



CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT DE LA
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE SOPHIA ANTIPOLIS

AVIS DU GROUPE DE TRAVAIL « AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE »

Rédigé par
Stéphane NEDONSEL Vice-Président en charge du groupe AT,
Ugo POCHY (TraViSA) et Cynthia RONDELLI (UNice).

AMÉNAGEMENT DE CHEMINEMENTS PIÉTONNIERS SUR LE TERRITOIRE DE LA CASA

AVIS proposé au vote de l'assemblée plénière du conseil de développement réunie
le 24 mai 2016

PRÉAMBULE :

La ville est fille du commerce et de l'échange dit-on souvent. Elle permet le maximum d'interactions sociales et économiques pour un minimum d'efforts nécessaires à réaliser l'échange.

Au fur et à mesure de sa croissance, la densité et la mobilité lui ont permis de garder cet avantage. En prenant le pas sur la campagne, elle a encore accentué son développement. Aujourd'hui, avec les facilités de communication, les grandes métropoles et les grappes de ville suffisamment proches marginalisent les villes moyennes isolées.

La mobilité facilitée déclenche des dynamiques territoriales aux diverses échelles géographiques.

A l'échelle urbaine, aller plus vite pour un coût moindre a déstabilisé les équilibres dont la ville résultait, provoquant son étalement et son éparpillement.

Pour en minimiser les effets pervers que sont la pollution, la congestion, la ségrégation et la désolidarisation, il paraît indispensable de créer de nouvelles conditions d'exercice d'un pouvoir urbain local.

Il existe aujourd'hui **de multiples initiatives en faveur du développement de la marche**. 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.

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

 Mairie	10 min
 Centre historique	8 min

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 citoyens, par exemple :

- 91 % des habitants ayant déjà vu les panneaux ont déclaré les apprécier ;
- 87 % les ont jugés utiles pour les citoyens en général, et 69 % pour eux en particulier ;
- 16 % des citoyens 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



Cerema

PLU et déplacements

Modes actifs

Les déplacements à pied et à vélo sont stratégiques pour le développement équilibré d'un territoire car ils représentent un potentiel important de report modal pour les déplacements courts. En effet, selon l'Ademe, « 1 trajet en voiture sur 2 est inférieur à 3 kilomètres. Faire 500 mètres à pied prend 8 minutes, évite la recherche de place de stationnement et les problèmes de surconsommation et de pollution liés au démarrage. Pour parcourir jusqu'à 5 kilomètres, le vélo est le mode de transport le plus rapide ! ».

trafics supportés par les voies traversantes. Certains PLU évoquent les temps d'accès aux pôles alentours (par la voiture le plus souvent) mais ils restent rares à exprimer les enjeux de mobilité en temps de parcours ou en distance.

Les PLU les plus aboutis en matière de déplacements sont ceux qui évoquent de façon approfondie les modes actifs aussi bien dans le diagnostic que dans la mise en œuvre. Mais, si l'offre (cheminements, itinéraires) est bien détaillée, les pratiques sont peu analysées.

POURQUOI

1. Pourquoi vouloir favoriser la marche ?

Nous pourrions nous en tenir au simple argument du plaisir de marcher pour promouvoir 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.

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

1.1. 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).

1.2. 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 termes de prévention des risques.

Ainsi, de nombreux plans destinés à l'amélioration de la santé publique intègrent l'objectif de développement de la marche.

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.

1.3. 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 (PPETSE) 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 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.

1.4. Permettre de marcher plus pour gagner plus

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.

1.5. 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. Pour qui ?

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 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 ont courts et ne s'inscrivent pas majoritairement dans des programmes d'activités 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 inter-modalité avec la marche.

2.1. Les bons marcheurs... et les autres

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.

2.2. 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, 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.

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 débloquent les freins à la pratique de la marche.**

COMMENT

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 en matière de programmation, planification, modération des vitesses, rabattement vers les transports en commun, maillage, etc.

3.1. 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.

3.2. 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 ».

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**.

3.3. 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.

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

3.4. 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 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,

le plan piéton en 10 points de la ville de Strasbourg : « Strasbourg, une ville en marche », une première dans une grande ville en France. Ces 10 points constituent désormais la référence pour toutes les opérations de voirie et d'urbanisme sur le territoire communal.

Agir globalement, c'est l'approche gagnante.

CONCLUSION :

Redécouvrir le territoire par les sentiers pédestres

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 !

Il nous faut donc trouver un juste milieu que représente la "transition urbaine" :

Entre ville pédestre ville condensée à métrique piétonne (le "walking city") et la ville motorisée, ville éparpillée voire éclatée à métrique principalement automobile,

Entre la ville héritée, jouant de la densité et de la proximité, et la ville déployée mais aussi fragmentée ou même éparpillée.

Pour aller plus loin, nous pouvons nous poser la question du bien-fondé de l'existence des grands centres commerciaux périphériques.

Ils sont bien souvent dissociés des fonctions résidentielle et récréative, ne sont plus en mesure de jouer leur rôle structurant et remettent en cause la centralité qui était inhérente à la structure commerciale du centre-ville.

Ils obligent la construction de gigantesques parking, encouragent l'utilisation de la voiture et tuent les liens sociaux qui existaient dans la population qui se rendait chez les commerçants indépendants.

Attendu que l'Etat préconise le développement et l'amélioration des modes de déplacements sains et actifs

Attendu que la CASA, doit être moteur dans le département du fait d'être le territoire de la 1^{ère} technopôle d'Europe

Attendu que le Territoire de la CASA avec les nouvelles limites de son EPCI s'est muni de Chartes.

- Charte de l'environnement et de Développement Durable pour l'Agglomération et Convention ;

Vu les impacts positifs sur l'économie, l'environnement, le social et la santé qu'a le développement de la pratique de la marche,

Vu la portée du Plan Climat

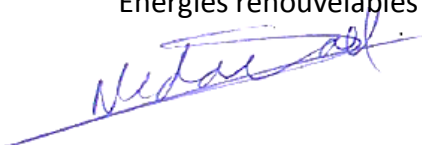
e CDD CASA souhaite que la CASA encourage le développement de cette pratique de déplacement.

Ainsi, nous préconisons :

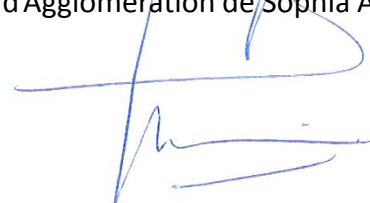
- **Que la CASA, étudie sur son territoire toutes les liaisons pouvant être créées, améliorées, ... afin de réaliser un véritable maillage de liaisons piétonnières pour connecter les différents quartiers, centres urbains, services.**
- **Que la CASA mène des actions :**
 - **De sensibilisation :**
 - « Marchez 30 minutes par jour c'est bon pour votre santé »,
 - « Redécouvrez votre ville par les chemins de traverses »,
 - « Pour faire moins de 1500 m pensez à vos pieds vous irez plus vite et économiserez de l'argent »
 - **D'information (distribution de plan indiquant tous les chemins pour se rendre d'un point à un autre, ...)**
 - **De signalisation : pose de poteaux indiquant les directions et les temps de parcours, installation de plan ...**
 - **De mise en valeur du patrimoine accessible à pieds : bords de la brague, bords du Loup, Acqueduc Romain, ...**
- **Que la CASA inscrive ces préconisations dans son PDU en cours de révision,**
- **Que la CASA publie un état d'avancement de la construction de ce réseau au travers de la diffusion d'une carte du réseau (internet ou papier) dans tous les lieux publics.**

SOPHIA ANTIPOLIS, le 07 Avril 2016

Stéphane NEDONSEL, Vice-Président
Groupe Aménagement du territoire,
Energies renouvelables



Bernard TOMASINI,
Président du Conseil de Développement de la
Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis



Procédure type

1) Déterminer les lieux d'intérêt local

- Equipements privés ou publics et services locaux.
- Définir leurs niveaux d'importance

2) Etablir un plan de jalonnement en mettant en place des éléments de signalétique de pré-signalisation et de signalisation de position

- Depuis le lieu d'attrait, implanter des panneaux pour guider les visiteurs.
- Respecter les règles de visibilité et de lisibilité spécifiques à la signalétique : hauteur de caractère, choix des couleurs, niveau de rétroréflexion...



3) Repérer le visiteur via une carte générale

- Implanter un Relais Info Service ou une borne interactive afin que le visiteur se situe dans la ville.



Lexique :

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 eff et de serre

Trente ans de pas perdus !

Par Jean-Marc Offner.

Le piéton est de retour ! Comprendre cet engouement consensuel implique d'invoquer les "modes doux", ambition affichée de tout plan de déplacements urbains politiquement correct. À l'heure de la sobriété énergétique et de la chasse aux gaz à effet de serre, vélo et marche ont logiquement la cote. Les urbanistes ne sont pas en reste qui, du new urbanism américain à "la ville des courtes distances" allemande, font de l'agglomération compacte le modèle de la gestion urbaine durable. Enfin, les soucis d'urbanité soulignent le rôle majeur de l'espace public, lieu privilégié des mixités et des aménités. Jean-Marc Offner, directeur du Laboratoire techniques, territoires et sociétés (LATTs) et professeur à l'École nationale des ponts et chaussées, revient sur l'histoire en zigzag du piéton, si bien considéré avant d'être oublié et à nouveau choyé.

Du marcheur urbain

Par Sonia Lavadinho et Yves Winkin.

Qu'est-ce qui donne envie de marcher, que ce soit pour se rendre à son travail, faire des courses ou aller au cinéma, alors qu'il pleut, que le bus passe à proximité ou que la voiture est garée juste en bas de la porte ? C'est à partir de cette question très classique que Sonia Lavadinho, collaboratrice scientifique, École polytechnique fédérale de Lausanne, et Yves Winkin, sociologue, professeur à l'ENS (Lyon), dégagent quelques-unes des incitations à la marche urbaine. Ils examinent un certain nombre d'aménagements matériels et symboliques susceptibles de lui donner le statut d'un mode de transport à part entière. Qu'ils émanent des pouvoirs publics ou ressortissent à la sphère personnelle, ces aménagements comportent toujours, selon eux, une composante physique et une composante idéelle.

Le Plan Piétons, un concept qui fait ses preuves...

Par Sonia Lavadinho.

Favoriser la marche urbaine, c'est garantir l'attrait, l'animation, la sécurité et la convivialité de la ville tout en veillant à la santé des habitants. Une réappropriation du domaine public par les piétons permet ainsi aux rues et aux places de jouer leur rôle de lieux de rencontre et de vie sociale.

La santé en marchant ?

Par Bengt Kayser

Selon l'OMS, environ 70 % des problèmes actuels de santé dans le monde sont liés au comportement, dont la sédentarité et une alimentation trop riche et inadaptée. S'il y a accord sur ce point, des stratégies efficaces restent à déterminer. Car les facteurs pouvant inciter à une activité physique au quotidien, la marche ou le vélo par exemple, sont complexes et multiples. Analyse par le professeur Bengt Kayser, MD, PhD, Institut des sciences du mouvement et de la médecine du sport, Université de Genève, Suisse.

Chemins de traverse et lignes de désir

Analyse de Sonia Lavadinho, collaboratrice scientifique, École polytechnique fédérale de Lausanne

Le marcheur urbain, qu'il flâne ou qu'il se rende d'un pas pressé à sa destination, compose une partition qui lui est propre. Le degré d'intégration des piétons dans une ville et, partant, la cohésion de son réseau pédestre varient avec le degré de porosité de ses espaces publics et le degré de connectivité de ses rues. Regroupant des spatialités autant que des temporalités mouvantes, dont le sens est donné à interpréter à leurs usagers, ces territoires sont dès lors fréquentés par le plus grand nombre et deviennent des "espaces publics centraux". En ce sens, le détournement des dispositifs d'aménagement par des pratiques imprévues et différenciées est souvent signe d'une vitalité propre au caractère centripète de ces espaces, vitalité qui tient aux degrés de liberté offerts.

Confort urbain et intensité poétique

Interrogations et propositions par Jean-Pierre Charbonneau, urbaniste, consultant en politiques urbaines ou culturelles

À première vue, la marche apparaît comme une activité qui fait consensus. Qui pourrait être contre et serait assez fou pour vouloir en entraver l'exercice ? On en célèbre même le caractère poétique. La marche serait-elle un non-problème ? Rien n'est moins sûr car, paradoxalement, la place de la mobilité piétonne est bien peu prise en compte dans les projets publics.

Sources :

<http://www.marseille-tourisme.com/fr/decouvrir-marseille/decouverte-de-marseille/itineraires-pedestres/>

Numéro spécial du magazine « Urbanisme » : Marcher

<http://www.urbanisme.fr/issue/report.php?code=359>

http://www.cergyponoise.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/developper_la_marche_en_ville_pourquoi_et_comment.pdf

Entreprise spécialisée en signalisation locale urbaine

<http://www.lacroix-signalisation.com/fr/france/solutions/en-centre-ville/jalonnement-local/>

Plan d'action mobilités actives (PAMA)

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PAMA_revele_de_decisions_comite_de_pilotage_5_mars_2014.pdf