TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2ème CLASSE

CONCOURS EXTERNE
CONCOURS INTERNE ET DE TROISIÈME VOIE

SESSION 2016

ÉPREUVE DE RAPPORT AVEC PROPOSITIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.

Durée : 3 heures
Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) **autre que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier** ne doit apparaître dans votre copie.
- Seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 29 pages

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué
S'il est incomplet, en avertir le surveillant

Vous êtes technicien principal territorial de 2e classe à la direction de la Mobilité de la Communauté d'agglomération de TECHNI (95 000 habitants). Le projet de territoire prévoit de favoriser les déplacements par modes doux (ou « modes actifs ») et en particulier la marche.

Dans un premier temps, votre directrice vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur la marche en ville.

10 points

Dans un deuxième temps, elle vous demande d'établir un ensemble de propositions opérationnelles pour réaliser un « plan piéton » à l'échelle de l'agglomération.

10 points

Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances.

Liste des documents :

Document 1 : « Développer la marche en ville : pourquoi, comment ? » – *Frédéric Murard – Techni.cités* – n° 227 – 8 avril 2012 – 6 pages

Document 2 : « Fiche conseils - Modes de déplacement : Piétons » – *Prévention routière* – 2015 – 5 pages

Document 3 : « Piéton, usager des lieux publics : un jalonnement pour tous » – *Daniel Lemoine – Techni.cités* – n° 275 – 23 septembre 2014 – 3 pages

Document 4 : « La marche » (extraits) – *Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération Lyonnaise – Observatoire partenarial Déplacements* – Décembre 2013 – 8 pages

Document 5 : « Strasbourg, une ville en marche ou le plan piéton de la ville de Strasbourg 2012-2020 » – *Délibération du Conseil Municipal* du lundi 23 janvier 2012 – 5 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

DOSSIER **DOCUMENT 1**

Par Frédéric Murard
Chargé d'études « sécurité et déplacements des piétons » au Certu, avec la collaboration du groupe piétons Certu-Cete.

Développer la marche en ville : pourquoi, comment ?

Techni.cités n° 227 – 8 avril 2012

© Joly - Fotolia.com

Il existe aujourd'hui de multiples initiatives en faveur du développement de la marche : plans nationaux, campagnes de sensibilisation, plans d'actions de collectivités. Elles rappellent que ce développement est désormais un objectif commun poursuivi par les ministères respectivement en charge du développement durable et de la santé, par un nombre croissant de collectivités et par le milieu associatif. Elles se développent dans un contexte européen et international marqué par un regain d'intérêt pour cette thématique, redevenue un objet de recherches et de recommandations après une longue période d'oubli.

① Pourquoi vouloir favoriser la marche ?
② Marcher plus, une utopie ?
③ Améliorer concrètement le sort des piétons : comment faire ?

① Pourquoi vouloir favoriser la marche ?

On pourrait s'en tenir au simple argument du plaisir de marcher – largement développé par de très nombreux auteurs (Le goût de la marche, éditions Mercure de France) – pour légitimer la promotion de la marche en ville.

Il est cependant important d'avoir également à l'esprit le très large éventail des bénéfices individuels et collectifs locaux et nationaux à tirer du développement de la marche dès lors que l'on souhaite engager une démarche en ce sens.

Il s'agit de rappeler ici les grands enjeux qui font l'objet de programmes de développement impliquant les ministères et organismes nationaux.

La marche dans les politiques de réduction de la pollution

La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants, grâce à un report même modeste des déplacements motorisés, ne peut être négligée.

D'autant que la surconsommation et le mauvais fonctionnement des équipements de dépollution des véhicules sur les trajets courts – souvent réalisés moteur froid – génèrent une pollution locale bien réelle.

Aussi, la marche a sa place dans la politique de transport en France : la loi de programmation du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement stipule dans son article 13 que « *l'État encouragera, dans le cadre des plans de déplacements urbains, la mise en place de plans de déplacement d'entreprises, d'administration [...], de l'autopartage et du télétravail, de la marche et du vélo* ».

La marche est également favorisée dans l'action 14 du deuxième Plan national santé environnement (PNSE2). Elle apparaît également dans le Plan particules qui vise à réduire les GES produits pour partie par les déplacements motorisés et ainsi améliorer la qualité de l'air. Ces plans sont déclinés en régions dans les Plans régionaux santé environnement (PRSE) et les Schémas régionaux climat air énergie (SRCAE).

La marche dans les politiques de santé publique

Le ministère de la Santé mène une politique d'encouragement à la pratique d'une activité physique régulière et des modes de déplacements sains et actifs, du fait de leur importance majeure en terme de prévention des risques. Ainsi, de nombreux plans destinés à l'amélioration de la santé publique intègrent l'objectif de développement de la marche (1).

En effet, faire au moins 30 minutes d'activités physiques par jour permet de prévenir un certain nombre de pathologies chroniques : d'abord l'obésité, mais aussi les maladies cardiovasculaires, respiratoires, les cancers, les diabètes, la dépression, etc. Marcher régulièrement est donc un facteur indiscutable d'amélioration de la qualité de vie et d'augmentation de l'espérance de vie.

La marche a acquis une reconnaissance internationale

À l'échelle internationale aussi, le développement de la marche est pris en compte, par exemple dans le Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE) créé en 2002 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Organisation des nations unies (ONU), réunissant 52 États. Les actions de ce plan en faveur de modes actifs de déplacements ont été renforcées après l'adoption de la déclaration d'Amsterdam en 2009.

Autre exemple, le rapport « Piétons : sécurité, espace urbain et santé » (OCDE/FIT 2011) élaboré récemment par un groupe d'experts internationaux représentant dix-neuf pays, sous l'égide du centre de recherche du Forum international des transports, au sein de l'Organisation

L'Inpes souhaite faire réfléchir en termes de temps, non de distance

L'Inpes a mené en novembre 2010 une campagne de communication télévisée et d'affichage pour promouvoir l'activité physique dans le Programme national nutrition santé (PNNS) et présenter les modes actifs pour assurer à chacun 30 minutes de marche rapide par jour.

L'Inpes a également élaboré un projet événementiel, en installant une signalisation piétonne dans neuf villes en France. La signalisation consistait en un fléchage d'itinéraires exprimés en temps de trajets à pied et non plus en distance. Les panneaux de signalisation ont été installés sur des emplacements loués aux commerces de proximité et dans les gares.

L'évaluation a montré un bon accueil de ce dispositif par les citadins, par exemple :

- 91 % des habitants ayant déjà vu les panneaux ont déclaré les apprécier ;
- 87 % les ont jugés utiles pour les citadins en général, et 69 % pour eux en particulier ;
- 16 % des citadins concernés par le dispositif ont déclaré avoir déjà changé certains de leurs comportements de déplacements.

Afin d'apporter un soutien aux communes intéressées par ce principe de signalisation piétonne, l'Inpes et le ministère de la Santé ont élaboré un « kit d'appui » aux collectivités locales, téléchargeable sur www.mangerbouger.fr/pro

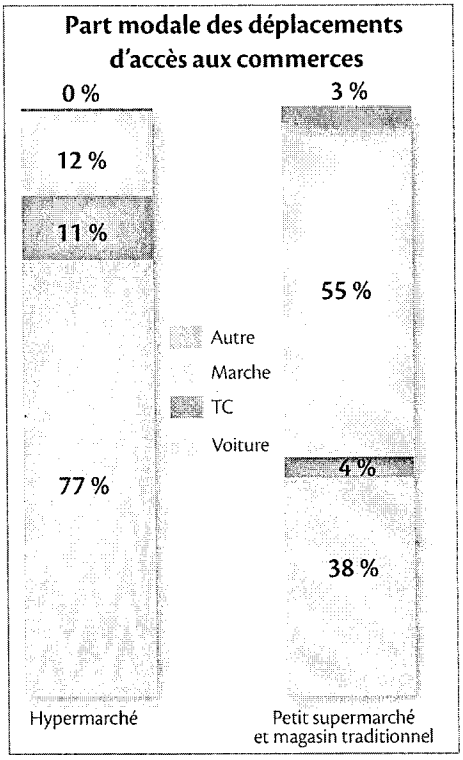
pour la coopération et le développement économique (OCDE). Constatant les nombreux bienfaits de la marche, ce rapport souligne son importance en tant que maillon essentiel de la mobilité quotidienne et la nécessité vitale de politiques publiques visant à promouvoir la marche à tous les niveaux.

Permettre de marcher plus pour gagner plus

Qu'on se le dise, la marche est bonne pour le commerce ! Dans l'étude « commerces et zones à priorité piétonne, anticiper les effets possibles », le bureau Archi'urba, missionné par le Certu, démontre que piétons et cyclistes sont de meilleurs clients que les automobilistes. La fréquentation des commerces de proximité constitue une bonne occasion de marcher en ville et de redécouvrir un moyen de déplacement commun à l'ensemble de la population.

Si pendant les décennies du tout-voiture, les pratiques d'achat étaient principalement tournées vers les centres commerciaux périphériques, le vieil adage « no parking, no business » n'est aujourd'hui plus la règle absolue : la grande distribution multiplie les magasins de petites et moyennes surfaces, réinvestit le centre des villes et les quartiers. La présence de ces supérettes redonne parfois vie à certains pôles de commerce de proximité et la vie de quartier peut ainsi se réorganiser et redonner le goût de marcher.

Pour accéder aux commerces traditionnels, plus d'un déplacement sur deux se fait à pied. À Lille, les achats en petits et moyens commerces représentent 53 % des déplacements.
Source : EMD de Lille 2006.



D'autres impacts trop peu valorisés

Les politiques publiques locales ont souvent des impacts économiques réels insoupçonnés qui vont bien au-delà de la réduction des dépenses publiques : accessibilité aux services, économies directes pour les usagers, plus-value induite par l'amélioration du cadre de vie ou animation locale génèrent des effets positifs monétisables. De même, les avantages – en termes d'équité et de cohésion sociale – procurés par le développement de l'accessibilité à pied aux services et aux transports sont insuffisamment valorisés, alors qu'une partie de la population, non motorisée et résidant dans des quartiers enclavés, peut rapidement se retrouver en situation d'exclusion. Les enjeux liés au développement de la marche sont multiples, tant à titre individuel que collectif : les acteurs publics en sont de plus en plus convaincus. Pour les convaincre qu'ils peuvent réussir, il peut être utile d'apporter un éclairage sur leurs marges de progrès.

② *Marcher plus, une utopie ?*

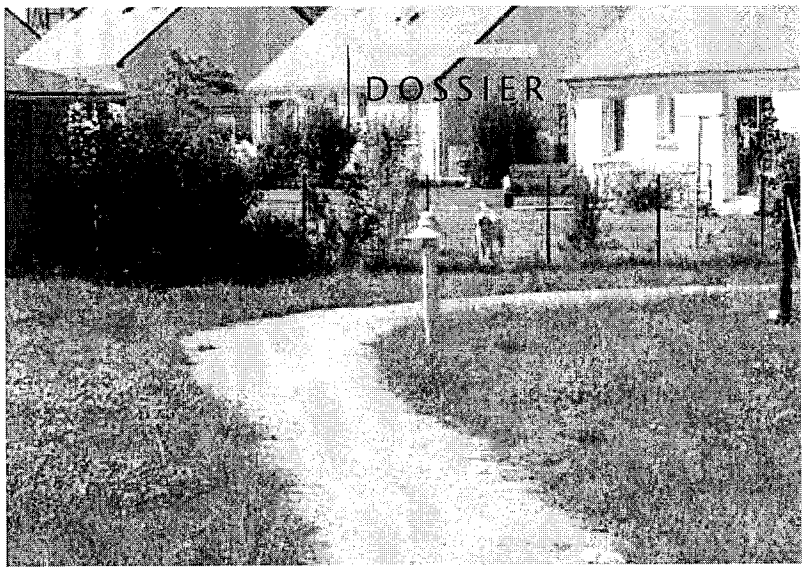
La dernière Enquête nationale transports et déplacements (ENTD) et les Enquêtes ménages déplacements (EMD) montrent la diversité des pratiques de la marche et prouvent que des perspectives de développement significatives apparaissent bel et bien.

Le développement de la marche est crédible

Après une forte baisse les décennies précédentes – chute de la part modale de 40 % au début des années 1980 à 27 % au début des années 2000 – la stabilité apparente de la marche dans la dernière décennie cache en fait une double réalité : la part de la marche continue de baisser dans les zones périurbaines et les villes petites et moyennes tandis qu'elle augmente depuis le milieu des années 2000 en zone dense des grandes villes. Faire progresser la pratique de la marche est donc possible pour ...

L'outil HEAT : Health economic assessment tool

L'application HEAT soutenue par le PPE TSE est conçue pour aider à conduire une évaluation économique des bénéfices collectifs liés à l'amélioration de la santé publique résultant d'une augmentation générale de la pratique de la marche (ou du vélo). Elle permet par exemple d'estimer le ratio coûts-bénéfices d'un investissement en faveur du développement de la marche. Cet outil, maintenant bien diffusé au sein de l'Union européenne, est en France diffusé par le Certu auprès des collectivités, lui-même soutenu par les ministères de la Santé et du Développement durable.
www.heatwalkingcycling.org



Cete de l'Ouest

La réalisation d'un lotissement n'est pas forcément un frein à un bon maillage piétonnier communal. Un simple sentier en gravier suffit.

© barfest - Fotolia.com

certains déplacements. Pour des déplacements ne dépassant pas 1 km, la part modale de la marche atteint près de 80 % dans les centres villes : la marge de progression est donc faible. Or, les résidents des périphéries ont largement recours à la voiture, alors que nombre de leurs déplacements sont courts et ne s'inscrivent pas majoritairement dans des programmes d'activité complexes : des reports sont donc bel et bien envisageables à condition de trouver les bons leviers. Au-delà du kilomètre, la part de la marche chute rapidement. Cependant, de nombreux déplacements de moyenne et longue distance peuvent s'effectuer en intermodalité avec la marche.

Les bons marcheurs... et les autres

D'autres indices montrent aussi que des marges existent. Par exemple, la pratique de la marche selon les individus est très variable. Un jour donné, ce sont près de 40 % des personnes qui ne se déplacent pas du tout à pied ! L'immobilité totale un jour donné n'en explique que 10 %. Les différences de pratique de la marche sont également flagrantes selon l'âge et le sexe des personnes. Les jeunes et les personnes âgées marchent plus, et surtout pour toutes les tranches d'âge la part modale de la marche est plus forte (d'environ 5 %) pour les femmes. Si certains facteurs peuvent être avancés (disponibilité d'un autre mode de déplacement, type de déplacement), il y a aussi une part due aux habitudes dans ces comportements.

La marche et les transports en commun, le ticket gagnant

S'agissant de la marche de rabattement vers les autres modes de déplacements, il est fréquent de marcher 300 mètres pour prendre un autobus, un car ou un tramway, voire 4 à 500 mètres pour rejoindre un métro ou un train, alors qu'un conducteur de véhicule particulier parvient à le stationner à 50 mètres de sa destination, moins encore pour un conducteur de deux-roues motorisés. La facilité de stationnement reste donc déterminante dans le choix modal, en particulier celui du couple marche/transports collectifs plutôt que celui du véhicule particulier.

Se déplacer à pied est donc en réalité une pratique très contrastée, qui demande à expliquer ces différences de comportements et proposer des outils pertinents afin de débloquer les freins à la pratique de la marche. Illustrons par l'exemple comment les collectivités parmi les plus volontaristes agissent pour développer la marche.

3 Améliorer concrètement le sort des piétons : comment faire ?

Il s'agit ici de rappeler les besoins essentiels des piétons, et de mettre en avant ce que peuvent faire les collectivités – grâce à une palette d'outils existants déjà très riche – en matière de programmation, planification, modération des vitesses, rabattement vers les transports en commun, maillage, etc.

Des besoins et des préconisations déjà largement documentés

Pour répondre aux attentes des piétons actuels et potentiels, il est nécessaire de bien les connaître, par exemple via les publications récentes de l'OCDE (OCDE/FIT 2011) ou de l'action COST 358.

Ces publications ont remis en avant le concept des « 5C » publié par Gardner à Londres en 1998 : convivialité, commodité, connectivité, confort, clarté. Elles mettent également en évidence le besoin fondamental de sécurité et rappellent que le principe d'une conception de cheminements destinés non pas aux piétons moyens mais aux plus vulnérables est un gage d'efficacité de toute politique en faveur de la marche.

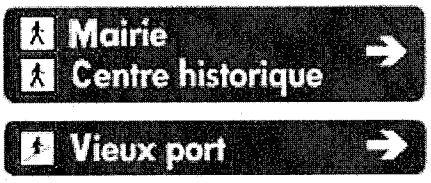
En France, l'ENTD de 2008 montre que 6 % des personnes de 18 ans et plus déclarent être

gênées pour marcher quelques centaines de mètres et 41 % des ménages estiment que les trottoirs et les carrefours à moins de 1 km de leur domicile ne sont pas aménagés pour se déplacer à pied en sécurité. Les préconisations des publications internationales sont donc tout à fait adaptées à l'Hexagone.

Des évolutions réglementaires sur lesquelles s'appuyer

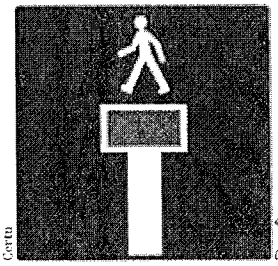
La création de la zone de rencontre et la redéfinition de l'aire piétonne et de la zone 30 par un décret du 30 juillet 2008 ont sans doute redonné un élan aux approches globales de hiérarchisation et de modération de la vitesse, favorables à la sécurité des piétons (cf. *Techni.Cités* n° 162). Autre avancée majeure de ce décret, l'introduction du principe de respect et de prudence du plus fort vis-à-vis du plus faible, condition incontournable d'un meilleur partage de la rue en toute sécurité.

Puis le décret du 12 novembre 2010 a permis d'affirmer la priorité au piéton régulièrement engagé dans la traversée d'une chaussée ou manifestant l'intention de le faire, de clarifier les règles d'usage des trottoirs par les conducteurs et de reconnaître le « trottoir traversant ».



Certu

Enfin, l'arrêté du 6 décembre 2011 modifiant l'instruction interministérielle de signalisation routière (IISR) a donné une assise réglementaire aux signalisations spécifiques pour aider les piétons à se repérer et à se déplacer. Une signalisation directionnelle à l'usage des piétons peut être mise en place sur la voirie urbaine pour signaler les pôles, équipements et services présentant un intérêt particulier, et il est aussi désormais possible de signaler les impasses comportant une issue pour les seuls piétons.


Certu

Sans issue avec débouché piétons.

Bien comprendre le fonctionnement de son territoire, un préalable incontournable

Établir un diagnostic, exploiter les données, analyser le terrain et notamment les coupures, voilà la base de toute démarche. Cette démarche est bien entendu facilitée si l'on dispose d'une EMD pour en tirer une analyse détaillée sur la marche comme l'a fait par exemple l'Agence d'urbanisme de Strasbourg (ADEUS). Mais nul besoin d'être une grande collectivité pour se lancer : La Chapelle-Glain, commune de 850 habitants en Loire-Atlantique, à partir d'une simple étude de sécurité et des besoins de cheminements piétons en 1996, a su ensuite bâtir un véritable plan piéton et le faire vivre.

Autre outil de diagnostic, celui des zones d'accessibilité à pied des stations de transports en commun, baptisées « ZAP » à la communauté urbaine de Lille. Ces cartes font apparaître clairement les coupures pénalisantes pour les candidats piétons. De plus, les piétons – comme tout usager d'un véhicule – peuvent être comptés lors des études préalables à tout projet d'aménagement. Les résultats de tels comptages surprennent d'ailleurs régulièrement les commanditaires devant le flux de piétons observé dans des espaces parfois très restreints ! Enfin, les marches exploratoires avec les habitants constituent un outil de diagnostic aussi efficace qu'innovant : elles permettent de se rendre compte des dysfonctionnements directement sur le terrain et d'expérimenter des situations particulières comme les déplacements à pied de nuit (cf. *Techni. Cités* n° 226). Les collectivités qui ont déjà réalisé de telles marches, comme Rennes ou Nice avec des seniors par exemple, se sont aperçues notamment que les piétons manquaient de repères et que certains points « durs » d'insécurité ressentie subsistaient.

S'engager dans la durée

Inscrire dans des documents opposables, planifier, financer : comme pour toute action publique, une démarche de développement de la marche ne produira ses effets qu'à condition de s'inscrire dans la durée, avec une garantie de

Le projet COST 358

La qualité des parcours offerts aux piétons influence directement leur choix modal. Elle conditionne également la fréquence et la longueur des trajets effectués à pied et le plaisir qui en est retiré.
Partant de ce constat, l'action Pedestrian's Quality Needs (PQN) lancée en 2006 s'était donné comme objectif d'identifier ce dont les piétons ont vraiment besoin pour se déplacer de façon sûre et agréable, et d'en tirer des recommandations tant opérationnelles que vis-à-vis de sujets de recherche.
Le réseau scientifique et technique du ministère, dont le Certu, a contribué à l'avancement et l'aboutissement de cette action. Après quatre ans de travaux qui ont rassemblé dix-huit pays, les résultats sont intégralement publiés (en anglais) et peuvent être téléchargés gratuitement sur le site http://www.walkeurope.org/
On en retiendra que la marche doit être abordée de façon systémique – mobilité, santé, sécurité, économie, etc. – et qu'il est primordial de mieux mesurer et connaître la marche pour convaincre les décideurs d'agir. Toute amélioration ne peut être que le résultat d'un processus politique complet consistant à partager une vision (la marche présente de nombreux bénéfices individuels et collectifs), s'accorder sur l'état des lieux (les villes ne sont pas conçues pour la marche à pied), identifier des mesures favorables à la marche (correctives ou intégrées à d'autres politiques), les mettre en œuvre et les évaluer.

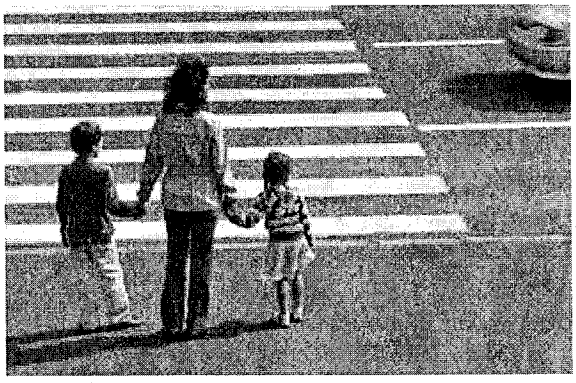
soutien et d'investissement pérenne. Il s'agit d'un choix sans rapport avec la taille de la collectivité : le plan piéton de La Chapelle-Glain est inscrit dans son PLU ainsi qu'au PADD, ce qui lui donne un caractère prescriptif. Citons également le récent plan piéton en dix points de la ville de Strasbourg : « Strasbourg, une ville en marche », une première dans une grande ville en France. Ces dix points constituent désormais la référence pour toutes les opérations de voirie et d'urbanisme sur le territoire communal.

En conclusion, agir globalement, l'approche gagnante

Espace piétonnier, maillage fin de cheminements confortables et de qualité, espace public invitant au séjour, modération des vitesses et aménagements de sécurité, signalisation de repérage et de guidage, rabattement vers les TC, etc. : les actions en faveur d'une politique d'aménagement et de gestion favorable aux piétons sont légion et la boîte à outils techniques et réglementaires est bien garnie. Chaque collectivité peut se lancer en fonction de ses enjeux et de ses objectifs propres, même modestement, en se disant que chaque pas compte ! ■

(1) 3e édition du Programme national nutrition santé (PNNS 2011-2015), le Plan de lutte contre l'obésité (PO 2010-2013), le Plan cancer (Plan cancer 2009-2013), le Plan national Bien Vieillir (Bien vieillir 2007-2009), ou encore le Plan pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques (Plan Maladies Chroniques 2007-2011).

Les règles de traversée des piétons



© Pavel Losevsky - Fotolia.com

Si la rédaction précédente du Code de la route affirmait déjà la priorité du piéton régulièrement engagé dans la traversée d'une chaussée sur les véhicules, la nouveauté introduite par le décret du 12 novembre 2010 porte sur l'extension de cette priorité au piéton manifestant son intention de traverser. Ainsi, le piéton est prioritaire lorsque le conducteur est en possibilité d'arrêter son véhicule (vitesse et distance) et en capacité de le voir (visibilité), et qu'il n'existe pas de passage piéton à moins de 50 mètres. Le but est clairement que lorsqu'un véhicule circule à faible vitesse, et que le conducteur voit distinctement un piéton qui s'apprête à traverser, que ce soit sur un passage piéton non géré par feu ou en l'absence de passage piéton dans une zone 30 par exemple, il ne lui force pas le passage usant de la taille et de la protection de son véhicule. Il s'agit de la mise en œuvre de la courtoisie au quotidien, la traduction du principe de respect et de prudence du plus fort par rapport au plus faible.
Les modes guidés de manière permanente (tramways, etc.) ne peuvent faire de manœuvre d'évitement et sont peu bruyants, c'est pourquoi le piéton n'est jamais prioritaire sur ces véhicules.
Enfin, le décret du 12 novembre 2010 ne modifie en rien les règles générales que tout piéton doit suivre avant de traverser. Il n'est pas inutile de rappeler que prendre en compte la distance, la vitesse et la visibilité des véhicules est primordial, pour sa sécurité et aussi pour celle des autres usagers. Il peut s'avérer dangereux par exemple de forcer un conducteur de deux-roues motorisé à réaliser une manœuvre d'évitement ou un freinage d'urgence, et le risque de chute des passagers d'un bus est bien avéré si la traversée d'un piéton contraint son conducteur à une forte décélération.

À RETENIR

- **ENTD :** Enquête nationale transports et déplacements.
- **EMD :** Enquête ménages déplacements.
- **PQN :** Pedestrian quality needs.
- **INPES :** Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.
- **GES :** Gaz à effet de serre.

POUR EN SAVOIR PLUS

- www.certu.fr
- www.technicite.fr

DOCUMENT 2

Fiche conseils - Modes de déplacement : Piétons – *Prévention routière* – 2015

Le risque d'accident des piétons

Piétons, nous le sommes tous ! Ce mode de déplacement naturel, bon pour la santé et écologique, n'°.est pourtant pas sans risque. Dépourvu de protection, le piéton est un usager particulièrement vulnérable.

Retrouvez dans ce dossier les chiffres d'accidents piétons, nos conseils pour circuler en toute sécurité, ainsi qu'un rappel des droits et devoirs du piéton.

Le saviez-vous ? Qu'est-ce qu'un piéton ?
Le piéton est un usager qui circule à pied.
Dans le Code de la route, sont assimilées aux piétons :

- les personnes qui conduisent une voiture d'enfant, de malade ou d'infirme, ou tout autre véhicule de petite dimension sans moteur (trottinette, rollers, skateboard...) ;
- les personnes qui poussent à la main une bicyclette ou un cyclomoteur ;
- les handicapés dans les chaises roulantes mues par eux-mêmes ou circulant à l'allure du pas.

Sur la route, un tué sur sept est un piéton

En 2014, 499 piétons ont été tués en France (soit une hausse de 7% par rapport à l'année précédente), et 4 323, hospitalisés pour leurs blessures. Cela représente plus de 15% du total des victimes de la route.

Les piétons constituent l'une des deux catégories d'usagers dont la mortalité a augmenté entre 2010 et 2014 (+2,9%).

Parmi eux, **les seniors** de plus 65 ans sont les plus touchés. Plus d'1 piéton tué sur 2 est âgé de 65 ans ou plus, alors qu'ils représentent 18% de la population. Avec l'âge, les réflexes et la qualité de l'audition diminuent, le champ de vision rétrécit et l'acuité visuelle faiblit. Les conséquences d'un accident sont plus importantes chez un piéton senior qui est plus fragile physiquement.

Où et quand surviennent les accidents piétons ?

Le déplacement à pied est avant tout un phénomène urbain. Et plus de 2 piétons tués 3 le sont en ville.
Les accidents surviennent notamment en traversée de chaussée, bien souvent sur les passages piétons : en ville, plus d'un piéton tué sur trois l'est sur un passage piéton !

Les mois de novembre à février sont particulièrement meurtriers pour les piétons, en raison notamment des mauvaises conditions de visibilité... alors qu'en voiture et en deux-roues, c'est l'été qui présente davantage de risque.

Piétons, rendez-vous visibles !
Pour être mieux vu lorsqu'il fait sombre, portez de préférence des vêtements (chaussures, sacs à dos…) de couleurs claires ou munis de bandes de tissu rétroréfléchissant, qui renvoie vers les conducteurs la lumière de leurs phares. La nuit, vous serez ainsi visible à plus de 150 m, au lieu de 30 m.

Sources : Bilan de l'accidentologie de l'année 2014 - ONISR

Les droits et les devoirs des piétons

Comme tous les usagers de l'espace public, les piétons ont des droits et des devoirs, établis par le Code de la route.

Les conducteurs de véhicules ont l'obligation de céder le passage aux piétons, dès lors que ceux-ci sont *«régulièrement engagés sur la chaussée»* (art. R.415-11).
L'article R.412-6 précise aussi que le conducteur *« doit, à tout moment, adopter un comportement prudent et respectueux envers les autres usagers des voies ouvertes à la circulation. Il doit notamment faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables »*. C'est le *« principe de prudence à l'égard de l'usager vulnérable »*, adopté en juillet 2008, dans le cadre de la démarche « code de la rue ».

Mais les piétons doivent aussi observer les règles du Code de la route.

Où marcher ?

- En ville comme à la campagne, vous **devez** marcher sur les trottoirs et accotements lorsqu'ils existent (article R412-34 du Code de la route).
- S'il n'y a pas de trottoirs ou d'accotements, ou s'ils sont impraticables, vous pouvez circuler sur la chaussée, **près de l'un de ses bords** (art. R412-36).
- Une précision pour les routes de campagne : hors agglomération, **vous devez vous tenir près du bord gauche** de la chaussée sauf circonstances particulières (manque de visibilité, zone de travaux…). (art. R412-36). Marcher à gauche sur la chaussée vous permet de voir arriver les voitures en face de vous et vous laisse donc le temps de vous ranger. Si vous marchiez à droite, vous pourriez être surpris par une voiture arrivant dans votre dos.

Le saviez-vous ?
Les premiers trottoirs apparaissent en 1781, rue de l'Odéon à Paris, mais ils ne seront généralisés qu'en 1845, en même temps de que le pavage de nos chaussées.

Où traverser ?

Les droits des piétons en traversée de chaussée ont été clarifiés par décret en 2010. Désormais, lorsqu'un piéton **s'engage ou manifeste de façon claire l'intention de s'engager dans la traversée d'une chaussée**, les véhicules doivent lui céder le passage et, si besoin, s'arrêter. Dans une zone de rencontre ou sur une aire piétonne, le piéton qui chemine est déclaré, une fois pour toutes, prioritaire.

Bien sûr, **le piéton reste soumis au respect des règles qui le concernent** :

- S'il existe un passage pour piétons à moins de 50 mètres, vous **devez** l'utiliser (art. R412-37).
- S'il n'existe pas de passage, vous **devez** traverser selon un axe perpendiculaire à la chaussée (art. R412-39).
- Aux intersections à proximité desquelles il n'existe pas de passage pour piétons, vous devez traverser la chaussée en prolongement du trottoir (pas de traversée en diagonale) (art. R412-37).
- Vous ne devez traverser qu'après vous être assuré de pouvoir le faire « sans risque, en fonction de la visibilité, de la distance et de la vitesse des véhicules » (art. R.412-37)
- Lorsque la traversée de la chaussée est réglée par un feu de signalisation, vous ne devez-vous engager que lorsque le feu est au vert pour les piétons.

Tout piéton ne respectant pas ces dispositions encourt une amende forfaitaire de 4€.

Le saviez-vous ?

La notion de passage pour piétons est très ancienne puisqu'on en trouve en pierre dans les vestiges antiques de Pompéi. Ces passages surélevés servaient surtout à éviter de marcher dans la boue de la rue, tout en permettant le passage des véhicules et animaux. D'autres passages pour piétons, plus récents, sont de véritables célébrités : celui de Shibuya au Japon est réputé être le plus emprunté au monde. Les piétons peuvent traverser le carrefour en diagonale tandis que tous les flux de véhicules sont à l'arrêt. Plus proche de nous, le passage piéton d'Abbey Road à Londres attire de nombreux touristes : ils se font photographier en mimant une pochette de disque des Beatles.

Le cas particulier des groupes de piétons

Ils ont strictement les mêmes obligations que les piétons solitaires : marcher sur l'accotement droit ou gauche et se placer en file indienne s'ils circulent sur le bord gauche de la chaussée.

Des dispositions particulières du Code de la route s'appliquent aux **groupes organisés**, c'est-à-dire aux piétons qui marchent **à deux de front ou plus** (cortèges, convois, processions, troupes militaires, randonneurs marchant de front, colonies de vacances encadrées dont les enfants marchent par deux, groupes de coureurs à pied…).

C'est uniquement dans ces cas que les piétons sont astreints à circuler sur le bord droit de la chaussée. Ces groupes ne doivent pas s'étendre sur plus de 20 mètres, chaque groupe étant distant de 50 mètres au moins. En outre, ils ont des obligations particulières de signalisation pour circuler de nuit.

L'indemnisation en cas d'accident

La loi du 5 juillet 1985, dite loi Badinter, prévoit l'indemnisation automatique du dommage corporel subi par un piéton accidenté, indépendamment de sa responsabilité. Ce principe d'indemnisation ne peut pas être remis en cause, sauf si le piéton a vraiment cherché l'accident (acte suicidaire par exemple) ou s'il a commis une faute inexcusable*.

** Celle-ci n'étant pas recevable dans le cas où les victimes sont âgées de moins de 16 ans ou de plus de 70 ans, ou lorsque, quel que soit leur âge, elles sont titulaires d'un titre leur reconnaissant un taux d'incapacité permanente ou d'invalidité au moins égal à 80 %.*

Piétons : les panneaux de signalisation à connaître

ou Passage pour piétons
(le 1er est un panneau d'indication, le 2ème de danger)

Accès interdit aux piétons

Chemin obligatoire pour piétons

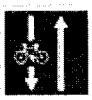
Zones de circulation particulières

Aire piétonne : dans cette zone dédiée aux piétons, ceux-ci sont prioritaires sur tous les véhicules, sauf les tramways. Seuls les vélos et les véhicules nécessaires à la desserte interne peuvent y circuler et uniquement à l'allure du pas. Le stationnement y est interdit.

Zone de rencontre : elle est ouverte à tous les modes de transports. Toutefois, les piétons bénéficient de la priorité sur tous, à l'exception des tramways. Ils peuvent circuler sur toute la largeur de la voirie. Les véhicules motorisés ne doivent pas dépasser 20 km/h, ni stationner (hors emplacement prévus à cet effet).

Zone 30 : la vitesse des véhicules motorisés est limitée à 30 km/h. Les trottoirs sont maintenus mais il n'y a, en principe, ni feux de signalisation, ni passages pour piétons, ce qui permet de traverser la chaussée en tous points. Toutefois, dans les zones 30 qui ont conservé des passages pour piétons, c'est la règle générale qui l'emporte et donc la contrainte de les emprunter demeure.

Voie verte : route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers. Les conducteurs de véhicules motorisés ne doivent pas circuler sur une voie verte.

 **Double-sens cyclable** : depuis le 1er juillet 2010, les cyclistes peuvent circuler à double-sens sur les voies à sens unique dans toutes les zones 30 et les zones de rencontre. Ce dispositif doit entraîner de nouveaux réflexes, notamment pour les piétons, qui doivent dorénavant penser à regarder des deux côtés avant de traverser, car les vélos ne font pas de bruit.

Nos conseils pour circuler à pied en toute sécurité

- **Respecter les règles du Code de la route** s'impose aussi aux piétons (lire « les droits et devoirs des piétons »).

- **Avant de traverser**, attendez sur le trottoir ou l'accotement, et non sur la chaussée, y compris avec une poussette.

- Pour traverser, **en l'absence de passages pour piétons**, choisissez un endroit où vous voyez bien des deux côtés et où vous êtes vous-même bien visible. Évitez de traverser entre deux voitures en stationnement, près d'un virage...

- Ne faites **jamais demi-tour** au cours d'une traversée : vous risqueriez de surprendre les automobilistes.

- Sur le trottoir, **ne vous laissez pas surprendre** par les sorties de garage ou de parking.

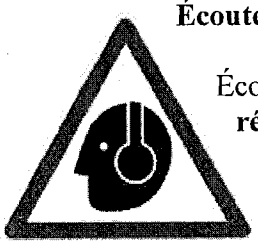
- Quand le trottoir est encombré (véhicules stationnés, poubelles, travaux ...), **privilégiez un itinéraire dégagé, quitte à faire un détour**. Et soyez vigilants si vous êtes obligés de descendre sur la chaussée.

- Si vous circulez sur le trottoir en **roller, skateboard ou trottinette**, restez toujours maître de votre vitesse, anticipez les situations et respectez ceux qui circulent au pas.

- Pour être mieux vu au crépuscule ou la nuit, choisissez des **vêtements de couleurs claires** ou munis de bandes de **tissu rétroréfléchissant**.

- En cas d'**incident sur autoroute**, si vous êtes amené à sortir de votre véhicule (et donc à redevenir piéton), enfilez votre gilet de sécurité, sortez du côté droit et mettez-vous à l'abri derrière la glissière de sécurité.

- Enfin, commencez l'**éducation routière de votre enfant** dès la maternelle. Montrez-lui comment marcher sur le trottoir, traverser et repérer les dangers. Pour en savoir plus, consultez Parents / L'enfant à pied



Écouteurs = danger !

Écouter de la musique ou avoir une conversation en kit mains libres peut **réduire votre concentration visuelle**.

Évitez d'écouter la musique à un volume trop élevé pour **percevoir les bruits environnants** et restez particulièrement **vigilant au moment de traverser** (enlever au moins une oreillette).

Par Daniel Lemoine
Cerema/DTecTV

DOCUMENT 3

Techni.cités – n° 275 – 23 septembre 2014

Piéton, usager des lieux publics : un jalonnement pour tous

Le jalonnement est un instrument d'aide à l'orientation et au cheminement de tous ; il favorise l'intelligibilité des lieux. Sa malléabilité permet d'accompagner les modifications de territoires, temporaires ou durables. Sa conception devrait intégrer certains principes comme la cohérence interterritoires/interdomaines, un pilotage commun et une concertation continue.

L'ESSENTIEL

- **Projet partagé et conception intégrée favorisent un bon jalonnement.**
- **Cela arrive à tout le monde de se retrouver un jour diminué, c'est réconfortant de bénéficier alors de la conception d'un jalonnement prenant en compte tous les handicaps.**
- **Maintenance et mise à jour sont essentielles.**
- **Cohérence des indications entre voie publique et bâtiment est un des paris à relever.**

La marche est un mode de déplacement essentiel dans les villes du XXIe siècle. Les conséquences du Grenelle de l'environnement et la déclinaison de la loi de 2005 sur l'accessibilité représentent un fort enjeu pour rendre la marche aisée et attrayante.

Les besoins de l'individu

De leur côté, les neurosciences et les études sur l'organisation spatiale d'un lieu montrent clairement qu'en matière de jalonnement, il y a lieu de raisonner à partir de la diversité des facultés et des situations (plutôt que des handicaps), c'est-à-dire en termes d'interaction entre les personnes et leur environnement. En revanche, la méconnaissance des handicaps cognitif, psychique et mental et des besoins des personnes concernées (1) ne facilite pas une bonne conception des systèmes de repérage et de guidage.

Ce sont ces systèmes que le gestionnaire de voirie, le propriétaire ou l'architecte ne pensent pas toujours à intégrer. Un voyage en terre inconnue, un problème passager, et ils se trouveraient à leur tour désorientés et démunis pour trouver leur chemin, comme un illettré ou une personne en situation de handicap. Ils réaliseraient alors que se repérer est parfois très difficile et que tous les outils aidant à l'orientation des moins véloces doivent être intégrés dans la conception des lieux eux-mêmes et dans l'information associée.

Le repérage d'itinéraires mobilise des processus mentaux pour traiter les informations perçues. Pour l'itinéraire qu'il a choisi, qui peut varier selon les circonstances, l'individu peut trouver dans l'environnement des caractéristiques spatiales influant sur les processus d'orientation et l'aidant à élaborer sa carte mentale du site.

L'environnement

Si un quartier est souvent l'héritage du passé, un aménagement, ou un bâtiment neuf, doit parler de lui-même : entrée remarquable, répartition et espaces dédiés assureraient une appropriation intuitive des volumes et une orientation aisée. Les représentations mentales de l'individu l'aident à déterminer des chemins dans des espaces nouveaux grâce à la similitude trouvée avec des situations déjà rencontrées. Des organisations spatiales reconnaissables sont ainsi avantageuses, spécialement pour les personnes ayant des déficiences cognitives, des défauts de mémoire ou pour celles qui sont facilement confuses. Par exemple, certains noms de rue ou d'arrêts de bus n'ont pas de sens pour certaines personnes handicapées mentales, car elles peuvent manquer de références culturelles dont d'autres usagers peuvent tirer parti. Ainsi, l'utilisation de la photographie du monument se trouvant face à l'arrêt du bus peut énormément aider.

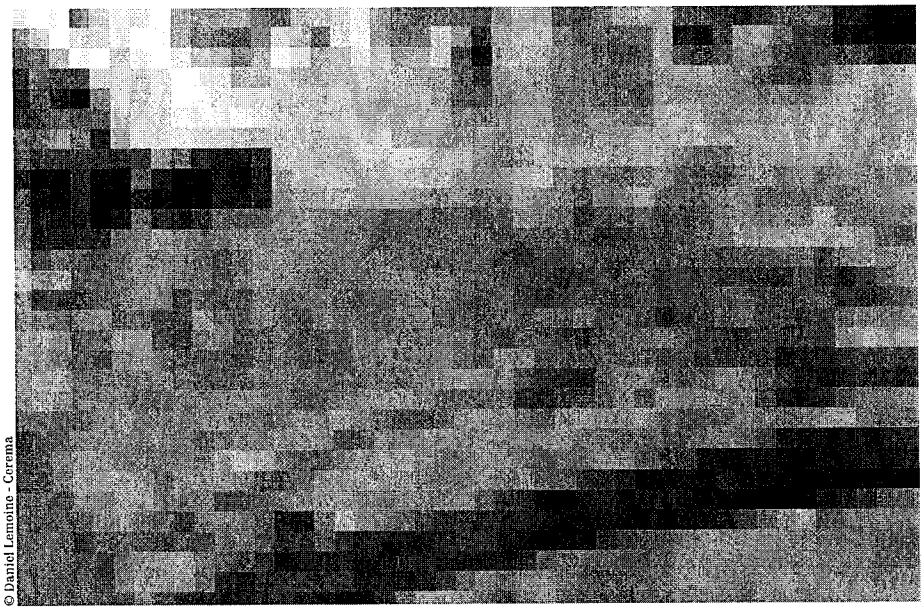
Les outils

L'information à donner relève de trois catégories fonctionnelles : la prise de décision, son exécution et la conclusion de l'action. Le repérage peut

Dispositifs de jalonnement

L'implantation des dispositifs de jalonnement doit respecter plusieurs réglementations :

- celle de la signalisation routière sur la voirie. L'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes comporte notamment des prescriptions pour la signalisation directionnelle à l'usage des piétons. La cinquième partie de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (IISR) qui en découle le complète ;
- celles de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, sur la voirie et les espaces publics, d'une part (arrêté du 15 janvier 2007), et dans les établissements recevant du public, d'autre part (arrêté du 1er août 2006 modifié le 30 novembre 2007). Les prescriptions concernent la liberté de passage sans obstacles, le repérage et le guidage par le contraste visuel, la lisibilité des informations visuelles et, selon les cas, la transcription de ces informations sous forme auditive. Des recommandations complètent ces exigences.



© Daniel Lemoine - Cerema

Exemple de plan en relief à Glasgow (Écosse).

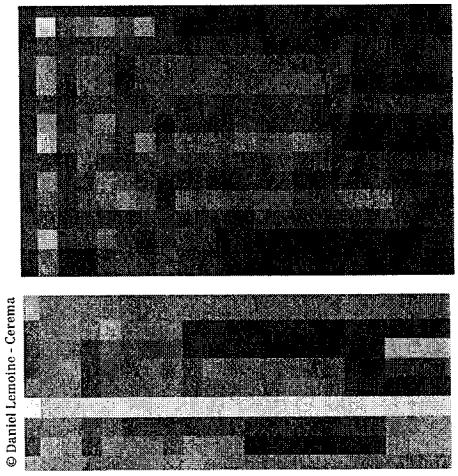
être facilité par un système de jalonnement de l'extérieur vers l'intérieur et inversement, de la station de transport en commun ou du parking jusqu'à une étiquette ou un pictogramme sur une porte. Il n'est pas à considérer comme un simple « habillage » plaqué en fin de travaux ! L'accessibilité de la chaîne de déplacement devrait être ainsi agrémentée d'un jalonnement exhaustif, infaillible et maintenu. S'il est perceptible, lisible et compréhensible par tous, il donne l'assurance de son efficacité.

Pour une signalisation par panneaux, outre les dimensions, le choix de la police de caractères est important. Les typographies simples, sans empattements, ni déliés sont à privilégier. L'utilisation de caractères gras ou italiques ainsi que le soulignement sont déconseillés, car ils compliquent la lecture. De plus, il est très fortement conseillé d'utiliser les majuscules aux débuts de phrases ou de mots et de les réserver à cet usage. Les symboles graphiques sont d'autant mieux compris et utiles s'ils ont un dessin simple et assez dépouillé. Il vaut mieux représenter des objets plutôt que des idées : scénariser complique le message. Signalons enfin quelques points essentiels : utiliser des symboles intuitifs ou déjà connus, des codes couleurs, s'appuyer sur des points remarquables, combiner textes et pictogrammes, utiliser des plans en relief.

En complément du travail sur l'espace public générant un guidage intuitif, pour le jalonnement piétonnier sur voirie, la réglementation permet que les panneaux indiquant le lieu de destination, enrichi éventuellement par un idéogramme, soient complétés par des indications de distance ou de temps de parcours.

La démarche de conception

La conception doit prendre en compte et organiser les informations : celles issues de la perception globale des espaces et des circulations, et celles des besoins de jalonnement vers des lieux spécifiques. Quatre facteurs clés principaux répondent aux besoins de jalonnement : anticipation, démarche participative, concertation institutionnelle et respect des exigences réglementaires. Pour réaliser un bon projet, le suivi de points de vigilance et le soin apporté aux ...



© Daniel Lemoine - Cerema

Exemples de signalisation de position pour les piétons

caractéristiques intrinsèques du système de jalonnement sont à ajouter. La démarche de conception est donc à conduire en concertation avec les usagers potentiels, dont les personnes atteintes d'un handicap, les propriétaires et gestionnaires des sites où seront implantés les totems, plans et mâts directionnels, etc.

Les futurs usagers favoriseront une qualité d'usage optimum, en raison de l'apport mutuel entre les « experts d'usage » et les « experts techniques » dans une démarche participative. Plus généralement, tous les métiers intervenant dans la conception d'un projet sont à associer dès le démarrage des études. C'est en particulier le cas, y compris s'il est sous-traitant, du « signaléticien » dont dépend souvent une part importante de la signalisation de repérage dans un lieu. L'expérience montre également qu'il faut veiller à anticiper au plus tôt la coordination entre les responsables de territoires pour assurer la continuité d'un jalonnement. En outre, il serait parfois intéressant d'organiser un pilotage commun, ce qui nécessiterait de « lâcher » du pouvoir vers le niveau le plus global directement impliqué dans le projet, au bénéfice de l'expression de la diversité.

L'aire d'étude étant définie, un diagnostic permettra de choisir une organisation du projet selon qu'il concerne un espace aux contours clairement définis ou une série de sites ou blocs interconnectés. Pour ce dernier cas, la prise en compte de l'existant, nécessitant une attention particulière dès la phase amont des études, est indispensable et complexe.

Les études déboucheront sur un schéma directeur traduisant la stratégie de repérage et d'orientation. Une charte sémantique le complétera en déclinant des règles simples qui facilitent la « compréhensibilité » des informations tout en garantissant la continuité, la cohérence et l'homogénéité de l'ensemble du dispositif.

Les points de vigilance aident à ne pas isoler le projet, à viser les situations les plus fragiles et à veiller à la cohérence. Le projet ne sera pas isolé s'il est articulé avec les documents d'urbanisme et si un schéma directeur est produit. La cohérence sera à rechercher en interne, aux marges de l'aire d'étude et entre les territoires.

Une bonne compréhension

Afin de pouvoir être perçue et comprise par tous les usagers, l'information sera placée là où l'utilisateur s'attend à la trouver. Elle revêt différentes formes sachant que la redondance ne doit pas estomper la simplicité du message et donc sa compréhension.

Notons que des freins à l'accessibilité pour tous sont souvent rencontrés face à certaines déficiences ou incapacités :

- une information uniquement textuelle, sur panneaux, écrans, etc., inaccessible aux illettrés et aux étrangers à la langue, aux personnes aveugles ou handicapées mentales, aux personnes déficientes cognitives, dyslexiques ;
- des plans difficiles à comprendre parce que mal orientés ou en raison de la représentation en deux dimensions d'un espace tridimensionnel ou à l'utilisation de symboles différents.

Cinq principes clés sont couramment admis pour une signalisation efficace, la visibilité, la lisibilité, la compréhension par tous, la continuité et la cohérence. À ces derniers, s'ajoute, pour la signalisation routière, la limitation du nombre de panneaux. En parallèle, il est intéressant de garantir une assistance dans les lieux publics en mettant à disposition des supports didactiques et en rendant disponible aux valides l'information nécessaire à l'aide d'un tiers.

La pérennité

Une signalisation n'est efficace que si elle est pérenne, car toute « interruption » du signal est très préjudiciable, alors que le dispositif de jalonnement est exposé à de nombreuses sources de dégradation, vieillissement naturel, salissures ou vandalisme. Par ailleurs, il est nécessaire de connaître le mode opératoire des processus interactifs environnement/corps humain, et de suivre l'évolution des connaissances en la matière, afin d'adapter régulièrement les systèmes d'information mis à la disposition du public. ■

(1) « Accessibilité et handicaps mentaux, psychiques ou cognitifs : quels besoins », L. Saby et E. Cimala, Techni.Cités n° 265 du 8 mars 2014.

POUR EN SAVOIR PLUS

- « Wayfinding, people, signs and architecture », Arthur P., Passini R., Ed. Focus strategic communications Inc., 1992-2002.
- « Piéton, usager des lieux publics : un jalonnement pour tous », Ed. Certu, 2013.
- Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

DOCUMENT 4

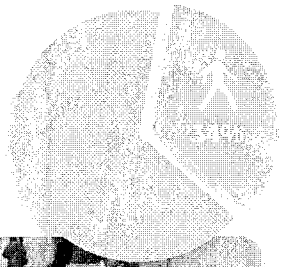
Agence d'urbanisme
pour le développement
de l'agglomération lyonnaise

Observatoire partenarial **Déplacements**

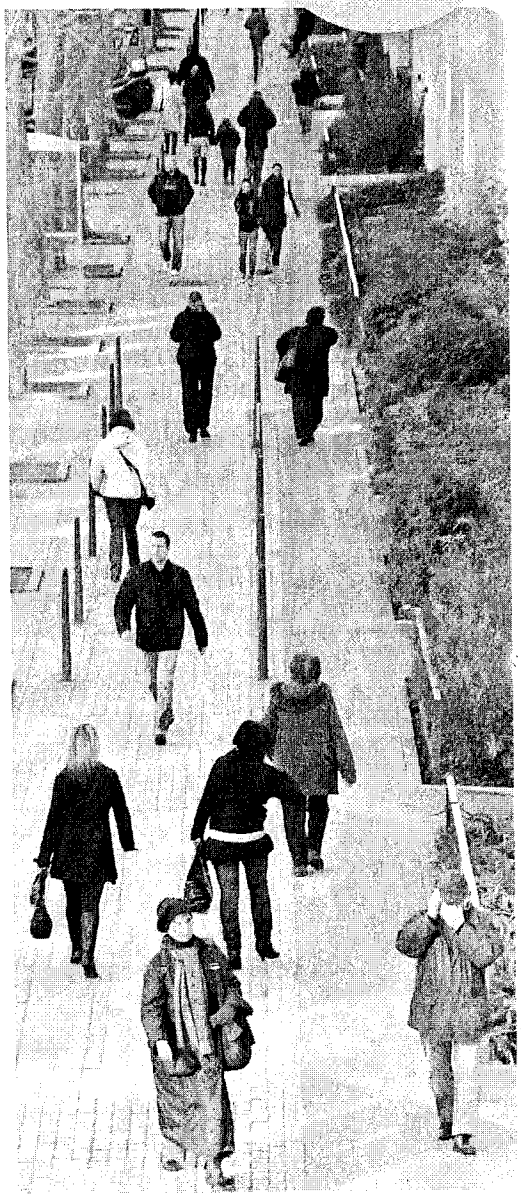
Transports et mobilité - **décembre 2013 - n°9**

La marche

(extraits)



Parts modales
des déplacements
effectués
dans le Grand Lyon
(source : EMD 2006)



La marche, au cœur des politiques de mobilité

Depuis la fin des années 1990, la marche connaît un certain renouveau en France, encouragée par les politiques de requalification et de piétonisation menées dans la plupart des centres urbains. Les enquêtes de mobilités soulignent en effet une légère progression de la part modale de la marche. Dans l'agglomération lyonnaise, celle-ci gagne 1,4 points entre 1995 et 2006 après plusieurs décennies de baisse constante, et représente en moyenne un tiers des déplacements (34%).

Jusqu'alors essentiellement cantonnée aux enjeux d'accessibilité et de sécurité routière, la promotion de la marche fait aujourd'hui globalement consensus et commence à s'inscrire pleinement dans les politiques de déplacements.

Dans cette perspective, le développement de la marche répond à un objectif partagé de réduction de l'usage de la voiture en ville (pollutions, congestion), mais aussi à des enjeux d'optimisation du fonctionnement des transports collectifs, dont les principales lignes sont régulièrement saturées en heures de pointe.

Plus largement, le développement de la marche urbaine rencontre des objectifs de santé publique et de qualité de vie. Ainsi, favoriser la « marchabilité » des villes permet de concilier les enjeux environnementaux et sociaux d'accès à la ville pour tous.

Une pratique universelle et différenciée

Que l'on rejoigne à pied un arrêt de bus, que l'on marche pour aller faire une course ou bien pour changer de ligne de métro, la marche est au cœur de tous les déplacements. Bien qu'elle soit universelle, la marche n'est pas pratiquée par tous et partout de la même manière.

Cette publication de l'Observatoire partenarial des déplacements propose ainsi de mettre en lumière la diversité des pratiques piétonnes au sein de l'aire métropolitaine lyonnaise : qui marche le plus ? Où et pour quel(s) motif(s) ? Est-ce un véritable choix modal ou cela relève-t-il davantage d'une pratique contrainte ? L'objectif sera aussi d'identifier les politiques menées en matière de mobilité piétonne à Lyon et ailleurs.

SOMMAIRE

Qui marche ? ..... p. 2
Une mobilité des courtes distances 4
Une pratique intermodale à valoriser 6
Les politiques lyonnaises en faveur de la marche : vers un cadre stratégique 8
Exemples de politiques menées en faveur du piéton dans d'autres villes 10

Qui marche ?

« Marcher est la première chose qu'un bébé souhaite faire et la dernière chose qu'une personne âgée souhaite abandonner. »

Phrase introductive de la Charte internationale de la marche, John Butcher, fondateur de Walk21, 1999

La marche, une pratique différenciée

Si chacun de nous est un piéton, les usages sont différenciés. Certaines personnes ne font que marcher (les marcheurs exclusifs), certaines font des déplacements à pied et utilisent aussi d'autres modes au cours de la journée (métro, voiture, etc.), et d'autres marchent uniquement pour accéder à un autre moyen de transport : par exemple, rejoindre à pied sa voiture garée à quelques dizaines de mètres de son domicile.

Tous ces « marcheurs » ne sont pas représentés de la même manière selon les territoires. Le niveau de densité et de centralité (présence de services et d'équipements) l'explique en partie : c'est à Lyon/Villeurbanne que l'on trouve, en proportion, le plus de marcheurs exclusifs (24%), et le moins de personnes marchant pour accéder aux TC ou à leur voiture (46%).

Inversement, en-dehors de l'agglomération lyonnaise, il n'y a que 10% de marcheurs exclusifs et près de deux tiers des personnes (70%) qui se déplacent autrement qu'à pied.

Une pratique plus développée chez les jeunes, les personnes âgées et les plus précaires

La mobilité des personnes est directement liée à leurs possibilités d'accès aux systèmes de transport : apprentissage du vélo, abonnement TC, permis de conduire, etc. L'âge et le niveau de ressources des personnes y jouent un rôle structurel. L'évaluation de l'intensité de la marche dans la mobilité globale des personnes constitue, à ce titre, un prisme d'analyse intéressant.

Les jeunes et les personnes âgées sont ainsi de « grands » marcheurs avec une part modale de la marche supérieure à 35% en moyenne. (cf. graphique ci-après)

Les personnes actives ont quant à elles une mobilité plus élevée (plus de quatre déplacements par jour en moyenne), constituée de déplacements majoritairement « obligés » (travail, mais aussi accompagnement des enfants, achats alimentaires en grande surface, etc.), et plus souvent réalisés en voiture.

A l'inverse, la marche est davantage pratiquée par les chômeurs, avec 48% de part modale, pour seulement 27% chez les ouvriers et 23% chez les cadres. Ainsi, les personnes sans activité et avec des revenus limités se déplacent plus à pied.

Pourquoi les femmes marchent-elles plus que les hommes ?

L'analyse de la mobilité selon le genre indique que la pratique de la marche est relativement bien équilibrée entre jeunes garçons et jeunes fi lles. C'est à partir de 18 ans que des écarts se creusent. Les principales raisons semblent liées tant à l'accès à la voiture qu'à son usage.

En effet, le taux de possession du permis de conduire est plus faible pour les femmes que pour les hommes (84% contre 94% - écart tendant à se réduire). Puis, lorsque le couple ne possède qu'un véhicule, on note une utilisation plus im-portante de la voiture par l'homme.

Moins utilisatrices de l'automobile, mais tout aussi mobiles, les femmes marchent plus fréquemment, avec 28% des dépla-cements réalisés à pied contre 19% pour les hommes.

Les déplacements liés à l'accompagnement des enfants est sans doute un des facteurs explicatifs de cette « sur-mobilité » piétonne pour les femmes.

La voiture au détriment de la marche ?

Pour les territoires centraux et denses de l'aire métropolitaine lyonnaise, les contraintes liées à l'usage de la voiture (coût du stationnement, congestion), et le nombre élevé d'opportunités de déplacements pouvant être faits dans la proximité, favorisent la pratique de la marche.

En revanche, dans le reste du Grand Lyon et au sein des territoires périphériques de l'aire métropolitaine lyonnaise, la très faible pression sur le stationnement (notamment au domicile) et les distances à parcourir plus élevées, conduisent les ménages à abandonner plus facilement la marche au profit de la voiture pour réaliser leur programme d'activités quotidien.

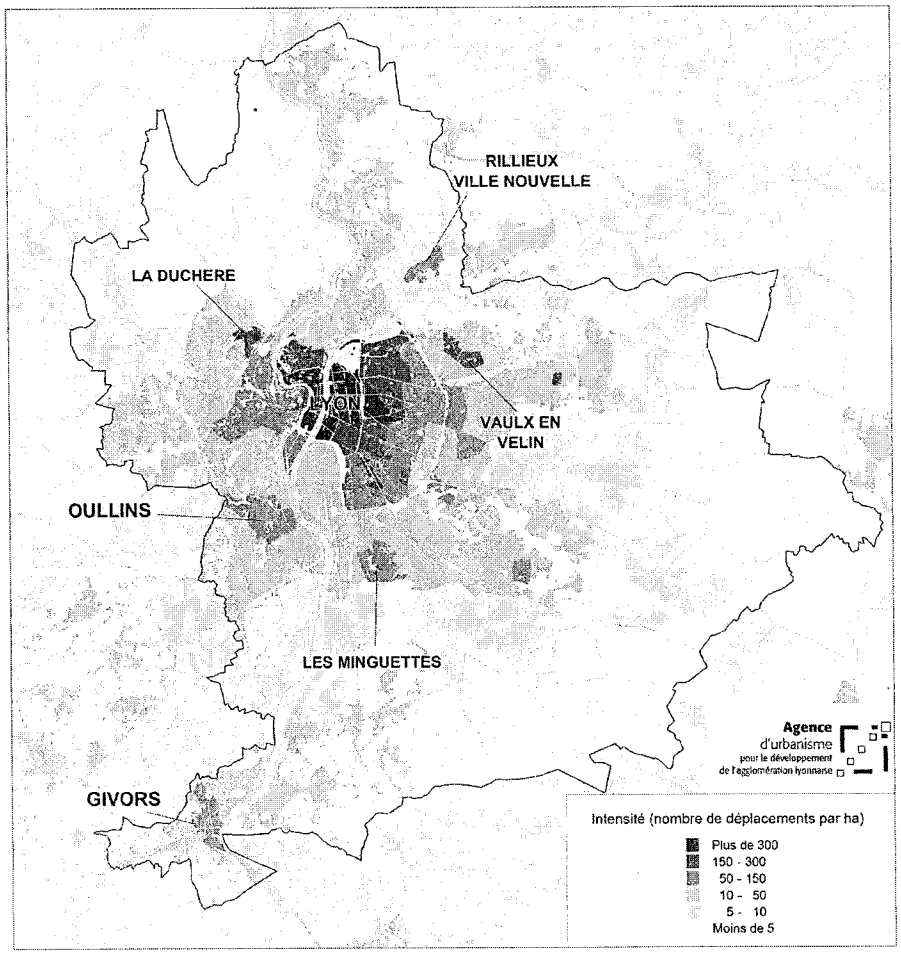
Une mobilité des courtes distances

REPERES

Dans le Grand Lyon,
deux tiers des déplacements
de moins de 1km sont faits à pied.

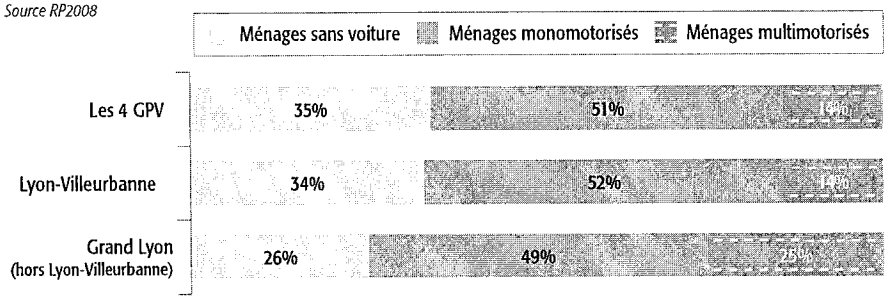
Intensité de la marche dans l'agglomération lyonnaise

Nombre de déplacements réalisés à pied, au sein des zones de l'Enquête Ménage Déplacements, ramené à leur surface urbanisée



Motorisation des ménages au sein des quartiers GPV, par rapport au reste du Grand Lyon

Source RP2008



Densité, centralité, proximité

La pratique de la marche est plus intense dans les zones denses et centrales. Ainsi, dans l'hypercentre lyonnais on enregistre plus de 300 déplacements réalisés intégralement à pied par hectare et par jour. On retrouve une intensité de la pratique de la marche comparable aux arrondissements lyonnais dans le centre de communes comme Oullins ou Givors, ou encore à Villefranche-sur-Saône ou Vienne.

La concentration et la diversité d'aménités urbaines présentes dans les territoires les plus centraux tendent à réduire les distances de déplacements et favorisent la pratique de la marche. A ce titre, on rappelle que dans le Grand Lyon 67% des déplacements de moins de 1 km sont réalisés à pied, avec pour principale destination l'école, le collège ou encore les commerces.

La pratique de la marche est également élevée dans les grands quartiers d'habitat social et, en particulier, dans les quatre Grands Projets de Ville (GPV) de l'agglomération lyonnaise : Les Minguettes à Vénissieux, La Duchère à Lyon, Rillieux-Ville Nouvelle à Rillieux-la-Pape et La Grapinnière/Petit Pont à Vaulx-en-Velin. Ainsi, aux Minguettes, plus de la moitié des déplacements est effectuée à pied.

Pour ces territoires, l'importance de la marche est davantage liée aux profils économiques et sociaux de leurs habitants. Ils sont, en effet, globalement plus jeunes et davantage caractérisés par un chômage important et de bas revenus. La capacité financière limitée des ménages se traduit notamment par un équipement automobile plus faible que dans le reste de l'agglomération. Les « opportunités » de déplacements des habitants sont ainsi plus réduites en nombre et plus limitées dans l'espace, ce qui se traduit par une mobilité piétonne plus intense et davantage inscrite dans la proximité.

La gestion des coupures urbaines

Au-delà des distances à parcourir et de la densité urbaine, la présence de coupures physiques (fleuves, voies rapides, voies de chemins de fer, etc.) constitue un frein important à la marche. Outre le fait que leur franchissement puisse nécessiter des détours importants, la nature des aménagements peut également être dissuasive pour les piétons : mauvais éclairage, trottoirs étroits, etc. A titre d'exemple, il n'est possible de traverser à pied le boulevard Laurent Bonnevay (14 km) qu'en 16 points, plus ou moins confortables et avec des sections non franchissables pouvant atteindre 2 km.

L'amélioration des continuités piétonnes par l'aménagement de traversées adaptées à la marche, constitue ainsi un enjeu essentiel pour son développement. L'aménagement de nouveaux ponts et passerelles sur le Rhône et la Saône participent déjà d'une amélioration : le pont Schuman, le pont Raymond Barre, la passerelle Saint-Clair, ou encore la passerelle récemment inaugurée à Décines, qui relie son centre-ville au quartier du Marais et au parc de Miribel-Jonage.

L'accessibilité piétonne aux zones commerciales

Les déplacements effectués pour des motifs d'achats/loisirs concernent 40% de la mobilité totale à l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise. Ces déplacements constituent un enjeu important en termes de réduction des pollutions et d'amélioration de l'accessibilité du territoire.

Lorsqu'on observe l'usage de la marche selon les types de commerces fréquentés, les petits commerces (superettes, marchés) se détachent très distinctement avec jusqu'à 70% des clients venant à pied (cf. graphique ci-contre). Leur localisation, plutôt en zone urbaine dense, ainsi que le type et la fréquence des achats réalisés (alimentaires et du quotidien) sont autant d'éléments favorisant la marche.

Inversement, l'usage de la marche est marginal pour accéder aux hypermarchés (6% de part modale). Ils sont en effet principalement situés en zones périphériques, conçues et aménagées pour l'automobile.

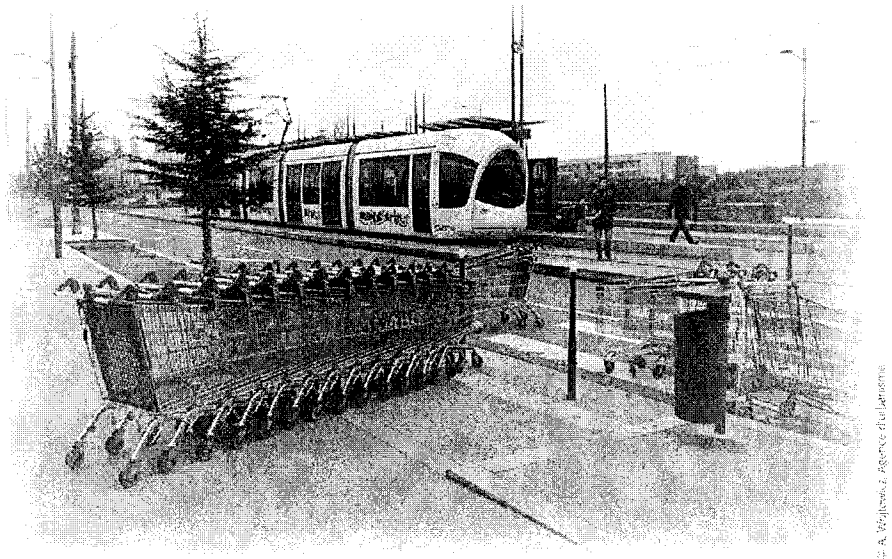
Une plus grande attention portée à l'intégration urbaine des espaces commerciaux, à la qualité des espaces publics qui les jouxtent, ainsi qu'à leur desserte en transports collectifs, est alors essentielle pour permettre un accès à ces espaces autrement qu'en voiture.

L'accessibilité piétonne doit être facilitée, notamment depuis les principales centralités limitrophes. L'enjeu est également de promouvoir des aménagements plus qualitatifs entre les arrêts de transports collectifs et l'entrée des magasins.

Le canal de Jonage et le boulevard Laurent Bonnevay « coupent » la commune de Villeurbanne en deux, (à l'est, le quartier villeurbannais de Saint-Jean).

© M. P. Ruiz, Agence d'urbanisme

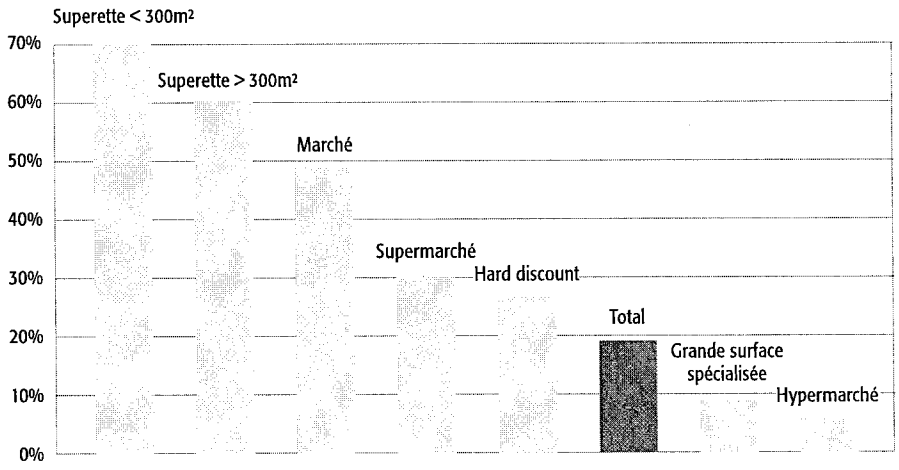
Arrêt du tramway T2 à Porte des Alpes : des pratiques d'achats dans un espace public peu adapté



© A. Veglione, Agence d'urbanisme

Part modale de la marche, selon les types de commerces fréquentés au sein de l'aire métropolitaine lyonnaise (en % des actes d'achats)

Source : Enquête sur les comportements d'achats des ménages, CCI 2012



Une pratique « intermodale » à valoriser

REPERES

Au sein du Grand Lyon, un déplacement réalisé intégralement à pied dure en moyenne 12 minutes, soit environ 1 km* à une vitesse de 5 km/h.

** Les distances de marche sont estimées à partir des temps de déplacements déclarés par les personnes enquêtées dans l'EMD. D'autres approches s'appuient sur des distances moyennes à « vol d'oiseau », évaluées à partir du lieu d'origine et de destination du déplacement. Les résultats obtenus peuvent donc être différents, mais les ordres de grandeurs restent comparables.*

Les temps moyens d'accès à pied à un mode mécanisé pour les déplacements à destination du Grand Lyon

Mode utilisé	Temps moyen de marche
Modes individuels (moto, voiture et vélo)	Inférieur à 1 minute
Transports collectifs urbains (bus, tram et métro)	Entre 3 et 5 minutes
Car interurbain	Plus de 5 minutes
Train	Environ 8 minutes

Des temps de marche qui varient selon le mode de transport à atteindre

Pour accéder aux transports collectifs urbains, on marche en moyenne entre 3 et 5 minutes, soit environ 300/400 mètres de distance. Le temps d'accès au car interurbain est plus important, au-delà de 5 minutes de marche. Enfin, l'accès à une gare est le plus long, avec en moyenne 8 minutes de marche, soit près de 700 mètres parcourus.

A l'inverse, pour accéder à une voiture, un vélo ou une moto, le temps d'accès à pied est inférieur à une minute. Le véhicule est en effet souvent stationné à proximité immédiate de son domicile.

Quel que soit le mode utilisé, les temps de marche de « diffusion » sont similaires à ceux de rabattement. Seul l'usage du car interurbain déroge à cette règle : le temps d'accès est légèrement plus long (de deux minutes en moyenne), que celui nécessaire pour atteindre sa destination finale.

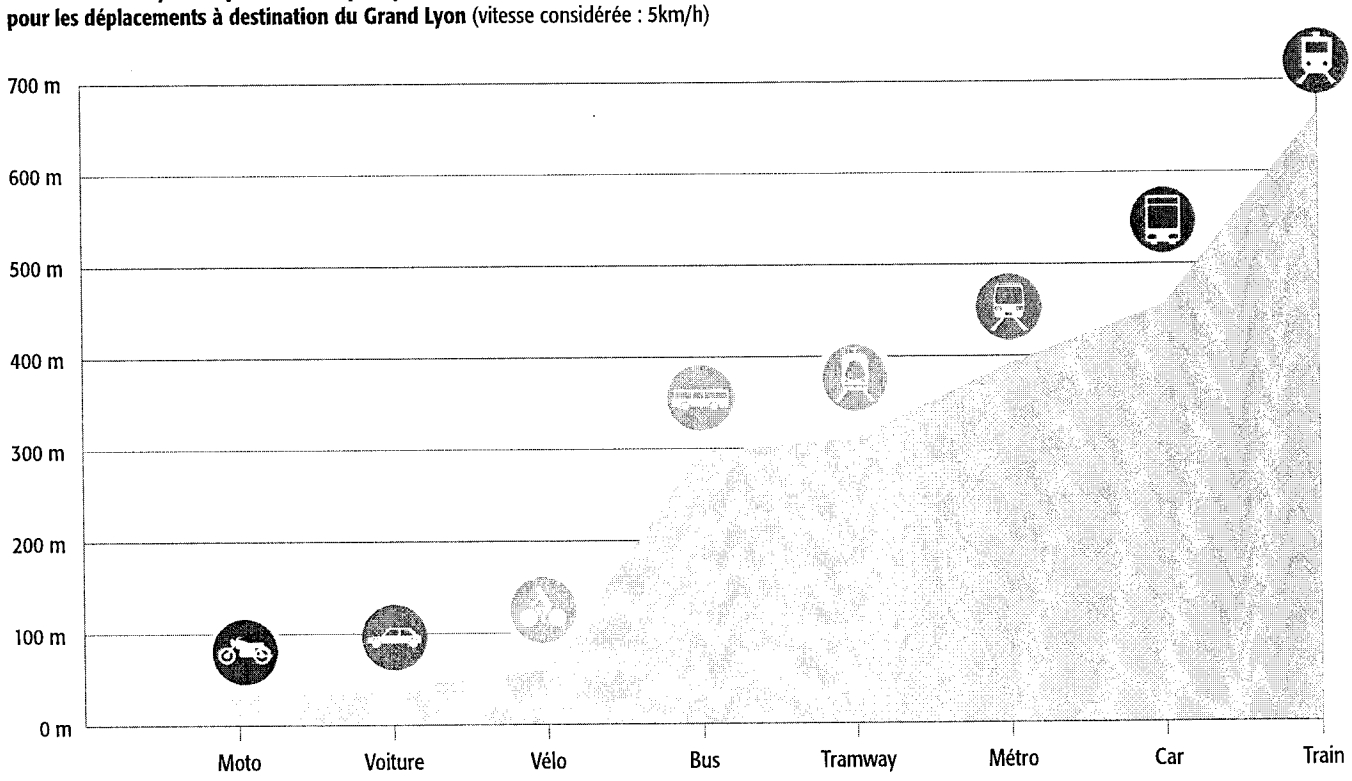
La marche, un potentiel intermodal à valoriser

L'ensemble des trajets réalisés à pied pour rejoindre les transports collectifs sont aujourd'hui peu pris en compte dans les politiques de déplacements. Si pour les transports collectifs urbains, 98% des utilisateurs rejoignent les arrêts à pied, pour les TER de la région Rhône-Alpes, 36% des usagers, en moyenne, accèdent aux gares en marchant (source : enquêtes rabattements Région Rhône-Alpes).

Bien qu'intéressant en général de larges territoires, on constate que même les gares les plus attractives attirent surtout les habitants de la commune-gare (57% à Vienne, 48% à Villefranche-sur-Saône, 45% à Bourgoin-Jallieu, 38% à Givors). Moins de la moitié des usagers qui viennent de la commune rejoignent la gare à pied, malgré des distances à parcourir généralement faibles.

Dès lors, des marges de manœuvre existent pour inciter les personnes habitant à proximité des gares à s'y rendre à pied, permettant ainsi notamment de limiter les investissements nécessaires à l'extension des capacités de stationnement automobile.

Les distances moyennes parcourues à pied pour accéder à un mode mécanisé pour les déplacements à destination du Grand Lyon (vitesse considérée : 5km/h)



DEFINITIONS

Un déplacement est composé d'un motif d'origine et d'un motif de destination. Il peut être réalisé avec un ou plusieurs modes de transport.

Un trajet décrit chaque mode de transport utilisé au cours d'un déplacement, intermodal ou non. Pour chaque trajet, est renseigné le temps de marche de rabattement vers le mode mécanisé, et celui de diffusion vers la destination finale.

Quelle prise en compte de la marche dans les EMD ?

Les premières Enquêtes Ménages Déplacements (EMD) remontent aux années 1970. Initialement conçues pour alimenter les outils de modélisation du trafic, pour aider au dimensionnement et à l'évaluation de nouvelles infrastructures de transports, les EMD ont connu peu d'évolutions. Aujourd'hui les besoins de connaissances sont davantage orientés sur l'évaluation des politiques locales de mobilités et sur l'optimisation des infrastructures existantes.

Les exploitations « standard » des EMD mettent l'accent sur les modes de transports les plus structurants dans une optique de dimensionnement des infrastructures ou de gestion des services. Aussi, la marche apparaît encore aujourd'hui comme un mode mineur et sous-estimé.

Par exemple, si durant un trajet, le temps de marche est deux fois plus long que celui réalisé par la suite en transports collectifs, l'exploitation standard de l'EMD retiendra uniquement l'usage des transports collectifs.

D'après la définition donnée par le Certu, un déplacement est dit intermodal lorsqu'il combine au moins deux modes de transport mécanisés : voiture et train, vélo et métro, etc. La marche étant le seul mode de transport qui ne nécessite aucun équipement, cette définition de l'intermodalité ne l'intègre pas comme une de ses composantes possibles.

Exemples de politiques menées en faveur du piéton dans d'autres agglomérations

Initiées dès les années 1970 dans des villes comme Chambéry ou Metz, les mesures de piétonisation et de promotion de la marche en ville se sont multipliées depuis le début des années 2000. Elles concernent aujourd'hui la plupart des villes européennes. Voici, quelques exemples clés dont pourrait s'inspirer l'agglomération lyonnaise.

Logo du Plan piéton de 2000 à Genève
Un marquage au sol distinctif qui permet à la ville de communiquer et de rendre visible son action.

Parcours piétons à Genève
La ville propose gratuitement 10 dépliants guide et 1 livre qui mettent en valeur des itinéraires thématiques pour découvrir la ville à pied

Genève, ville piétonne

Le Plan piétons de Genève concrétise dès 1995 la volonté de la Ville de diminuer le nombre de déplacements motorisés, dont 21% font moins de 2 km. L'objectif est ainsi d'améliorer la qualité de l'air, et plus globalement de redonner une attractivité à la ville, et notamment à son centre historique. En 2000, un Plan directeur des chemins pour piétons est instauré, donnant aussi au Plan piéton un cadre réglementaire. Ce dernier définit un programme d'actions pour 15 ans, structuré autour de cinq volets :

- encourager la promenade,
- valoriser des lieux, des places par quartier,
- faciliter les mouvements piétons,
- éliminer les obstacles,
- modérer le trafic à l'échelle des quartiers.

Londres : à pied plutôt qu'en métro

En 2004, l'opérateur des transports publics londonien, Transport For London, met en place un nouveau système de signalétique pour faciliter les déplacements piétons : « Legible London ». Ce projet a abouti à la suppression de plus de 40 sortes de signalétiques pour les remplacer par une seule, plus lisible. L'ambition de ces nouveaux « Plans marche » est de désengorger un réseau de transports saturé, en incitant les usagers à se reporter sur la marche pour les déplacements de moins de 3 km. Un objectif de 10% de clients du métro en moins est souhaité à travers ce projet.

Panneau « Legible London »
Des panneaux sont installés dans Londres présentant des plans de quartier et les endroits accessibles en 5, 10 et 15 minutes à pied.

Du Code de la route au Code de la rue : l'expérience belge

L'arrêté royal du 4 avril 2003 qui porte modification du Code de la route belge, transforme ce dernier en un Code de la rue. Son objectif principal est d'améliorer la sécurité routière, particulièrement problématique en Belgique, grâce à un meilleur partage de l'espace public. Les dispositions prises partent du principe que tous les usagers ont droit de cité sur la voie publique ; un principe de « prudence générale » y est associé.

L'ensemble des espaces de la ville (rues, places, ronds-points, etc.) et des usagers (enfants, cyclistes, handicapés, automobilistes, etc.), ainsi que la hiérarchie entre les modes de transports, sont redéfinis par le Code de la rue. Ce texte introduit également le principe de « zone de rencontre » en Belgique.

La zone de rencontre est un espace où le piéton est prioritaire et où la vitesse est limitée à 20km/h. Le concept, né dans les années 1970 dans des zones résidentielles aux Pays-Bas (Woonerf), a été institutionnalisé pour la première fois en Suisse en 2002. La France a adopté cette règlementation par un décret le 30 juillet 2008.

Zurich : pour une culture de la marche urbaine

Pour accompagner la mise en œuvre de sa politique de développement du trafic piétonnier, la ville de Zurich a lancé dès 2003 une campagne annuelle en direction de la marche et des modes doux : « Mobilitätskultur ». L'ambition de développer une véritable culture de la marche chez les zurichois, grâce une série d'évènements et de communication massive (« jeux de la mobilité », distribution de cartes « Zurich à pied », etc.), participe d'une volonté d'agir sur le long terme en misant sur l'évolution des mentalités et des pratiques de mobilité.

Le Plan piéton de Strasbourg : pour un urbanisme à l'échelle du piéton ?

Approuvé en 2012, le plan piéton strasbourgeois cible en 10 points les mesures nécessaires à l'amélioration de la mobilité piétonne. L'ensemble des mesures énoncées sont à appliquer pour toutes les nouvelles opérations de voirie et d'urbanisme. Parmi celles-ci : instaurer le 1 % piéton à l'occasion des projets de transports publics ; créer un réseau piétonnier magistral reliant les centralités de quartier ; renforcer la perméabilité piétonne des axes 50.

Les villes à 30km/h

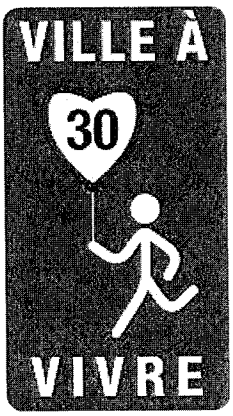
L'article R413-3 du Code de la route français pose comme règle générale une limitation de vitesse des véhicules à 50 km/h en agglomération. Dans certains cas, celle-ci peut être réduite : 30 km/h en zone 30 ou 20 km/h au sein d'une zone de rencontre.

Certaines villes en Europe et en France ont choisi d'inverser la règle, en généralisant le 30 km/h pour ne conserver le 50 km/h que sur certains axes. En France plusieurs villes ont déjà adopté cette mesure, souvent de manière progressive : Sceaux, Fontainebleau, Clamart, Lorient, etc.

A ce sujet, il existe aujourd'hui une Initiative citoyenne européenne (ICE) « Ville à 30 km/h », portée par sept pays et en cours jusqu'au 13 novembre 2013. Ils militent pour que le 30 km/h en ville soit généralisé.

Couverture du Plan Piéton de Strasbourg

Ville à vivre
Autocollant mis à disposition par l'Initiative citoyenne européenne « Ville à 30km/h »
Source : http://ville30.org



Ce qu'il faut retenir

La marche se pratique davantage lorsqu'une contrainte, physique ou économique, existe sur l'accès à la voiture : permis de conduire, équipement automobile, stationnement. Les jeunes, les personnes âgées et les personnes aux ressources limitées se déplacent plus souvent à pied que les autres catégories de population.

Le niveau de densité et de centralité des territoires influe également sur la pratique de la marche. La diversité et l'intensité de l'offre en équipements et services, ainsi que la qualité d'aménagement des espaces publics, sont en effet propices aux déplacements piétons. Par ailleurs, la pression exercée sur la circulation et le stationnement automobile est déterminante. Ainsi, à Lyon/Villeurbanne plus de la moitié des déplacements sont intégralement effectués à pied.

De plus, si la marche est adaptée aux déplacements de proximité (école et achats), elle l'est également pour de déplacements plus longs, notamment en lien avec les transports collectifs. A titre d'exemple, dans l'aire métropolitaine lyonnaise, une personne marche en moyenne près de 700 mètres pour accéder à une gare.

Qu'elle relève d'une contrainte ou d'un choix, la marche reste une pratique à promouvoir et à accompagner. Les enjeux sont importants : santé publique, lutte contre l'excès de sédentarité, accessibilité, réduction des pollutions, mode de transport « gratuit », qualité urbaine, etc.

Aujourd'hui, de nombreuses agglomérations ont ainsi fait le choix d'intégrer la marche dans une politique globale d'accès à la ville pour tous : plan piétons, code de la rue, zones de rencontre, etc.

De son côté, l'agglomération lyonnaise mène, depuis la Charte piétons de 1999, des efforts importants en matière d'accessibilité et de sécurité des piétons. Aujourd'hui, le développement de la marche participe largement des politiques de mobilité favorables aux modes alternatifs à la voiture individuelle. Des marges de progrès existent, notamment pour les territoires les moins denses. La mise en œuvre d'une politique piétonne, coordonnée à l'échelle de l'agglomération lyonnaise , constituerait ainsi un pas important pour répondre aux différents enjeux liés à la marche, pour les déplacements de proximité mais aussi pour l'amélioration des conditions d'accès aux transports collectifs.

DOCUMENT 5

Délibération au Conseil Municipal du lundi 23 janvier 2012

Strasbourg 'une ville en marche' ou le plan piéton de la Ville de Strasbourg 2012-2020.

Strasbourg une ville qui marche.

La dernière enquête ménages déplacements confirme l'importance de la marche sur Strasbourg. Un déplacement sur trois de ses résidants (33 %) est ainsi effectué exclusivement à pied, un déplacement sur deux (52 %) pour les résidants du centre ville. Ce sont ainsi près de 532 000 déplacements qui s'effectuent quotidiennement à pied. Tout déplacement commence et finit par la marche à pied, ainsi quotidiennement la gare centrale génère près de 24 000 trajets piétons concernant près de 40 % des voyageurs, près de 800 000 trajets sont effectués en rabattement sur les transports publics.

Pour développer la marche, il est nécessaire de cibler en priorité les déplacements inférieurs à 1 km en captant les usagers de l'automobile et des transports collectifs.

Le plan piéton, proposé à l'approbation du Conseil est composé de 10 points. Ces points sont à appliquer pour toutes nouvelles opérations de voirie et d'urbanisme. Il est à noter que ce plan sera complété par une action en faveur de la création de zones de rencontre, espace dans lequel la voiture doit respecter le piéton qui est prioritaire. L'aménagement de ces zones fera l'objet d'une concertation avec les conseils de quartier.

LE PLAN PIETON.

1. Promouvoir la marche.

La marche ne se fait pas sans plaisir, sans attraits. Marcher, ce n'est pas que se déplacer physiquement, c'est aussi prélever des informations et prendre des décisions dans un environnement urbain. Les déplacements en milieu urbain représentent des cas complexes d'interaction entre piétons et tous les autres modes de déplacements, chacun ayant sa propre logique. Le marcheur est placé en interaction intime avec son environnement ; la qualité du cadre bâti et patrimonial, les nuisances automobiles, les espaces insuffisants ou peu entretenus jouent sur les comportements. Favoriser la marche à pied passe nécessairement par une réhabilitation de la dimension sensorielle du plaisir de marcher.

La collectivité organisera des actions événementielles et partenariales (notamment avec les écoles d'art et d'architecture) invitant à la découverte pédestre, des actions à vocation artistique et ludique, des opérations éphémères sur l'espace public, les détournements des codes, etc.
Elle réalisera également des supports de communication mettant en valeur des circuits pédestres, valorisant et mettant en scène le patrimoine historique, culturel ou naturel de Strasbourg.
Elle communiquera sur la ville en temps piétons à travers une série de cartes chiffrées (déplacements-temps).

2. Accorder plus de place aux piétons

L'adéquation d'un territoire à la pratique de la marche s'analyse à la part de l'espace accordée à ses piétons.
La nouvelle charte d'aménagement des espaces publics tend vers 50 % de l'espace public façade à façade consacré aux piétons/vélos. Cette charte est mise en œuvre lors de projets de création ou de rénovation des voies publiques.

Espaces rattachés aux piétons/cycles	Trottoirs, aires piétonnes, zones de rencontre, pistes cyclables / voies vertes, espaces verts continus
Espace rattachés à la chaussée	Bandes cyclables, stationnement VP, files de circulation
Espaces non comptabilisés dans le calcul	Couloirs bus, plateformes tram

3. Désamorcer les conflits piétons-vélos

Si la cohabitation piétons-vélos reste peu accidentogène (10 accidents corporels piétons vélos comptabilisés pour 150 000 déplacements vélos par an entre 2004 et 2008 n'entrainant aucun accident mortel), des nuisances sont régulièrement signalées et se traduisent par un sentiment d'insécurité de la part de certaines catégories de piétons ; elles pourraient s'accroitre dans les années à venir avec les objectifs de progression du vélo et de la marche à pied. Les cyclistes également pénalisés par une cohabitation parfois imposée avec de fortes concentrations de piétons, seront aussi gagnants d'une cohabitation mieux gérée.
Le Code de la route prévoit que dans une zone piétonne, le piéton est prioritaire. La règle est que le plus faible ait priorité sur le plus fort. Les problèmes sont réellement posés à partir de 200 piétons/m^2/heure, (norme en vigueur au Pays–Bas). Au-delà de 400 piétons/m^2/heure (norme en vigueur à Fribourg en Brisgau), la cohabitation peut être dissuadée.
Concrètement, la mise en œuvre peut passer par une invitation des cyclistes à pousser leur véhicule. Ces mesures seront acceptées en proportion des alternatives mises en place et de la cohérence d'ensemble de la démarche ; celle-ci passant aussi par des actions ciblées de la police municipale à l'encontre des comportements les plus incivils.
De nombreux cyclistes empruntent les zones piétonnes faute d'alternatives performantes. La mise en œuvre d'itinéraires cyclistes alternatifs pourrait séduire ces usagers. Ces itinéraires devraient tout particulièrement être lisibles, capacitaires (proche du centre ville où il y a beaucoup de cyclistes) et performants pour que le détour engendré soit compensé par une vitesse praticable supérieure. Le jalonnement doit être mis en cohérence et éviter le centre ville.

Il parait également nécessaire d'aménager une offre de stationnement appropriée à l'entrée des zones piétonnes. Cette offre aura pour vocation d'inviter certains cyclistes à "basculer" en mode piétons. Ces capacités de stationnement seront soit temporaires (fête de la musique, 14 juillet, etc) soit permanentes avec des services apportés pour capter plus aisément les usagers (consigne à bagages, contrôle de sécurité, marquage, etc.).
Enfin, la sensibilisation est au cœur de la démarche car le déficit d'information est patent.

Par ailleurs et en dehors des zones piétonnes, dans le cadre de la charte des espaces publics, il est nécessaire de mettre en œuvre des principes visant à désamorcer les conflits piétons :

- sur les axes 50, structurants d'agglomération et de dessertes, aménagement de pistes, bandes ou couloirs bus autorisés aux vélos,
- dans les zones 30, la cohabitation vélo-voiture sur la chaussée est la règle, le trottoir est ainsi réservé au seul bénéfice des piétons, il n'y a plus de création d'espaces vélos réservés,
- dans les zones de rencontre, la cohabitation est la règle absolue.

4. Utiliser les documents d'urbanisme pour améliorer la perméabilité du territoire

L'étude des trames urbaines de différentes villes nous montre que la finesse de la trame viaire praticable à pied est une condition pour que la marche se développe dans les villes. Plus la trame est fine, plus la pratique des piétons est riche (les trajets se rapprochent de la ligne droite), une maille optimale se situe à environ 100 m de côté pour une ville comme Strasbourg.
Ceci amènerait dans le PLU l'obligation de prévoir une perméabilité piétonne dans le cas de voiries routières en impasse. Si l'enjeu piétons est fort (trame fortement défavorable ou demande riveraine), il parait nécessaire d'inscrire des emplacements réservés pour la réalisation de cheminements manquants.
De même, il faut intégrer au bilan financier des ZAC la réalisation des éventuels franchissements vers le reste du territoire (sur les cours d'eau, les voies ferrées,...).

5. Instaurer le 1 % piéton à l'occasion des projets de transports publics (tram, Bus Haut Niveau de Service...)

Les actions visant à favoriser un large rabattement des piétons sur les stations de transports collectifs sont constitutives d'une politique en faveur de la marche à pied.
A l'occasion des projets de BHNS, tramway,... l'étude et la mise en œuvre d'actions pour chaque nouvelle station est nécessaire. Ces actions passent par de nouvelles perméabilités, des traversées vers la station. Cette étude se fera sur un rayon élargi de 500 m autour de chaque station. On visera l'objectif de 1 % du budget du projet consacré à ces actions en faveur des piétons.

6. Encourager la démarche des piédibus dans les écoles de la ville de Strasbourg.

La spécificité du public scolaire vulnérable du piéton-enfant (l'adulte de demain) justifie d'une action prioritaire de promotion de la marche à pied ciblant le jeune public. Le découpage en carte scolaire garantit que la plupart des élèves des écoles primaires publiques résident à proximité piétonne (800 m) de leur établissement de rattachement.
La démarche se compose d'une étude de cadrage préalable, d'une assistance matérielle et organisationnelle des établissements (supports méthodologiques, tables rondes, gilets brassards, etc.), d'animations, de coordination de la démarche avec des opérations de sécurisation des abords d'écoles.

Il convient de mettre en œuvre et pérenniser des lignes de piédibus avec comme objectif de couvrir le plus grand nombre possible d'écoles primaires de Strasbourg.

7. Renforcer la perméabilité piétonne des axes 50

Selon les analyses d'accidentologie 2004-2008, les grands boulevards strasbourgeois concentrent les accidents corporels de piétons. Sur ces axes, l'enjeu de préservation de bonnes conditions de circulation automobiles conduit parfois à réduire le nombre de franchissements piétons sécurisés. La recherche d'un meilleur équilibre entre les modes passe par la reconstitution d'un maillage de franchissements piétonniers sécurisés des axes à fort trafic de la ville.

Il parait nécessaire de matérialiser de nouveaux passages piétons pour tendre vers un intervalle idéal de 100 m environ en fonction de l'analyse des besoins et en privilégiant une localisation dans la continuité des rues en intersection ou au niveau d'importants générateurs de trafic.

Il faut faire un effort particulier sur l'amélioration de la co-visibilité par suppression de masques aux abords des passages piétons (stationnement automobiles notamment), par l'aménagement d'avancées de trottoirs, l'amélioration de l'éclairage (coordination des points lumineux et des passages piétons).

8. Mieux traiter les carrefours pour les piétons

L'objectif de départ de la régulation des grands nœuds de l'agglomération a été de permettre l'écoulement de trafics routiers importants. Si, progressivement, les transports collectifs ont été mieux pris en compte, l'intégration des piétons reste aujourd'hui souvent peu satisfaisante. Assurer une bonne perméabilité piétonne passe par une réduction des temps d'attente pour un franchissement régulier et en toute sécurité des grands nœuds de l'agglomération.

Il est nécessaire d'améliorer le franchissement piétonnier des carrefours à forte fréquentation en jouant sur :

- l'adaptation de la régulation par feux afin de réduire les temps d'attente des piétons (allongement de phase piétons, réduction de la durée du cycle) ;
- les traitements innovants de certains nœuds complexes (feux avec phases spécifiques). La traversée en diagonale doit être expérimentée après accord de l'autorité compétente sur quatre carrefours de l'agglomération.

9. Traiter et planifier les ouvrages d'art stratégiques du réseau piéton

Strasbourg concentre de nombreuses infrastructures ou voies d'eau qui sont autant d'éléments de coupure au cheminement des piétons. Si des progrès importants ont été réalisés ces dernières années pour effacer et atténuer ces ruptures, des points noirs perdurent du fait de franchissements trop peu denses et de verrous conflictuels ou insuffisamment qualitatifs (exemple porte Blanche pour l'accès à Koenigshoffen ou la place de Haguenau pour l'accès à Schiltigheim).

Il faut traiter les coupures liées aux franchissements des cours d'eau et des infrastructures lourdes en améliorant les conditions de confort du piéton sur les ouvrages existants et en inscrivant notamment dans tous les projets urbains la réalisation de nouveaux ouvrages.

10. Créer un réseau piétonnier magistral reliant les centralités de quartier

La ville de Strasbourg se compose morphologiquement comme un archipel où les quartiers seraient les territoires favorables à la marche à pied autour d'un lien de centralité. Les

liaisons entre ces "îles" manquent souvent de lisibilité alors qu'elles ne dépassent pas en général 2 kilomètres et pourraient s'envisager en mode piétons moyennant un traitement approprié.

Pour cela, il est nécessaire de réaliser un réseau magistral favorable aux piétons et liant de façon directe les centralités de quartier distantes de moins de deux kilomètres. Ce réseau "vitrine" se conçoit comme un support de communication en faveur de la marche et un réseau de référence pour ce mode. Ce réseau décline dans ses aménagements la philosophie du plan piéton : a priori 50 % d'espace pour les piétons, traitement des nœuds des franchissements, etc.
A court terme, il conviendra de mettre en œuvre un itinéraire test. L'axe test rejoint la gare centrale à la place du marché à Neudorf. Sa réalisation se déclinera sur 2012-13-14.

Je vous demande de bien vouloir adopter le projet de délibération suivant :

Le Conseil
sur proposition de la Commission plénière
après en avoir délibéré
approuve

les orientations du plan piéton telles que détaillées dans le rapport ci-dessus,

demande

à la Communauté urbaine de Strasbourg de se référer à ces divers documents lors de la conception des aménagements de l'espace public sur le territoire de la Ville de Strasbourg :

- *les dix points de son plan piéton intitulé "Strasbourg, une ville en marche" seront considérés comme la référence dans toutes les opérations de voirie et d'urbanisme à venir,*
- *dans le cadre de la création d'un réseau piétonnier magistral reliant les centralités de quartier la CUS réalisera en 2012-2013 un axe test de la gare centrale à la place du marché à Neudorf,*

autorise

le Maire ou son représentant à signer tous documents concernant la mise en œuvre de la présente délibération.