



Piétons: sécurité, espace urbain et santé



Rapport de recherche

Document de synthèse

FORUM INTERNATIONAL DES TRANSPORTS

Le Forum International des Transports, lié à l'OCDE, est une organisation intergouvernementale comprenant 52 pays membres. Le Forum mène une analyse politique stratégique dans le domaine des transports avec l'ambition d'aider à façonner l'agenda politique mondial des transports, et de veiller à ce qu'il contribue à la croissance économique, la protection de l'environnement, la cohésion sociale et la préservation de la vie humaine et du bien-être. Le Forum International des Transports organise un sommet ministériel annuel avec des décideurs du monde des affaires, des représentants clés de la société civile ainsi que des chercheurs éminents.

Le Forum International des Transports a été créé par une Déclaration du Conseil des Ministres de la CEMT (Conférence Européenne des Ministres des Transports) lors de la session ministérielle de mai 2006. Il est établi sur la base juridique du Protocole de la CEMT signé à Bruxelles le 17 octobre 1953 ainsi que des instruments juridiques appropriés de l'OCDE.

Les pays membres du Forum sont les suivants : Albanie, Allemagne, Arménie, Australie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Canada, Corée, Croatie, Danemark, ERYM, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Hongrie, Inde, Irlande, Islande, Italie, Japon, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Mexique, Moldavie, Monténégro, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine.

Le Centre de Recherche du Forum International des Transports recueille des statistiques et mène des programmes coopératifs de recherche couvrant tous les modes de transport. Ses résultats sont largement disséminés et aident la formulation des politiques dans les pays membres et apporte également des contributions au sommet annuel.

© OCDE/FIT 2011

Crédits photo : Couverture © Felix Clay, Oxford Circus

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions OCDE rights@oecd.org ou par fax 33 1 45 24 99 30.

Pour des informations plus détaillées sur le Forum International des Transports, veuillez consulter : www.internationaltransportforum.org

PIÉTONS SÉCURITÉ, ESPACE URBAIN ET SANTÉ

NOTE DE SYNTHÈSE

Le présent document est une note de synthèse du rapport intitulé « Piétons : sécurité, espace urbain et santé » élaboré 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 a pour objet de souligner l'importance de la marche en tant que partie intégrante du système de transport et la nécessité vitale de politiques visant à promouvoir la marche à tous les niveaux de décision publique.

Cette note de synthèse comprend les conclusions et les recommandations, ainsi que la table des matières de l'ensemble du rapport et la liste des experts qui ont contribué aux travaux.

Ce rapport a été rédigé par un groupe d'experts. Il présente les résultats de la recherche et ne reflète pas nécessairement les points de vue des gouvernements des pays membres du Forum International des Transports.

TABLE DES MATIÈRES

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	7
TABLE DES MATIÈRES DE L'ENSEMBLE DU RAPPORT	15
REMERCIEMENTS ET LISTE DES PARTICIPANTS	17

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La marche à pied peut largement contribuer aux grands programmes publics de développement durable et doit donc occuper une place centrale dans les politiques de transport urbain. Faire de la marche une solution attrayante et complémentaire au transport motorisé constitue une réponse essentielle aux défis soulevés par le changement climatique, la dépendance aux énergies fossiles, la pollution, la mobilité d'une population vieillissante, la santé, ainsi que la gestion de l'explosion de la motorisation dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Parce que les tendances qui sont définies aujourd'hui déterminent l'avenir des villes sur plusieurs décennies, il est indispensable de prendre dès maintenant des mesures pour les villes durables de demain.

- 1. La marche est le mode de locomotion par excellence. Elle ne coûte pas cher, ne génère pas d'émissions polluantes, utilise la force du corps et non les énergies fossiles, apporte d'importants bienfaits pour la santé, est équitablement accessible à tous (à l'exception des personnes à mobilité réduite) indépendamment des revenus et constitue, pour de nombreux citoyens, une grande source de plaisir. Cependant, la marche soulève des difficultés pour les personnes les plus fragiles.**

Nous sommes presque tous piétons. La marche est le mode de locomotion le plus ancien, le plus naturel et le plus important pour se maintenir en bonne santé.

L'inactivité physique est l'un des principaux facteurs de risque pour la santé. Une marche quotidienne de seulement 30 minutes contribue à prévenir l'apparition de nombreuses maladies liées au manque d'activité physique. L'Organisation mondiale de la santé a montré que les bienfaits de la marche sont très supérieurs aux inconvénients liés au risque d'accident et à l'exposition à la pollution.

Les personnes à mobilité réduite qui utilisent un fauteuil roulant ou un scooter électrique ont au minimum les mêmes besoins que les piétons en termes d'accessibilité.

La charte européenne des droits du piéton adoptée par le Parlement Européen en 1988 stipule que les piétons ont le droit de vivre dans un environnement sain et de profiter librement des agréments qu'offrent les espaces publics, dans des conditions préservant de manière appropriée leur bien-être physique et psychologique.

- 2. La vitalité d'une ville est étroitement liée à l'occupation de l'espace par les piétons pour différents motifs. En plus des déplacements pour accéder aux biens et aux services, ces activités dans l'espace urbain sont collectivement désignées sous le terme « présence piétonne » ou de « fonction de séjour ». La marche et la présence piétonne sont au cœur de la vie de la cité et contribuent à l'existence de villes confortables, attrayantes, prospères et durables.**

Les villes sont des lieux de vie, de relations et de socialisation. L'espace urbain sert aux déplacements et au séjour des piétons dans la ville. La marche est essentielle à l'existence humaine et à la qualité de vie.

Parce que la marche facilite la communication entre les personnes, elle joue un rôle essentiel dans la qualité de vie des villes, la sociabilité, l'apprentissage, ainsi que le développement de l'autonomie et de l'individualité. Les piétons utilisent généralement au mieux un espace urbain limité. Les zones piétonnes et l'affluence de personnes apportent vitalité aux villes et prospérité aux entreprises de commerce.

3. Cependant la marche est un mode de transport négligé. Alors qu'elle est présente au départ et à l'arrivée de tout déplacement, elle est rarement prise en compte dans les statistiques publiques sur la mobilité et est souvent oubliée dans la politique et l'aménagement.

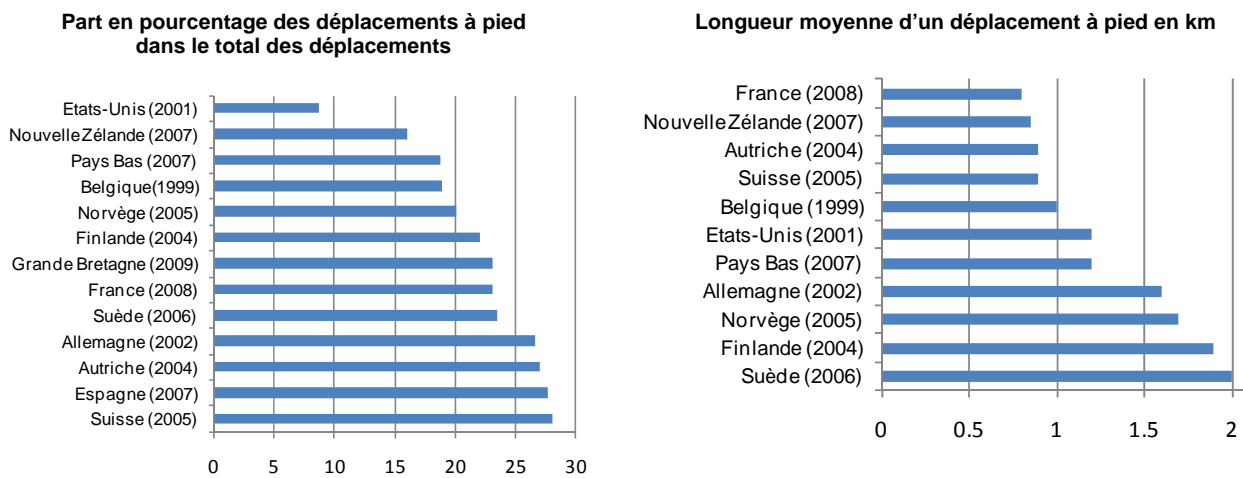
Le moyen de locomotion le plus simple, durable et abordable est souvent oublié, alors que tous les déplacements commencent ou finissent à pied. La marche est nécessaire au fonctionnement du transport public dont elle est le complément incontournable. Or, la priorité est souvent donnée aux véhicules motorisés, exposant les piétons aux risques d'accident, aux émissions polluantes et aux nuisances sonores. L'ensemble de l'environnement urbain, dont le système de transport routier, doit être conçu en prenant mieux en compte les besoins des piétons.

Traditionnellement, la conception des rues et des espaces urbains ne prend pas bien en compte les besoins des piétons. Heureusement, avec l'accélération d'une tendance lancée dès les années 1960 par quelques villes et cités pionnières, les pratiques négligeant les besoins des piétons au bénéfice de la voiture sont aujourd'hui inversées dans de nombreuses villes.

Les décideurs s'appuient sur les statistiques de mobilité, y compris sur les données relatives au comportement de transport individuel, pour définir les stratégies de transport et pour améliorer la sécurité et l'efficacité des systèmes de transport. Or, les données publiées comprennent rarement la marche, qui est ainsi exclue des analyses et des politiques.

Malgré quelques difficultés bien connues pour mesurer la marche, celle-ci est une activité importante, représentant jusqu'à 50 % des déplacements en zone urbaine. La figure 1 montre la part de la marche dans le total des déplacements (zones urbaines et rurales), ainsi que la longueur moyenne d'un déplacement à pied dans différents pays de l'OCDE. Une information plus large sur la mobilité et la sécurité des piétons permettrait de mieux comprendre le rôle de la marche dans la vie moderne, ainsi que les causes et les conséquences des blessures causées aux piétons, dont les chutes. Un recueil et une analyse exhaustifs des données concernant tous les modes de transport, y compris la marche, sont nécessaires pour concevoir et planifier une mobilité optimale. Ces analyses doivent porter sur l'efficacité, la capacité, la sécurité et la souplesse du système de transport, afin de répondre aux besoins actuels et futurs de tous les citoyens, y compris des plus fragiles.

Figure 1. Part de la marche et longueur moyenne d'un déplacement à pied



Source : enquêtes nationales sur les déplacements.

4. Rares sont les institutions publiques représentant spécifiquement les intérêts des piétons, et notamment des personnes socialement défavorisées, fortement tributaires de la marche.

Une grande part de la population piétonne comprend des enfants et des personnes âgées ou à mobilité réduite. Ces groupes ne sont pas bien placés ni armés pour faire part de leurs besoins aux décideurs, et manquent souvent de l'aide des groupes de pression actifs dans le domaine des transports. En conséquence, les groupes de piétons les plus vulnérables ne sont pas bien représentés dans les processus décisionnels en matière urbaine. De fait, aucun grand organisme chargé des piétons à l'échelon national n'a été recensé dans l'enquête réalisée pour la présente étude.

La marche n'est pas une simple question locale. Les gouvernements et les ministres en charge des transports, de la santé et de l'aménagement du territoire doivent se charger d'aider et d'encourager la marche par leur action et par l'établissement des cadres juridiques, administratifs et techniques nécessaires. Les responsabilités relatives à la satisfaction des besoins des piétons et à la promotion de la marche sont divisées entre plusieurs organismes et ministères. En conséquence, il n'existe aucune responsabilité institutionnelle clairement définie à l'échelon local ou national obligeant les administrations à inclure la marche dans leurs priorités. Les gouvernements doivent résoudre l'absence d'incitation liée à cette fragmentation.

5. La marche et les transports en commun sont des éléments interdépendants d'une mobilité urbaine durable. La marche est facilitée par un réseau maillé et doté d'infrastructures piétonnes et d'espaces urbains correctement conçus.

La marche fait partie intégrante des déplacements en transports en commun. Elle est plus pratique pour les distances courtes et est parfaitement complémentaire des autres modes de transport. En renforçant les services de transport en commun, notamment leur accessibilité à pied et sûreté, les politiques inciteront les usagers à privilégier davantage les transports en commun à la voiture, contribuant ainsi à une réduction du nombre de véhicules motorisés dans les centres-villes.

Il convient d'offrir aux piétons un réseau maillé de trottoirs conçu pour réduire les effets des obstacles géographiques, topographiques et physiques à leur mobilité des piétons. Ce réseau doit offrir un accès aisé aux équipements de transport en commun. Les responsables

politiques réduiront les coûts d'infrastructure et amélioreront l'accessibilité en intégrant des décisions favorables à la marche dès la construction d'un nouveau projet, plutôt que de corriger ultérieurement des problèmes de base par un réaménagement coûteux. En effet, ce qui est construit en dix ans peut nécessiter cent ans pour être remplacé.

6. Les piétons font partie des usagers de la route les plus vulnérables aux accidents de la circulation. Il est devenu particulièrement difficile, notamment pour les personnes jeunes ou âgées, de faire face aux conditions de circulation complexes, voire hostiles, qui caractérisent aujourd'hui les villes.

Les piétons ne représentent pas un risque important pour les autres usagers de la route, tandis que ces derniers les exposent à des risques vitaux. Or, ils sont souvent négligés dans la rédaction des codes de la route actuels, dont le principal objet est de faciliter la circulation des véhicules motorisés.

L'insécurité, réelle ou perçue, a un impact majeur sur le choix de la marche, notamment pour les enfants et les personnes âgées. La réduction de la marche chez les enfants, en partie due à l'inquiétude des parents quant au risque de marcher à pied, est particulièrement préoccupante.

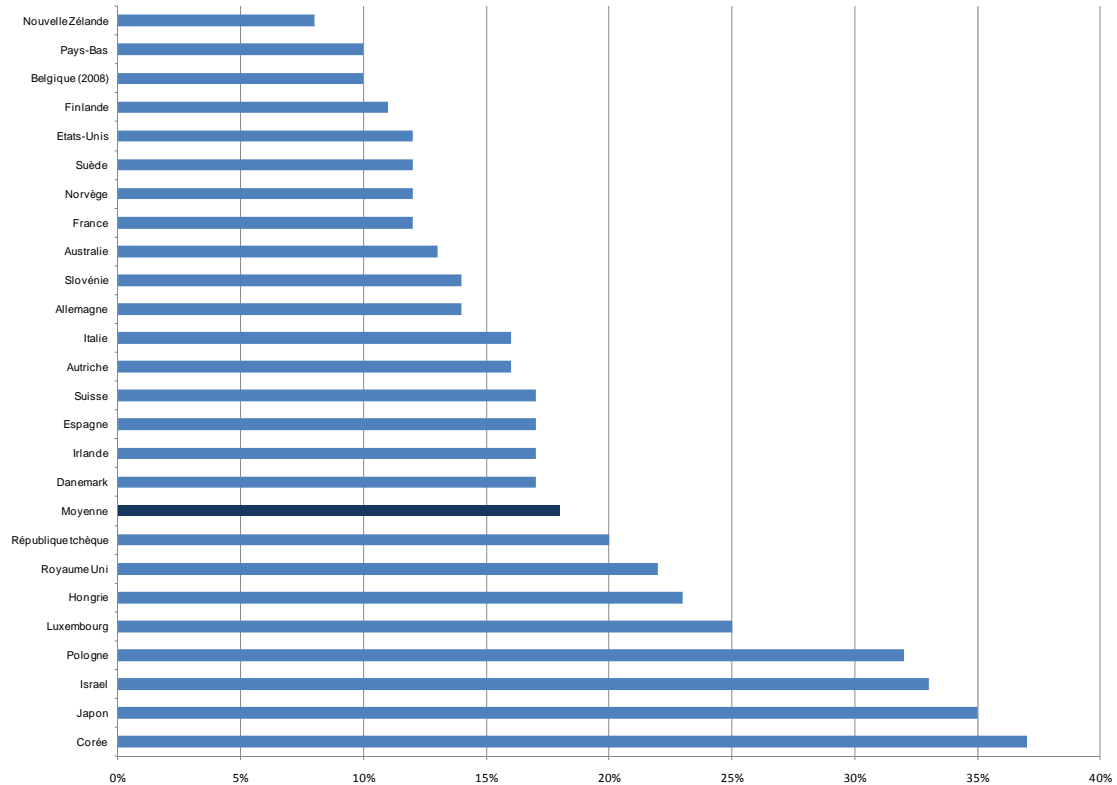
À tout moment, environ 30 % des piétons présentent une mobilité réduite (parce qu'ils sont trop chargés ou souffrent d'un handicap temporaire ou permanent). En raison du vieillissement de la population dans de nombreux pays, les autorités publiques doivent se préparer à un avenir où un nombre croissant de personnes très vulnérables seront encore plus tributaires de la marche.

7. Les piétons souffrent de traumatismes sévères liés aux chutes dans les espaces publics et lors d'accidents de la circulation en traversant la rue. L'ampleur des conséquences d'une chute est notoirement sous-estimée. Les personnes âgées courent un risque élevé de blessure grave et de mort en raison des chutes et des accidents de la circulation.

On estime que plus de 20 000 piétons sont tués chaque année dans les pays membres de l'OCDE, soit entre 8 % et 37 % des tués sur la route (figure 2). Dans le monde, le nombre de piétons tués chaque année dépasse 400 000. Dans tous les pays, les piétons âgés (plus de 65 ans) sont les plus exposés. Dans les pays de l'OCDE, le groupe des personnes âgées de plus de 65 ans représente entre 13 % et 20 % de la population, mais constitue plus de 50 % des piétons tués.

Une part importante des piétons blessés, allant jusqu'à 75 % et pourtant sous-estimée ou même ignorée, comprend des piétons ayant fait une chute dans les espaces publics. Ces blessures sont en partie dues à un environnement inadéquat ou à un mauvais entretien des équipements. Ce problème risque de s'accroître avec le vieillissement de la population.

**Figure 2. Pourcentage de piétons tués dans le total des tués sur la route
26 pays OCDE, 2009**



Source : IRTAD.

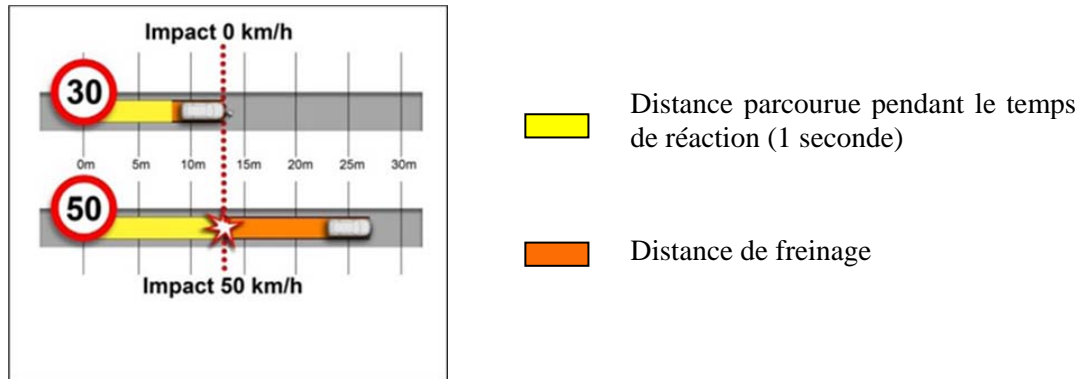
8. L'abaissement des vitesses de circulation des véhicules motorisés réduit la fréquence et la gravité des accidents, notamment ceux impliquant des piétons. Il contribue également à la fluidification de la circulation et participe à différents égards au confort et à la durabilité des villes.

La sécurité et la survie des piétons après un accident impliquant un véhicule motorisé sont directement liées à la vitesse de circulation. La figure 3 montre la distance d'arrêt nécessaire à des vitesses respectivement de 50 km/h et 30 km/h, prenant en compte le temps de réaction du conducteur. Le risque de décès ou de blessure grave pour un piéton augmente rapidement lorsque la vitesse d'impact est supérieure à 30 km/h. Une vitesse de 30 km/h peut réduire de plus de 80 % le risque de blessure mortelle pour un piéton, par rapport à une vitesse de 50 km/h. Les vitesses supérieures à 30 km/h sont trop dangereuses dans les zones de trafic mixte, et une vitesse supérieure à 50 km/h ne doit pas être autorisée en agglomération sur une voie également destinée à la circulation des piétons.

La grande majorité des blessures ou des décès parmi les piétons surviennent en zone urbaine et, selon les rapports de police, 70 % à 80 % de celles survenant lors d'accidents de la circulation ont lieu pendant la traversée, dont 33 % à 50 % aux passages piétons. Ces conclusions montrent l'importance d'une planification très minutieuse lors de la conception des passages piétons. Les chaussées et les intersections doivent être conçues pour une fonctionnalité optimale, assurant un environnement homogène, prédictible et clément, avec une

mise en place correcte du mobilier urbain, de la signalisation, de l'éclairage, afin de dégager une visibilité maximale entre les piétons et les conducteurs.

Figure 3. Distances d'arrêt à 30 km/h et 50 km/h



Source : CERTU.

9. La motorisation a contribué à l'étalement urbain, et les villes ont évolué pour s'adapter à l'utilisation de la voiture, entraînant de nombreux effets négatifs sur la vie et la cohésion sociale. Des changements sont aujourd'hui nécessaires pour faire face à la prépondérance des véhicules motorisés dans les pays industrialisés. Cette mesure est également urgente dans les pays à revenu faible et intermédiaire, qui s'orientent rapidement vers des taux de motorisation beaucoup plus élevés.

Les villes sont de plus en plus dépendantes des transports motorisés, à mesure qu'elles se développent sous une forme contribuant à l'étalement urbain. Les caractéristiques des politiques d'aménagement et de conception doivent réduire l'utilisation des véhicules motorisés et promouvoir d'autres modes de transport.

L'aménagement des espaces urbains doit prendre en compte les besoins des piétons, afin que les citoyens puissent facilement se déplacer à pied ou par les transports en commun vers les destinations de leur choix. En outre, les auteurs de projets doivent aménager des environnements conviviaux pour les piétons, notamment des trottoirs qui facilitent la marche.

RECOMMANDATIONS

Les gouvernements et les ministres des transports et de la santé peuvent faire beaucoup pour encourager la marche, même si celle-ci est considérée comme une question de politique essentiellement locale. Une vision claire et un soutien politique à l'échelon national, s'appuyant sur une approche systématique de compréhension et de définition de la qualité des infrastructures pour les piétons, sont d'importants éléments complémentaires et favorables à l'adoption de projets par les autorités locales. Pour assurer une mobilité durable, les gouvernements sont invités, en particulier, à examiner les recommandations proposées ci-dessous.

1. Intégrer la gestion de la mobilité et l'aménagement urbain, et prendre mieux en compte les besoins des piétons dès les premières étapes des projets d'urbanisme et de transport, afin de créer des réseaux sans obstacle et de qualité pour l'activité piétonne.
2. Définir des responsabilités administratives claires à tous les échelons des administrations compétentes, pour coordonner les programmes et les projets relatifs à la marche. Une telle organisation doit stimuler et soutenir les actions des services publics et privés, de manière intégrée. Elle peut prendre la forme d'un comité national ou d'un coordinateur interministériel s'appuyant sur un observatoire national des piétons.
3. Améliorer les connaissances sur la marche pour orienter de manière éclairée l'élaboration des politiques gouvernementales concernant cet aspect fondamental de la mobilité. Pour ce faire, une méthode normalisée de recueil de données, de mesure et de surveillance de la mobilité piétonne et des blessures causées aux piétons (liées aux accidents et aux chutes) s'avère nécessaire. Ainsi, la mesure de l'augmentation de la marche et du séjour des piétons dans les villes pourra constituer un indicateur fondamental de la durabilité et du confort urbains. Les efforts doivent également porter sur la réalisation de comparaisons internationales des statistiques de mobilité et de sécurité en fonction de définitions admises. À l'échelon national, ces informations pourraient être collectées par un observatoire des piétons.
4. Intégrer les services de transport en commun dans le développement des nouvelles zones urbaines et la réhabilitation des zones urbaines existantes, par le conseil en aménagement et le soutien financier aux services publics. Cette mesure peut contribuer à un changement à long terme vers une forme urbaine axée sur la marche et les transports en commun, à forte densité et à usage mixte, et vers une réduction de l'étalement urbain.
5. Encourager les autorités compétentes à donner une plus forte priorité et de plus grands espaces à la circulation non motorisée et aux transports en commun dans les centres-villes. Cette mesure comprend plusieurs actions clés : assurer aux piétons un accès facile, bien entretenu et sûr aux transports en commun et à toutes les destinations en centre-ville ; aménager des zones piétonnes ; élaborer des politiques de stationnement décourageant l'utilisation excessive de la voiture en centre-ville ; adopter des réglementations pour empêcher le stationnement sur les chaussées et aux intersections, qui réduit le confort des piétons et, dans certains cas extrêmes, rend la marche impossible ou dangereuse.

6. Élaborer un guide national des aménagements piétonniers pour les administrations locales. Les plans doivent prendre en compte l'impact des projets sur les piétons et les cyclistes, dans le cadre de l'évaluation des projets et les études d'impact environnemental. Ils doivent également envisager l'élaboration et l'établissement d'objectifs sur le volume des déplacements à pied, et tenir compte des besoins en matière de soutien financier. La participation de la population, par l'intermédiaire notamment d'associations de piétons, doit être sollicitée dans l'élaboration des plans de transport urbain. La sécurité doit faire l'objet d'une attention particulière dans les guides nationaux d'aménagement, avec des recommandations de mise en œuvre à l'échelon des administrations locales.
7. Encourager les employeurs à prendre un ensemble de mesures incitant leurs salariés à inclure un transport actif dans leurs déplacements domicile-travail. Les organismes publics doivent montrer la voie à suivre en la matière.
8. Adopter une approche orientée vers un « système sûr » pour la conception d'un environnement piéton organisé de manière à ne pas exposer les groupes vulnérables à des risques évitables.
9. Mettre en œuvre des politiques de modération de la vitesse et généraliser les zones 30 dans les centres-villes, les quartiers résidentiels et autres zones d'activité piétonnière élevée. Cette mesure doit être fondée sur une classification fonctionnelle des espaces urbains, ainsi que des réseaux de rues et de routes, s'appuyant sur des critères de conception des infrastructures appropriés, afin de créer des environnements urbains agréables et à faible risque pour les usagers de la route non motorisés. Pour assurer une pleine efficacité, des programmes de formation aux bonnes pratiques, de communication et de contrôle sont nécessaires. La mise au point de systèmes d'adaptation intelligente de la vitesse est également recommandée.
10. Encourager l'introduction de programmes éducatifs de haute qualité dans les établissements scolaires et les centres publics, pour enseigner les comportements sûrs aux usagers de la route, ré-entraîner les adultes, et promouvoir les bienfaits de la marche à l'aide de différentes formes de communication. Développer des plans de mobilité scolaire qui permettent aux enfants de se rendre à l'école à pied dans un environnement sûr et favorable.
11. Mener une lecture critique des codes de la route actuels afin de renforcer la protection juridique et financière des piétons en cas d'accidents, et rétablir l'équilibre envers les usagers de la route les plus vulnérables, afin d'établir des conditions plus sûres et plus équitables entre tous les usagers de la route.
12. Élaborer une stratégie de recherche pour mieux comprendre les tendances en matière de mobilité et les comportements individuels dans une société en mutation. Ceci doit intégrer une évaluation de l'efficacité des mesures visant notamment la réduction de la dépendance à la voiture individuelle, la création de formes urbaines plus denses, la protection de l'environnement, l'amélioration de la santé et de la sécurité et le besoin d'une consommation énergétique plus efficace et durable.

TABLE DES MATIÈRES DE L'ENSEMBLE DU RAPPORT

MESSAGES CLÉS ET RECOMMANDATIONS.....	
CHAPITRE 1. Introduction : La marche et les défis du XXI ^e siècle.....	
1.1 Pourquoi une publication sur une stratégie de développement de la marche ?.....	
1.1.1 <i>La marche, élément fondamental d'une ville confortable et durable</i>	
1.1.2 <i>La marche nous concerne tous, y compris plus vulnérables</i>	
1.1.3 <i>Une approche systémique</i>	
1.2 L'identité de la marche.....	
1.3. La vitalité et la qualité de vie d'une ville.....	
1.4 Les objectifs d'une stratégie de la marche.....	
CHAPITRE 2. La marche : le mode de locomotion oublié.....	
2.1 Oublié dans les statistiques.....	
2.2. Oublié dans les villes.....	
2.3. Oublié dans le processus décisionnel.....	
CHAPITRE 3. Caractéristiques des déplacements à pied dans les pays FIT/OCDE.....	
3.1. Introduction.....	
3.2. La mesure de la marche.....	
3.3. La part de la marche.....	
3.4. La distance, la durée et la vitesse.....	
3.5. L'objectif de la marche.....	
3.6. Le choix du mode de transport.....	
3.7. Les différences démographiques.....	
3.8. Les évolutions dans le temps.....	
3.9. Les distances parcourues à pied.....	
CHAPITRE 4. Marche, santé et bien-être.....	
4.1. Introduction.....	
4.2. Les bienfaits directs de l'activité physique et de la marche pour la santé.....	
4.3. Les bienfaits indirects du développement de la marche.....	
4.3.1 <i>Pollution atmosphérique</i>	
4.3.2 <i>Nuisances sonores</i>	
4.4. Autres considérations concernant la marche.....	
4.4.1 <i>Effets négatifs liés à l'activité physique ou à l'exercice</i>	
4.4.2 <i>Chutes</i>	
4.4.3 <i>Capacités physiques et mentales limitées</i>	
4.5. Conclusions.....	
CHAPITRE 5. Sécurité des piétons : réalité et perception.....	
5.1. Les accidents hors circulation : chutes et faux pas.....	
5.2. Les accidents de la circulation impliquant des piétons.....	
5.3. La sûreté.....	
CHAPITRE 6. Éléments clés et principes d'aménagement pour promouvoir la marche.....	
6.1 L'intégration de la mobilité et de l'aménagement urbain.....	

6.2.	Le développement des zones urbaines et des services de transport en commun.....
6.2.1	<i>Aménagement urbain</i>
6.2.2	<i>Transports en commun</i>
6.2.3	<i>Autopartage et covoiturage</i>
6.2.4	<i>Politique de stationnement – Gestion de la mobilité</i>
6.2.5	<i>Péages urbains et marche</i>
6.2.6	<i>Principes de conception technique pour le développement des transports en commun</i>
6.3.	L'espace urbain pour la circulation non motorisée et les transports en commun.....
6.3.1	<i>Principes généraux</i>
6.3.2	<i>Conception sans obstacle</i>
6.3.3	<i>Transports en commun</i>
6.3.4	<i>Passages piétons</i>
6.3.5	<i>Conclusions</i>
6.4.	Les incitations à la marche.....
6.4.1	<i>Incitations liées à l'accroissement de l'activité piétonne</i>
6.4.2	<i>Résumé</i>
6.5.	La gestion de la vitesse.....
6.5.1	<i>Vitesse des véhicules : un problème majeur pour les piétons</i>
6.5.2	<i>Mesures de gestion de la vitesse</i>
6.5.3	<i>Comportement des usagers de la route</i>
6.5.4	<i>Technologie des véhicules</i>
6.5.5	<i>Conclusions</i>
6.6.	L'éducation et la communication.....
6.6.1	<i>Éducation des piétons</i>
6.6.2	<i>Moyens de communication techniques et humains</i>
6.6.3	<i>Communication dans les villes</i>
6.6.4	<i>Conclusion</i>
6.7.	La législation et la réglementation routières.....
6.7.1	<i>Nécessité d'une révision profonde des codes de la route nationaux</i>
6.7.2	<i>Recherche d'équité</i>
6.7.3	<i>Adoption de réglementations améliorant le confort et la sécurité des piétons</i>
6.7.4	<i>Conclusions</i>
6.8.	Les nouvelles technologies favorisant la mobilité piétonne.....
6.8.1	<i>Innovations améliorant la sécurité</i>
6.8.2	<i>Innovations facilitant la mobilité</i>
6.8.3	<i>Questions de mise en œuvre</i>
6.9.	Résumé.....
CHAPITRE 7. Nécessité d'une stratégie de la marche : rôle des gouvernements et des parties prenantes.....	
7.1	Compréhension des besoins de qualité des piétons.....
7.2	Développement d'une stratégie de la marche.....
CHAPITRE 8. Conclusions et recommandations	
8.1	Conclusions.....
8.2	Recommandations.....
8.3	Résumé.....
BIBLIOGRAPHIE.....	
MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL.....	

REMERCIEMENTS ET LISTE DES PARTICIPANTS

Le présent rapport est le fruit d'un travail de trois ans, réalisé en coopération par un groupe international d'experts représentant dix-neuf pays, ainsi que l'Organisation mondiale de la santé.

Le groupe de travail a été présidé par M. Thanos Vlastos. Les travaux ont été coordonnés par le secrétariat du centre de recherche. Le rapport a été soumis, avant publication, à un examen d'experts indépendants. Il a été officiellement approuvé par le Comité conjoint de recherche sur les transports, lors de sa réunion d'avril 2011.

Le secrétariat remercie tous les contributeurs pour le temps et le travail qu'ils ont consacrés à ce rapport.

Membres du groupe de travail

Président : M. Thanos Vlastos

Allemagne	Mme Sabine Degener Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
	M. Joerg Ortlepp Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
Australie	M. Bruce Corben Monash University
Autriche	M. Thomas Fessler Kuratorium für Verkehrssicherheit (KfV)
Belgique	Ms. Isabelle Janssens Institut belge pour la sécurité routière (IBSR)
Canada	M. Paul Boase Transport Canada
	M. Daniel Lafontaine Transport Canada
	Mme Sarah Peddie Transport Canada
Espagne	M. Francisco Lamíquiz Escuela de arquitectura de Madrid

	Mme Candelaria Medeiros Dirección General de Tráfico
	Mme Catherine Perez Agència de Salut Pública de Barcelona
	M. Julio Pozueta Escuela de arquitectura de Madrid
États-Unis	M. Gabe Rousseau Federal Highway Administration
Finlande	M. Eero Pasanen Ville de Helsinki
France	Mme Marie-Axelle Granié IFSTTAR
	M. Samuel Martin CERTU
	M. Frédéric Murard CERTU
	Mme Catia Rennesson CETE, Lyon
Grèce	Mme Eleonora Papadimitriou Université technique d'Athènes
	M. Thanos Vlastos Université technique d'Athènes
Italie	M. Maurizio Tira Università degli Studi di Brescia
Lettonie	M. Alvis Pukitis Satiksmes Ministrija
Norvège	Mme Guro Berge Statens vegvesen
Nouvelle-Zélande	M. Tim Hughes NZ Transport Agency
Pays-Bas	M. Rob Methorst Rijkswaterstaat
Pologne	Mr. Jacek Malasek Instytut Badawczy Dróg i Mostów
République Tchèque	M. Karel Schmeidler Centrum Dopravního Výzkumu (CDV)

Royaume-Uni	Mme Louise Taylor Department for Transport
Fédération internationale des piétons	M. Ole Thorson
Organisation mondiale de la santé	Mme Sonja Kahlmeier M. Dinesh Sehti
Secrétariat FIT/OCDE	M. Philippe Crist Mme Véronique Feypell-de La Beaumelle M. Stephen Perkins

Membres du comité de rédaction :

Guro Berge (Norvège), Bruce Corben (Australie), Véronique Feypell (FIT/OCDE), Marie-Axelle Granié (France), Isabelle Janssens (Belgique), Francisco Lamíquiz (Espagne), Rob Methorst (Pays-Bas), Frédéric Murard (France), Julio Pozueta (Espagne), Catia Rennesson (France), Ole Thorson (Fédération internationale des piétons), Maurizio Tira (Italie) et Thanos Vlastos (Grèce).

Réviseur :

M. Richard Allsop, University College London

Autres contributeurs :

Sara Liu (Monash University), Anna Devlin (Monash University)

International Transport Forum

2 rue André Pascal

75775 Paris Cedex 16

itf.contact@oecd.org

www.internationaltransportforum.org
