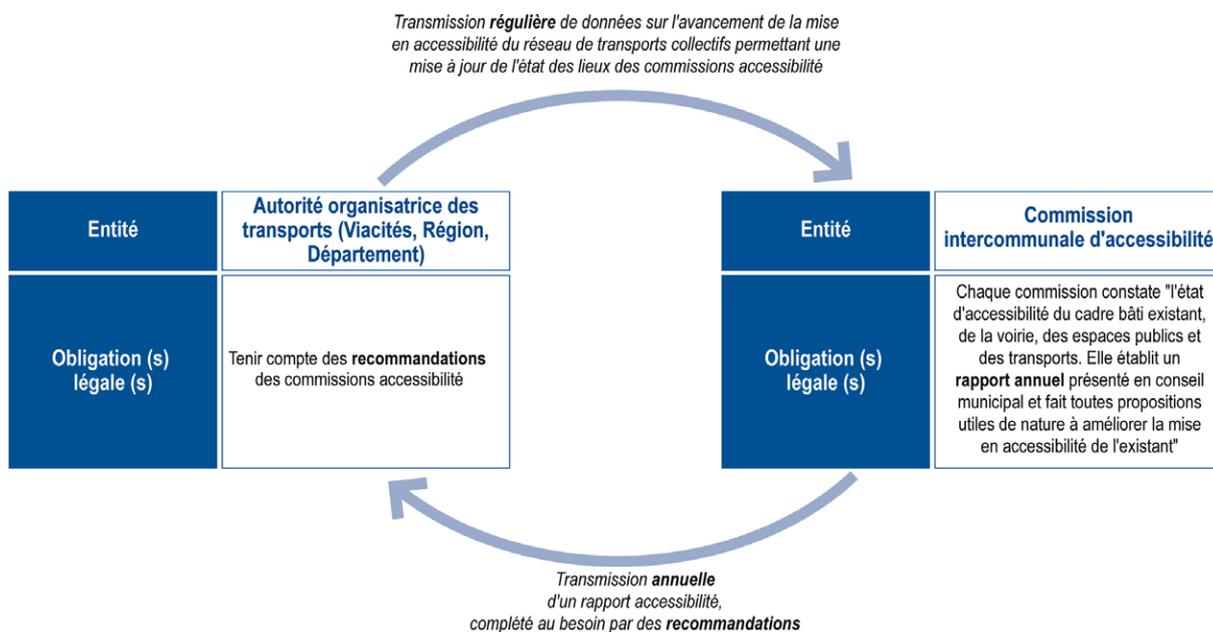


Figure 20 Processus de partenariat à mettre en œuvre entre la CIAPH et les AOT

6. Le plan d'actions

6.1 Récapitulatif

Le tableau ci-dessous reprend l'intégralité du plan d'actions de l'annexe accessibilité du PDU. Le tableau récapitule le plan d'actions sous la forme d'actions classées selon les objectifs visés. Le calendrier de programmation, les montants prévisionnels, ainsi que les maîtres d'ouvrage et partenaires concernés par la mise en oeuvre des différentes mesures sont également rappelés dans le tableau.

En complément de la mise en oeuvre de ces actions, il sera également important de pérenniser un certain nombre de services et niveaux de qualité liés à l'accessibilité et déjà mis en place, notamment :

- le maintien de la certification de conformité de l'accessibilité du site internet twisto.fr (certification Accessiweb ou équivalente) ;
- le maintien du service actuel pour Mobisto ;
- le maintien du service actuel pour Accéobus (et la création d'une commission d'accès étudiant les demandes au cas par cas) ;
- le maintien des procédures de dépôt de plainte de la Région et du Département.

Thématique	Objectifs	Catégorie	N°	Actions	Calendrier de programmation	Montants prévisionnels	Maitre d'ouvrage	Partenaires
La mise en œuvre de l'accessibilité du réseau urbain	L'aménagement des points d'arrêts	Etude	1	Rédiger un mémo des arrêts destiné à encadrer et inciter les communes de l'agglomération (dépourvues d'un service technique) à proposer la mise en accessibilité de quais sur leur territoire	D'ici à 2015	en interne	Viacités Communes, Caen la mer	Département, communes, associations
		Opération	2	Aménager de 250 à 300 quais supplémentaires (moyenne d'une centaine de quais par an)	D'ici à 2015	1M€ / an	Communes, Caen la mer	Viacités
		Etude	3	Etudier la pertinence du maintien des arrêts dont la mise en accessibilité est techniquement difficile (notamment au regard des projets d'évolution du réseau), et ce en amont d'une demande de déclaration d'impossibilité technique avérée	D'ici à 2015	en interne	Viacités	Département, communes, associations
		Etude	4	Recenser les impossibilités techniques avérées de mise en accessibilité des quais et transmettre un dossier de déclaration au préfet	D'ici à 2015	en interne	Viacités	Département, communes, associations
		Régulation	5	Réviser le programme d'achèvement des OPP au regard des évolutions prévues pour le réseau	2015	en interne	Viacités	Viacités
		Opération	6	Mise en accessibilité de la centaine de quais restants non concernés par une impossibilité technique avérée, avec une moyenne d'une vingtaine de quais par an	Après 2015	0.2M€ / an	Communes, Caen la mer	Viacités
		Opération	7	Respecter les obligations légales en matière d'accessibilité pour les lieux d'intermodalité futurs (de type halte ferroviaire, parking d'échange) dès leur mise en fonctionnement	Après 2015	inclus dans les projets	Viacités, Région, Département, Etat, communes	Viacités
		Opération	8	Mettre en accessibilité totale les stations des lignes 1 et 2 de TCSP du réseau urbain Twisto dès leur mise en service prévue en 2018.	2018	inclus dans le projet	Viacités	Département, Région, Etat, communes, associations
		Opération	9	Renouveler 40 bus à l'automne 2013 affectés en priorité au réseau Lianes	2013	inclus dans le projet	Viacités	Viacités
		Régulation	10	Réviser le programme de renouvellement pour atteindre les objectifs de 2015	Fin 2013	en interne	Viacités	Viacités
		Opération	11	Standardiser la position des valideurs	D'ici à 2015	inclus dans les interventions de maintenance et/ou renouvellement	Twisto	Associations, Viacités
		Opération	12	* Installer une girouette avant en couleur sur tous les bus * Standardiser la position des valideurs * Vérifier l'existence d'un valideur subaissés près de l'emplacement pour fauteuils roulants * Standardiser les systèmes de boutons de demande d'arrêt * Ajouter une annonce sonore pour accompagner le déploiement de la palette (notamment explication aux voyageurs du temps d'attente nécessaire) * Généraliser les signaux lumineux indiquant la fermeture des portes	D'ici à 2015	inclus dans le programme de renouvellement	Twisto	Associations, Viacités
		Opération	13	Généraliser l'équipement des bus en Système d'Information Voyageur Multimodal Embarqué (plan de ligne dynamique) lors du renouvellement des bus	D'ici à 2015	inclus dans le programme de renouvellement	Twisto	Associations, Viacités
		Régulation	14	Etudier l'élargissement des conditions de mise à disposition gratuite de la télécommande permettant le déclenchement des annonces sonores extérieures à l'ensemble des habitants de l'agglomération porteurs de la carte d'invalidité mention cécité ou canne blanche	D'ici à 2015	7€	Caen la mer	Viacités, associations
		Opération	15	Mettre en accessibilité totale le matériel roulant des lignes 1 et 2 de TCSP du réseau urbain Twisto dès sa mise en service prévue en 2018.	2018	inclus dans le projet	Viacités	Département, Région, Etat, communes, associations
		Opération	16	Mettre à jour régulièrement la brochure d'information « Le guide de l'accessibilité »	Chaque année	en interne	Viacités/Twisto	Viacités/Twisto
		Opération	17	Rédiger un mémo définissant les critères à respecter pour qu'un arrêt soit conforme en terme d'information voyageurs	Fin 2013	en interne	Viacités/Twisto	Viacités/Twisto
		Opération	18	Analysier l'ensemble des arrêts du réseau au moyen du mémo et identifier les mises à jour à prévoir	D'ici à 2014	en interne	Viacités/Twisto	Viacités/Twisto
		Opération	19	Ajouter des éléments sur les conditions d'accessibilité des arrêts sur la cartographie dynamique disponible sur le site internet twisto.fr	D'ici à 2015	en interne	Twisto	Twisto
Opération	20	Etudier la possibilité d'ajouter des spots d'information (travaux, incidents, nouveaux tarifs, etc.) en langue des signes sur le site internet twisto.fr	D'ici à 2015	en interne	Twisto	Twisto		
Régulation	21	Programmer les principales mises à jour liées à l'information voyageurs d'ici fin 2015	2015 et après	en interne	Viacités/Twisto	Viacités/Twisto		
La mise en œuvre de l'accessibilité du réseau départemental				Voir le point 5.2 de l'annexe accessibilité			Département	
La mise en œuvre de l'accessibilité du réseau TER de Basse-Normandie				Voir le point 5.3 de l'annexe accessibilité			Région	

	Opération	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
La possibilité de déposer plainte	Opération	Créer un système de dépôt de plainte sous la forme d'un formulaire papier à retirer et à remplir au près de l'espace transport Twisto ou à renvoyer par enveloppe préaffranchie	Créer un système de dépôt de plainte dématérialisé sur le site internet Twisto (questionnaire à remplir en ligne)	Réaliser régulièrement des tests d'accessibilité des réseaux en présence d'associations	<ul style="list-style-type: none"> Former les agents de conduite dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> Conduite apaisée Stationnement optimal aux arrêts (accostage précis le long des quais, respect de la zone d'arrêt) Utilisation du matériel facilitant l'accès des fauteuils roulants (palette rétractable, agencement, etc.) Connaissance des besoins spécifiques d'information et d'accompagnement selon le public rencontré Prévenance, aller au devant des besoins 	Envisager la possibilité de mutualiser ces formations entre les agents du réseau urbain Twisto et les agents du réseau départemental Bus Verts	<ul style="list-style-type: none"> Former les agents d'accueil dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> Connaissance des besoins spécifiques d'information et d'accompagnement selon le public rencontré Possibilité de se former à la langue des signes sur initiative personnelle Prévenance, aller au devant des besoins 	Envisager la possibilité de mutualiser ces formations entre les agents du réseau urbain Twisto et les agents du réseau départemental Bus Verts	Transmettre les PAVE à Viacités dès leur approbation	<ul style="list-style-type: none"> Analyser la prise en compte des orientations du PDU (notamment dans le domaine de l'accessibilité) dans la rédaction des PLU et vérifier la prise en compte des avis de Viacités 	Justifier de l'accessibilité du cheminement d'accès à l'arrêt depuis et vers les principaux générateurs de déplacements du secteur, notamment ceux fréquentés par les PMR (centres médicaux, maison de retraite, etc.), dans le cadre d'une demande de financement de la mise en accessibilité d'un arrêt	<ul style="list-style-type: none"> Deux cas de figure se présentent : <ul style="list-style-type: none"> soit ses abords (cheminement d'accès) sont déjà accessibles ; soit sa mise en accessibilité est inscrite au PAVE communale avec une programmation temporelle (le traitement devra se faire au maximum dans l'année suivant la mise en accessibilité de l'arrêt). Intégrer la thématique du stationnement PMR dans les PAVE (évaluation de la conformité de l'offre existante, comparatif offre et demande) lorsque cela n'est pas déjà fait, en faisant notamment un bilan de l'offre disponible (si possible sous forme cartographique) et transmettre ces informations à la CIAPH pour prise en compte dans leur rapport annuel 	<ul style="list-style-type: none"> Développer l'offre en stationnement PMR à proximité des lieux de vie et des ERP en fonction des besoins réels A charge de la commission de transmettre annuellement un rapport d'accessibilité, complété au besoin par des recommandations, aux AOT concernés. 	<ul style="list-style-type: none"> A charge des AOT de transmettre régulièrement des données sur l'avancement de la mise en accessibilité du réseau de transports collectifs permettant une mise à jour de l'état des lieux des commissions d'accessibilité. 		
	Opération															
	Opération															
	Opération															
	Régulation															
	Opération															
	Régulation															
	Opération															
	Régulation															
La mise en accessibilité de l'espace urbain et du cadre bâti	Opération															
	Etude															
	Régulation															
	Etude															
	Opération															
	Etude															
	Etude															
	Opération															
	Etude															

6.2 Les indicateurs de suivi

6.2.1 Suivi quantitatif de la mise en œuvre des actions

Suivi quantitatif de la mise en œuvre des actions

Mise en accessibilité des arrêts		Situation 2012 (projection)	Objectif pour 2015
Pourcentage de points d'arrêts accessibles (arrêts totalisant plus de 50 validations / jour)		85%	100%
Pourcentage de points d'arrêts accessibles (hors cas d'impossibilité technique avérée estimés à 15% du total)		47%	100%
Mise en accessibilité du matériel roulant		Situation 2011	Objectif pour 2015
Pourcentage de bus accessibles		77%	100%
Pourcentage de minibus accessibles		100%	100%
Pourcentage de bus équipés d'annonces sonores intérieure et extérieure		41%	100%
Pourcentage de bus équipés de SIVME		20%	50%

6.2.2 Suivi qualitatif de la mise en œuvre des actions

- Faire le bilan annuellement en commission accessibilité de Viacités de l'avancée de la mise en œuvre du plan d'actions (respect des échéances notamment).
- Réaliser régulièrement des enquêtes de satisfaction voyageurs.

7. Glossaire

■ Aire piétonne (selon l'article R110-2 du Code de la Route)

Section ou ensemble de sections de voies d'agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, (...), seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation.

■ AOTU - Autorité Organisatrice de Transports Urbains

L'AOTU organise l'offre de transports urbains sur son territoire, le périmètre de transports urbains (PTU). Pour cela, elle peut percevoir le Versement Transport (VT) auprès des entreprises de plus de 9 salariés.

■ Autopartage

L'autopartage est un service de mise à disposition de voitures pour une durée limitée. L'inscription à ce service permet aux abonnés de réserver facilement un véhicule sur un parking à proximité de chez eux. La réservation et l'accès aux véhicules sont facilités par les nouvelles technologies. Les voitures sont ainsi disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

■ Centrale de mobilité

C'est un lieu dans lequel on met à disposition des usagers l'information sur l'ensemble des solutions de déplacement.

■ Flashcodes

Le flashcode est un système de codes-barres 2D qui permet d'accéder à des contenus multimédias additionnels via un mobile compatible (en photographiant le dit flashcode).

■ Intermodalité

L'intermodalité consiste à se déplacer en utilisant successivement plusieurs modes de transport.

■ Lianes

Le concept, créé par Keolis, désigne des Lignes à niveau élevé de service, caractérisées par un itinéraire simple et constant, une fréquence élevée, une grande amplitude dans la journée et une permanence de l'offre (heures creuses, vacances scolaires...)

■ Modes alternatifs

Ce sont les modes de déplacement qui constituent une alternative à l'utilisation d'une voiture par un seul individu. Les modes alternatifs sont :

- la marche à pied, le roller, et les deux roues non motorisés (vélo, la trottinette...);
- les transports publics (bus, car, tramway, train, métro, téléphérique...);
- les taxis;
- la voiture partagée : covoiturage et autopartage
- le transport de personnel organisé par les employeurs (navettes ...).

■ Modes actifs (anciennement modes doux)

Les modes dont la force motrice est fournie par l'utilisateur : la marche à pied et le vélo principalement, mais aussi le roller, la trottinette, la planche à roulettes, etc.

La formule « Modes actifs », qui viendrait du monde anglo-saxon via le Québec, est aujourd'hui préférée à « Mode doux » car elle met mieux en évidence l'activité physique, dont on reconnaît aujourd'hui les bienfaits pour la santé publique.

■ **Multimodalité**

Existence de plusieurs modes de transport différents entre deux lieux

■ **NFC**

NFC est le sigle pour Near Field Communication ou communication en champ proche. Le NFC est une technologie de communication sans fil par radio fréquence qui permet l'échange de données entre un lecteur et une cible NFC ou un terminal sur une distance de quelques centimètres grâce à des puces spécifiques insérées coté émetteurs.

■ **PAVE - Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics**

Le PAVE est un document visant à assurer la mise en accessibilité de l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement situées sur le territoire communal ou intercommunal. Sa mise en œuvre est essentielle pour assurer le respect de la chaîne des déplacements. L'élaboration du PAVE est obligatoire et est par défaut une compétence communale. L'EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), quand il existe, peut être chargé de cette élaboration s'il en a explicitement reçu la compétence de la part des communes.

■ **PLU – Plan Local d'Urbanisme**

Un Plan Local d'Urbanisme est un document de planification qui établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles applicables aux constructions sur le territoire considéré.

■ **PMR – Personnes à Mobilité Réduite**

Les Personnes à Mobilité Réduite sont des personnes aux besoins spécifiques temporaires ou permanents (femmes enceintes, personnes âgées, personnes accompagnées d'enfant en bas âge, personnes en fauteuil roulant, personnes mal ou non voyantes...).

■ **Pôle d'échanges**

Un pôle d'échanges est un lieu d'articulation des réseaux qui vise à faciliter les pratiques intermodales entre différents modes de transport de voyageurs. C'est un maillon essentiel de la chaîne de déplacements.

■ **PTU – Périmètre de Transports Urbains**

Le Périmètre de Transports Urbains correspond soit :

- au territoire d'une commune ou d'un établissement public ayant reçu pour mission d'organiser les transports publics des personnes ;
- au territoire de plusieurs communes adjacentes ayant décidé d'organiser en commun un service de transport public de personnes (article 27 de la LOTI).

Le PTU n'est donc pas défini a priori sur les contours d'une circonscription territoriale particulière, mais est entendu comme le ressort territorial de compétence d'une (ou plusieurs) collectivités ou d'une institution.

■ **SMS**

Sigle signifiant Short Message Service. Les SMS sont des messages texte, également appelés texto, envoyés d'un téléphone à un autre.

■ **SRU - Solidarité et Renouvellement Urbain (loi)**

La Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU, loi n° 2000 - 1028 du 13 décembre 2000) fait suite à un débat national lancé en 1999 sur le thème "Habiter, se déplacer... vivre la Ville". Elle a pour objectif d'assurer une plus grande cohérence entre les politiques d'urbanisme et les politiques de déplacements dans une perspective de développement durable.

■ **WAP**

Le **WAP (Wireless application Protocole)** est un protocole qui permet à certains appareils mobiles tels que des téléphones portables ou des PDA de se connecter sans fil à internet via des passerelles qui se chargent de comprimer les données.



Tous
les projets
de **Viacités**
sur le blog!

viacités
6 bd georges pompidou
14050 cedex 04

rél. : 02 31 25 45 80

viacites@viacites.org

blog.viacites.org