

villes cyclables villes d'avenir



COMMISSION
EUROPÉENNE

villes cyclables villes d'avenir

Renseignements et distribution: Commission européenne, DG XI, boulevard du Triomphe 174; B-1160 Bruxelles.
Tél. (32-2) 295 50 10; fax (32-2) 296 95 24; e-mail: Claude.Bochu@dg11.cec.be

Texte, rédaction: J. Dekoster, U. Schollaert
Relecture: C. Bochu (DG XI), M. Lepelletier (DG VII, Transports), M.C. Coppieters (ECF)

Conception et réalisation graphique: C. Hilgers, N. Munarriz (EUR-OP)
Photos: photos des auteurs et graphistes; remerciements à Pro Velo, l'ECF, J. Bellier, T. Ledergerber,
PD Villiger Söhne AG (CH).

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet
via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1999

ISBN 92-828-5725-5

© Communautés européennes, 1999
Reproduction autorisée, moyennant mention de la source

Printed in Belgium

IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE

villes cyclables villes d'avenir



COMMISSION EUROPÉENNE

DG XI – Environnement,
sécurité nucléaire et protection civile

Avant-propos

De nombreuses villes européennes (Amsterdam, Barcelone, Brême, Copenhague, Édimbourg, Ferrare, Graz, Strasbourg, etc.) font la démonstration chaque jour qu'une diminution de l'usage de la voiture individuelle est un objectif non seulement souhaitable, mais aussi raisonnable. Ces villes appliquent des mesures incitatives en faveur des transports publics, du partage de véhicules et du vélo, mais aussi des mesures restrictives à l'usage de la voiture individuelle dans leur centre-ville. Elles n'hypothèquent pas, que du contraire, leur croissance économique ou l'accessibilité de leur centre commercial, car elles ont compris que l'usage débridé de la voiture pour les déplacements individuels ne peut plus garantir la mobilité du plus grand nombre.

Leur approche s'inscrit parfaitement dans le cadre des engagements internationaux de l'Union européenne dans les domaines de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la législation européenne sur la qualité de l'air. Aux termes de celle-ci, des plans locaux de gestion et d'amélioration de la qualité de l'air urbain doivent être mis en œuvre, et les citoyens doivent être informés en cas de pollutions significatives comme cela se passe depuis plusieurs années pour l'ozone. La façon dont les villes (et en conséquence les grandes entreprises) organisent leur système de transport sera donc au centre des préoccupations dans les années qui viennent, et ce d'autant plus que la Commission sera amenée à publier chaque année la liste des zones et agglomérations où l'air n'atteint pas une qualité suffisante.

C'est dans ce contexte que j'ai pris l'initiative, sans doute inhabituelle, de m'adresser directement à vous, responsables politiques de villes de moyenne

ou grande dimension de l'Union européenne. Le manuel «Villes cyclables, villes d'avenir» que vous avez sous les yeux part du constat que les pires ennemis du vélo en ville ne sont pas les voitures, mais les idées reçues. Il corrige donc quelques idées reçues liées au vélo comme mode de transport régulier en milieu urbain. Il vous suggère également quelques mesures simples, peu coûteuses, quasi immédiates et probablement populaires. La tâche est certes ambitieuse, mais l'essentiel est de faire les premiers pas, car, si bien entendu le recours au vélo relève du choix de chacun, il est essentiel de lancer le processus dynamique par lequel votre ville confortera les initiatives, voire les habitudes de certains de vos concitoyens en faveur d'un environnement urbain plus sain.

En tant qu'employeur, la Commission européenne poursuit quant à elle ses efforts afin de réduire l'impact de ses activités sur l'environnement urbain bruxellois. En 1998, elle s'est vu décerner par les associations cyclistes bruxelloises le prix du «parking d'or» distinguant l'entreprise qui a le plus favorisé le recours au vélo par ses employés à Bruxelles.

Je vous engage à prendre connaissance du contenu de ce manuel et à mettre en œuvre sans attendre ses principales recommandations, si bien entendu cela est encore nécessaire dans votre ville.

Ritt BJERREGAARD
Commissaire européenne pour l'environnement



1 LE VÉLO: POURQUOI?

Dans votre ville, le potentiel de développement du vélo dépasse très probablement les pronostics que vous pourriez faire sur la base de la situation actuelle. Si le cyclisme quotidien n'est peut-être pas encore entré dans les habitudes de vos concitoyens, il n'en reste pas moins un mode de transport promis à un rôle non négligeable dans la maîtrise de la mobilité. Pourquoi des villes se trouvant dans une situation assez comparable à la vôtre ont-elles relevé un tel défi? Le vélo peut-il avoir un rôle à jouer dans vos objectifs d'amélioration de la qualité de la vie en ville et de l'attractivité des transports publics?

Page 15

LES NOUVELLES MENTALITÉS

2 Vélo, liberté, bonne santé et bonne humeur vont bien ensemble. Le vélo évoque partout les mêmes images de liberté et d'entrain et éveille la même sympathie dans tous les pays de l'Union européenne. Que sait-on du changement de mentalités en faveur de politiques des déplacements respectueuses de l'environnement urbain?

Page 23

3 DE NOUVEAUX EXEMPLES DE VILLES CYCLABLES

Page 27

Jadis, le vélo était le mode de déplacement par excellence dans une large part de tous nos pays. Là où il y avait une route ou un chemin, le vélo était le roi, du nord au sud de l'Europe. Et aujourd'hui? Roule-t-on à vélo ailleurs qu'aux Pays-Bas et au Danemark? Roule-t-on à vélo là où il fait doux et sec la plupart du temps, loin des vents du Nord? Quelles sont ces villes où le vélo fait partie d'une nouvelle approche de la mobilité?

4 LA SÉCURITÉ: UNE RESPONSABILITÉ

Les risques d'accident constituent le seul désavantage théorique du vélo. Mais qu'en est-il vraiment? Il est désormais prouvé que, pour certaines tranches d'âge, la voiture représente un risque global nettement plus important que le vélo. Et que les retombées positives du vélo sur la santé et la qualité de la vie dépassent de loin les années de vie perdues dans les accidents...

N'empêche, toute politique en faveur du vélo doit minimiser les risques pour les cyclistes. Par quels moyens? Les pistes cyclables sont-elles toujours synonymes de sécurité? L'expérience de nombreuses villes et les recherches scientifiques démontrent qu'on peut aussi garantir la sécurité des cyclistes sur la chaussée. Comment?

Page 33

OSER REDISTRIBUER

ESPACE ET MOYENS

Page 39

5

Souvent, les cyclistes trouvent tout naturellement leur place dans les centres-villes remodelés en fonction des piétons. Là où la voiture n'est plus envahissante, le vélo s'insinue. Mais là où il faut trancher entre espace pour le trafic automobile et espace pour le trafic cycliste, les choix sont parfois draconiens. Comment faire la part des choses entre une demande d'aménagements cyclables et les «exigences» de la circulation automobile? Quelles limitations peut-on se permettre d'imposer à un mode de transport pour donner ses chances à un autre?

CE QU'IL FAUT SAVOIR

Page 43

6

Les cyclistes potentiels sont nombreux, car presque tout le monde éprouve du plaisir à rouler à vélo quand un minimum de bonnes conditions sont réunies. L'habitude de «penser vélo» s'étant perdue, il faut suggérer et rappeler que le vélo peut constituer un mode de déplacement quotidien performant et agréable. Pour faire penser au vélo, il faut montrer la voie. Quel est le rapport entre le cyclisme de loisirs et le cyclisme au quotidien? À part ces deux grandes composantes, quels sont les autres éléments d'une politique cycliste? Que coûterait une politique en faveur du vélo? Ce qu'il faut savoir pour faire les (bons) premiers pas.

7

POUR VOUS AIDER

Si une politique en faveur du vélo vous intéresse, vous n'êtes pas le seul à y avoir pensé. Des réseaux de villes cyclables existent dans plusieurs pays. Presque chaque année, un congrès ou une conférence rassemble tout ce qui a une expérience ou un savoir qui pourrait vous venir à point. Plus près de chez vous, des cyclistes sont tout prêts à vous aider pour que leur ville bouge avec eux. Où sont les ressources à canaliser et comment profiter au mieux de synergies?

Page 47

COMMENT COMMENCER?

8

S'il ne fallait faire qu'une chose pour commencer ou pour progresser plus rapidement, que faire? Désigner le délégué vélo ou coordinateur vélo. Cette «Madame vélo» ou ce «Monsieur vélo» devrait occuper ce poste à temps plein. Quelles tâches lui donner? Quelle structure lui adjoindre? Quel budget? Sur quelles ficelles faut-il tirer en premier lieu?

Page 55



Introduction



DE NOUVELLES RESPONSABILITÉS

EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT URBAIN

En tant qu'élu(e) politique, vous avez la responsabilité d'assurer un milieu de vie sain aux habitants de votre ville. Vous devez aussi faciliter les déplacements professionnels pour assurer de bonnes conditions de développement aux entreprises, aux services et aux commerces. Et vous devez garantir de bonnes conditions de déplacement à tout un chacun pour assurer l'accessibilité des commerces, des écoles, des services publics, des équipements collectifs et des emplois.

Une part des automobilistes clament un «droit à la mobilité» qu'ils confondent souvent avec un «droit à utiliser la voiture quelles que soient les conditions». L'image qu'ils donnent de la voiture est celle d'un mode de transport «parfait et irremplaçable».

Pourtant, en pratique, la voiture ne répond pas à tous les besoins: dans les villes, une part importante des ménages sont non motorisés, et, au sein des ménages motorisés, une part importante des personnes n'ont pas de permis, n'ont pas le droit de conduire (enfants, adolescents) ou n'ont pas accès à la voiture.

D'un point de vue collectif, les inconvénients de l'usage inconsidéré de la voiture individuelle se révèlent très lourds. La voiture participe à un gaspillage de l'espace urbain, consomme énormément de ressources et est un

poids pour l'environnement. La pollution constitue une menace pour le patrimoine historique, mais aussi et surtout pour la santé (pollution atmosphérique et bruit). Le coût humain et économique des accidents de la route est en baisse, mais il reste exorbitant et est largement occulté. Aujourd'hui, le poids économique des encombrements est devenu critique.

En 1989 déjà, le président-directeur général de Volvo lui-même tirait la conclusion en disant que la voiture individuelle n'est pas un mode de transport adapté à la ville.

La voiture victime de son succès

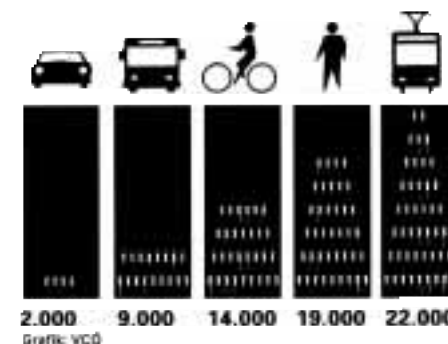
Le propre de la ville est qu'on y trouve une richesse de choix et de possibilités inégalée: cette accessibilité privilégiée à la multiplicité des infrastructures et des équipements du milieu urbain (culture, commerce, formation, services, activités sociales et politiques) doit être garantie le mieux possible à tous dans le respect de l'intérêt général.

On a cru que la voiture répondrait à ce besoin d'accessibilité tant pour les citoyens que pour les habitants des zones non urbaines. Mais on constate que le succès de la voiture

**« LA MOBILITÉ QU'ON ASSOCIE
À LA VOITURE INDIVIDUELLE
SE CONFOND MAINTENANT
À DES IMAGES APOCALYPTIQUES
DE PARALYSIE DES VILLES. »**

Nombre de personnes circulant en une heure sur un espace de 3,5 m de large en milieu urbain

La voiture individuelle est de loin moins performante que les autres modes de déplacement en ville, sans compter l'espace occupé pour le stationnement.



Source: Botma & Papendrecht, Traffic Operation of Bicycle Traffic, TU-Delft, 1991.



« 83 % DES EUROPÉENS SONT D'ACCORD POUR QUE LES TRANSPORTS PUBLICS REÇOIVENT UN TRAITEMENT PRÉFÉRENTIEL PAR RAPPORT À LA VOITURE. »

a un effet boomerang. On compte désormais en millions les heures perdues dans les embouteillages. La mobilité qu'on associe à la voiture individuelle se confond maintenant à des images apocalyptiques de paralysie des villes.

La réduction de l'usage de la voiture est devenue une condition nécessaire du maintien de la mobilité en voiture. C'est aussi une condition du maintien de l'accessibilité des principaux centres d'activité et d'intérêt de nos villes. La majorité de la population de tous les pays européens souhaite qu'il en soit ainsi. Déjà en 1991, un sondage représentatif réalisé auprès de 1 000 citoyens dans chaque pays membre de la Communauté européenne par l'Union internationale des transports publics (UITP) indique que, en moyenne, 83 % des Européens sont d'accord pour que les transports publics reçoivent un traitement préférentiel par rapport à la voiture. Quand des enquêtes similaires ont lieu au niveau local, comme ce fut récemment le cas en France, elles corroborent ces résultats.

« 30 % DES TRAJETS EFFECTUÉS EN VOITURE COUVRENT DES DISTANCES DE MOINS DE 3 KM. »

Villes et vélos

Les transports publics ne constituent pas la seule alternative à la voiture.

L'Automobile Association au Royaume-Uni est tout à fait favorable à ce qu'on pousse ses membres à utiliser plus souvent le vélo et a réalisé une étude sur les automobilistes qui sont aussi cyclistes (Cycling motorists).

En combinant les mesures en faveur du vélo et des transports publics, des villes parviennent à une baisse du taux d'utilisation de la voiture. À taux de motorisation généralement similaire, le taux d'utilisation de la voiture individuelle devient inférieur à celui d'autres villes.

On constate donc que des automobilistes acceptent d'utiliser régulièrement le vélo — tout en conservant la voiture familiale — ou que des personnes qui se faisaient transporter en voiture deviennent autonomes à vélo.

À Åhrus (Danemark), une opération baptisée «Bikebusters» (les «cyclibussistes») l'a démontré: même dans un pays où les alternatives à la voiture sont déjà bien développées, il y a encore un potentiel de changement des habitudes des automobilistes en faveur de modes de transport plus respectueux de l'environnement.



Une récente étude portant sur les déplacements à courte distance, financée par l'Union européenne, met le doigt sur la très forte proportion des déplacements effectués aujourd'hui en voiture qui pourraient parfaitement être effectués par un autre mode sans différence significative dans le temps de déplacement de porte à porte («Walcyng», projet de recherche du quatrième programme-cadre de l'UE, DG VII, 1997).

Les améliorations techniques ont rendu les vélos modernes performants et commodes. Non polluant, silencieux, économique, discret, accessible à tous les membres de la famille, le vélo est surtout plus rapide que la voiture sur de courts trajets urbains (5 km, et même plus au fur et à mesure que les embarras de circulation augmentent). En Europe, 30 % des trajets effectués en voiture couvrent des distances de moins de 3 km, et 50 % sont inférieurs à 5 km! Dans ce seul créneau, le vélo peut avantageusement remplacer la voiture pour une part importante de la demande, contribuant ainsi directement à la résorption des embouteillages. Le potentiel du vélo ne peut pas être négligé, ni pour les déplacements quotidiens vers le lieu de travail ou vers l'école (40 % du total des déplacements concernent ces deux motifs), ni pour les autres motifs de déplacement (60 % des déplacements concernent les achats, les services, les activités de loisirs,



« 73 % DES EUROPÉENS ESTIMENT QUE LE VÉLO DOIT BÉNÉFICIER D'UN TRAITEMENT PRÉFÉRENTIEL PAR RAPPORT À LA VOITURE. »



les activités sociales, etc.). Si le vélo ne constitue pas la réponse unique aux problèmes de circulation et d'environnement en ville, il représente une solution qui s'inscrit parfaitement dans une politique générale de revalorisation de l'environnement urbain et d'amélioration de la qualité de la ville, et il mobilise comparativement peu de moyens financiers.

Les Européens veulent autre chose

Dans le sondage déjà cité ci-dessus, on relève une donnée tout à fait méconnue: 73 % des Européens estiment que le vélo doit bénéficier d'un traitement préférentiel par rapport à la voiture. Le vélo est donc vu tout aussi favorablement que les transports individuels.

Encore une fois, des enquêtes locales corroborent ces résultats. Mieux encore, des enquêtes locales prouvent aussi que les élus et les électeurs, pourtant du même avis sur la nécessité de changer la politique des déplacements, ignorent qu'il y a une telle unanimité de vue. Les élus pensent qu'ils se heurteront à une opposition massive s'ils se lancent dans une politique des déplacements, et les électeurs pensent que les élus ne veulent pas suivre l'opinion publique favorable à une autre politique des déplacements...

Pourquoi? Les groupes de pression en faveur de la voiture, qui ne représentent pourtant qu'une minorité, sont puissamment organisés et très actifs. En réalité, les villes qui passent outre à leurs protestations trouvent vite l'appui de leur population, voire de leurs anciens opposants. La politique «voiture tolérée» de la ville de Fribourg (Allemagne) est maintenant appuyée par les commerçants, qui s'étaient pourtant opposés à la piétonisation du centre...

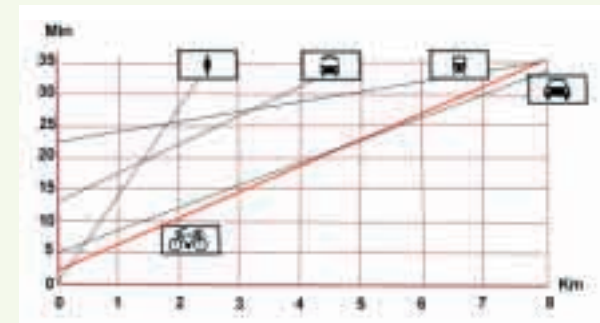
Bien entendu, il ne faut pas s'attendre à ce que 73 % des Européens soient prêts à devenir des cyclistes quotidiens. Mais on a la preuve que le choix du vélo en tant qu'alternative à la voiture peut être influencé par des trains de mesures spécifiques et que le vélo peut ainsi contribuer à une politique globale de mobilité.

Le vélo dans votre ville?

Les études récentes ont révélé que le choix d'un mode de transport comme le vélo dépend autant de facteurs subjectifs – image de marque, acceptabilité sociale, sentiment d'insécurité, reconnaissance du vélo en tant que moyen de transport adulte, etc. – que de facteurs objectifs – rapidité, topographie, climat, sécurité, aspects pratiques.

Comparaison des temps de déplacement sur 5 km

En ville, le vélo est le plus souvent un mode de déplacement tout aussi rapide que la voiture (temps compté de porte à porte).

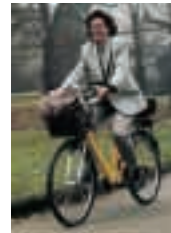


Parmi les facteurs objectifs défavorables à l'usage du vélo, seul un grand nombre de fortes déclivités (au-delà de 6 à 8 % sur plusieurs dizaines de mètres) et la persistance de vent, de pluie ou de chaleurs fortes sont effectivement très dissuasifs. En réalité, les conditions objectives favorables à l'utilisation du vélo sont réunies beaucoup plus souvent qu'on ne l'imagine habituellement. Même dans les cas extrêmes, les bonnes conditions sont réunies de façon saisonnière (par exemple l'usage du vélo dans les pays



**« ENTRE 1990 ET 1997,
LES ÉMISSIONS DE CO₂
(GAZ À EFFET DE SERRE)
ONT DIMINUÉ
DANS TOUS LES SECTEURS,
SAUF DANS CELUI DES TRANSPORTS. »**

**« 82 % DES EUROPÉENS
DÉCLARENT QUE LES QUESTIONS
D'ENVIRONNEMENT CONSTITUENT
UN PROBLÈME DE PREMIER PLAN. »**



enneigés en hiver, où on circule surtout à vélo pendant la bonne saison).

Une action concertée sur les divers éléments qui expliquent un faible usage du vélo dans votre ville pourrait modifier la demande de façon très significative: un taux d'usage du vélo relativement faible de 5 à 10 % est sans doute à la portée de la plupart des villes européennes. Quand les conditions géographiques et climatiques sont favorables, et moyennant une politique de mobilité complète, un taux d'utilisation du vélo de 20 à 25 % est tout à fait possible dans des villes de 50 000 à 500 000 habitants. Les villes les plus performantes atteignent des taux d'utilisation du vélo dépassant 30 % (voir Groningue, Delft, Munster). Certaines villes dépassent déjà ces pourcentages.

Une initiative de la Commission

Dans une nouvelle enquête *Eurobaromètre* en 1995, 82 % des Européens déclarent que les questions d'environnement constituent un problème de premier plan qui revêt un caractère urgent, et 72 % estiment que le développement économique et la protection de l'environnement doivent aller de pair.

En ce qui concerne les changements climatiques, le «bilan des cinq premières années de l'Action 21 dans la

Communauté européenne» conclut qu'il faudra «redoubler d'effort compte tenu de l'accroissement de l'activité économique planétaire, de l'augmentation des nuisances provenant du secteur des transports et des effets limités des programmes d'économie et de réduction de la consommation d'énergie». Entre 1990 et 1999, les émissions de CO₂ ont diminué dans tous les secteurs, sauf dans celui des transports, où elles ont augmenté de 15 % (principalement imputables à la voiture individuelle). L'usage de la voiture augmente partout, sauf dans les villes qui ont maîtrisé la question des déplacements.

L'Union européenne vise la labellisation de la production de CO₂ des véhicules particuliers et un cadre fiscal qui favorise une réduction plus forte du CO₂ à l'avenir. Des accords sont intervenus entre l'Union européenne et des constructeurs automobiles pour réduire la consommation des voitures vendues en Europe. Mais, dans le meilleur des scénarios, cela équivalra à seulement 15 % de l'effort de réduction du CO₂ auquel l'UE s'est engagée dans le protocole de Kyoto, sans compter que la circulation dans les zones urbaines et les engorgements contribuent à augmenter la consommation (la consommation moyenne peut être quasiment doublée en milieu urbain). Il est donc urgent de travailler à une réduction de l'usage de la voiture



Mesure de la qualité de l'air

Une directive de l'UE autorise explicitement les villes à prendre des mesures de suspension du trafic en cas de dépassement des pics autorisés.

dans tous les cas où des alternatives tout aussi efficaces sont réalistes.

En ce qui concerne la qualité de l'air ambiant et la santé, l'Union européenne a déjà adopté des directives sur les émissions de divers polluants, notamment à la suite du programme de recherche «Auto-Oil», réalisé en coopération avec les constructeurs automobiles et l'industrie pétrolière.

L'Union a également adopté une directive-cadre (référence 96/62/CE, JO L 296 du 21.11.1996) qui met les villes de plus de 250 000 habitants (ou toute autre zone où des problèmes de pollution sont enregistrés) dans l'obligation d'informer la population de la qualité de l'air ambiant et d'adopter des plans d'amélioration concernant treize polluants. Les villes sont aussi habilitées à prendre des mesures de suspension du trafic en cas de dépassement des pics autorisés. L'adoption des directives filles précisant les taux de pollution admis est en cours. Par exemple, la proposition de directive fille concernant le benzène limite la concentration de ce polluant à $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ à très court terme.

La responsabilité des élus locaux est donc directement engagée, et la directive-cadre invite la Commission

européenne à publier régulièrement l'état de la pollution de l'air dans les villes.

Une brochure, *La directive-cadre sur la qualité de l'air ambiant – Un air pur pour les villes européennes*, expose le contenu et l'esprit de cette importante directive (ISBN 92-828-1600-1).

Ces mesures devançant de peu les engagements pris au niveau des Nations unies. En novembre 1997, trente-cinq pays de la Conférence régionale de la Commission économique pour l'Europe (UN-ECE) ont signé une déclaration sur les transports et l'environnement ainsi qu'un programme d'action où le vélo est cité comme alternative pour les déplacements à courte distance. Par ailleurs, le bureau régional pour l'Europe de l'Organisation mondiale pour la santé annonce une charte sur les transports, l'environnement et la santé qui fixera des objectifs quantitatifs en matière de transport et des stratégies de réalisation de ces objectifs.

Un renforcement de la réglementation en matière de bruit s'annonce lui aussi. Le trafic automobile est la principale source de bruit en ville. Or, le bruit porte atteinte à la santé mentale et physique, notamment à cause des troubles du sommeil qu'il provoque.

« LE NIVEAU DE POLLUTION DANS L'HABITACLE D'UNE VOITURE EST INVARIABLEMENT SUPÉRIEUR AU TAUX DE POLLUTION DE L'AIR AMBIANT »

Dans un tel contexte, l'adoption de mesures favorables à un retour au vélo en tant que mode de déplacement urbain devient indispensable.

Les auteurs de la loi sur l'air adoptée en 1996 en France ne s'y sont pas trompés: affirmant un droit à un air de qualité, ils ont déjà imposé la promotion du vélo comme élément des plans de déplacements urbains. Depuis le 1^{er} janvier 1998, toute rénovation ou réalisation de voie urbaine doit inclure des aménagements cyclables. En outre, pour le 1^{er} janvier 1999, toute agglomération française de plus de 100 000 habitants a dû adopter un plan de déplacements urbains (PDU), dont l'objectif est de diminuer le trafic urbain polluant. À partir du 1^{er} janvier 2000, la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé sera généralisée sur l'ensemble de la France. Les premiers bénéficiaires en seront les automobilistes eux-mêmes: le niveau de pollution dans l'habitacle d'une voiture est invariablement supérieur au taux de pollution de l'air ambiant (un automobiliste respire environ deux fois plus de CO qu'un cycliste et environ 50 % d'oxydes d'azote de plus).

« LE BRUIT PORTE ATTEINTE À LA SANTÉ MENTALE ET PHYSIQUE »



LE VÉLO:

POURQUOI?

Dans votre ville, le potentiel de développement du vélo dépasse très probablement les pronostics que vous pourriez faire sur la base de la situation actuelle. Si le cyclisme quotidien n'est peut-être pas encore entré dans les habitudes de vos concitoyens, il n'en reste pas moins un mode de transport promis à un rôle non négligeable dans la maîtrise de la mobilité. Pourquoi des villes se trouvant dans une situation assez comparable à la vôtre ont-elles relevé un tel défi? Quel est précisément le rôle que le vélo peut avoir à jouer dans vos objectifs d'amélioration de la qualité de la vie en ville et de l'attractivité des transports publics?

Quels bénéfices pour la collectivité?

La liste des avantages présumés ou prouvés de l'usage du vélo ne sera jamais établie de manière exhaustive. Ils sont de divers ordres:

- économique (par exemple diminution de la part du budget des ménages consacrée à la voiture, réduction des heures de travail perdues dans les embouteillages, réduction des coûts de la santé grâce aux effets de l'exercice physique régulier);
- politique (par exemple réduction de la dépendance énergétique, économie des ressources non renouvelables);
- social (par exemple démocratisation de la mobilité, meilleure autonomie et accessibilité de tous les équipements pour les jeunes comme pour les seniors);
- écologique (avec une distinction entre les effets locaux à court terme – notion d'environnement – et les effets non localisés à long terme – notion d'équilibre écologique).

La difficulté réside dans la quantification des avantages du vélo pour la collectivité (notamment des avantages économiques et écologiques). Les facteurs qui entrent en jeu sont à la fois nombreux et complexes. Pour certains d'entre eux, il n'existe pas de modèle fiable de calcul des économies engendrées par le vélo.

Une chance pour la ville. La voiture (électrique ou non) et le vélo: avec les transports publics, tous partenaires pour la mobilité de demain.





Chaque déplacement fait à vélo plutôt qu'en voiture génère des économies et des avantages considérables, tant pour l'individu que pour la collectivité urbaine:

- ➔ absence totale d'impact sur la qualité de la vie en ville (ni bruit, ni pollution)
- ➔ préservation des monuments et des plantations
- ➔ moindre emprise au sol, pour se déplacer comme pour stationner, et donc meilleure rentabilisation du sol
- ➔ moindre dégradation du réseau routier et réduction du programme de nouvelles infrastructures routières
- ➔ amélioration de l'attractivité du centre-ville (commerces, culture, récréation, vie sociale)
- ➔ réduction des embouteillages et des pertes économiques qu'ils engendrent
- ➔ fluidité accrue de la circulation automobile
- ➔ meilleure attractivité des transports publics
- ➔ meilleure accessibilité des services typiquement urbains pour toute la population (y compris les adolescents et les jeunes)
- ➔ gain de temps et d'argent pour les parents libérés de la corvée du transport
- ➔ gain de temps considérable pour les cyclistes sur les courtes et moyennes distances
- ➔ disparition éventuelle de la nécessité d'une deuxième voiture par ménage (et donc augmentation de la part du budget disponible pour les ménages)
- ➔ etc.

Bénéfices pour les municipalités

En ce qui concerne les villes, les avantages du vélo pour la collectivité sont essentiellement liés à la qualité de la vie, à la qualité de l'environnement et aux économies engendrées à long terme:

- une réduction directe des embouteillages par la réduction du nombre de voitures en circulation (choix du vélo en tant que moyen de déplacement par les automobilistes navetteurs); une réduction indirecte des embarras de circulation par l'augmentation de l'attractivité des transports publics pour les navetteurs grâce à la combinaison des transports publics et du vélo (et donc une rentabilisation des investissements en transports publics); une meilleure fluidité du trafic indispensable, avec un moindre niveau de pollution;
- une économie d'espace (chaussée et stationnement), et donc une réduction des investissements en voiries et une possibilité de réinvestir les lieux publics aux fins d'augmenter l'attractivité du centre-ville (pour le logement et le commerce, la culture et les loisirs); une réduction des investissements et des coûts pour les entreprises (stationnement) et les pouvoirs publics (stationnement, entretien, nouvelles infrastructures, etc.);
- une amélioration générale de la qualité de la vie en ville (pollution de l'air, pollution sonore, lieux publics,

sécurité des enfants); une meilleure attractivité pour le logement, notamment pour le logement familial;

- une moindre dégradation du patrimoine historique, des coûts d'entretien réduits (nettoyage moins régulier, par exemple).

Même si on s'en tient au strict point de vue de l'environnement (pollution), sans qu'il soit nécessaire de rentrer dans le détail ni de calculer la «contre-valeur économique» des avantages et des désavantages respectifs des divers modes de transport, il est raisonnable de réserver au vélo l'attention et les investissements qu'il mérite (voir tableau 1.1). La notion de compromis entre les avantages et les désavantages des divers modes de transport ne peut qu'aller dans ce sens.

Un exemple de retombées positives

À Graz (Autriche), on a calculé quels seraient certains effets d'une réduction du trafic automobile à la suite d'une modification de la répartition modale des déplacements (voir tableau 1.2).

Le tableau indique les bénéfices qu'une réduction de 1/3 de l'usage de la voiture individuelle aurait sur divers paramètres. Le désengorgement des rues par la réduction du nombre de véhicules et par l'abaissement de la vitesse autorisée (trafic plus fluide) se marque par une réduction très sensible de la pollution atmosphérique.



Le «bénéfice» ainsi obtenu est très difficile à chiffrer (moins de maladies des voies respiratoires, réduction des pertes économiques dues aux congés de maladie et aux prestations de soins, moins de détérioration des plantations et des immeubles, meilleure attractivité du centre par une amélioration de la qualité de la vie en ville, réduction de la facture énergétique, etc.).

La politique très complète et systématique de Graz a été mise en place sur une période de quelques années. Outre que les éléments de la politique de mobilité de Graz ont été mis en pratique progressivement pour tenir compte du temps d'adaptation nécessaire à un changement des mentalités, les résultats ne reflètent pas entièrement ce que l'étude permettait de supposer, notamment en raison de facteurs «périphériques» tels que le fait que, entre 1984 et aujourd'hui, le prix du carburant a baissé en termes réels et que Graz a mené une politique pionnière.

En 1996, on constatait que l'usage du vélo a plus que doublé par rapport aux creux des années 70, où il était descendu à 7 %.

Un exemple d'évaluation de la contre-valeur économique

Certains effets favorables de l'utilisation du vélo ont été évalués dans le cas de Groningue (Pays-Bas, 199 000 habitants; source: «Bicycle and environment in the city - A quantification of some environmental effects of a bicycle oriented traffic policy in Groningen», dans *Radverkehrspolitik und Radverkehrsanlagen in Europa*, ECF/DGVII, 1988) (voir tableau 1.3).

Tableau 1.1

Comparaison des divers moyens de transport du point de vue écologique par rapport à la voiture individuelle pour un déplacement en personnes/kilomètre identique.

Base = 100 (voiture individuelle sans catalyseur).

Consommation d'espace	100	100	10	8	1	6
Consommation d'énergie primaire	100	100	30	0	405	34
CO ₂	100	100	29	0	420	30
Oxydes d'azote	100	15	9	0	290	4
Hydrocarbures	100	15	8	0	140	2
CO	100	15	2	0	93	1
Pollution atmosphérique totale	100	15	9	0	250	3
Risque d'accident induit	100	100	9	2	12	3

* = voiture avec catalyseur. Il faut rappeler que la technique du pot catalytique n'est efficace que lorsque le moteur est chaud. Sur les courtes distances parcourues en ville, on ne peut compter sur un réel bénéfice antipollution.

Source: Rapport UPI, Heidelberg, 1989, cité par le ministère allemand des transports.

Tableau 1.2

Amélioration possible sur la base d'une étude sur le potentiel de transfert modal de la voiture vers d'autres modes.

Estimation des effets possibles à long terme d'une politique pro vélo à Graz (Autriche, 252 000 habitants)*.

Désengorgement des rues	30 %	Réduction des émissions de dioxyde d'azote (NO ₂)	56 %
Réduction de la pollution par les véhicules à moteur (tous types confondus)	25 %	Réduction de la consommation d'essence (uniquement voitures)	25 %
Réduction des émissions de monoxyde de carbone (CO)	36 %	Réduction du nombre de personnes souffrant des nuisances sonores	9 %
Réduction des émissions d'hydrocarbures (CH, voitures uniquement)	37 %	Réduction de l'effet de barrière des grandes voiries	42 %

(*) Ces calculs ont été effectués sur la base d'une réduction de un tiers du nombre de déplacements effectués en voiture (1984: 44 % des déplacements).

Tableau 1.3

Calcul des économies que permet l'usage du vélo dans les déplacements domicile-travail à Groningue.

L'auteur est partie de l'hypothèse que la part de la voiture dans les déplacements domicile-travail passe de 22 à 37 % (en imaginant que 1/3 des cyclistes abandonnent le vélo au profit de la voiture pour aller au travail). La plupart des coûts illustrés ici seraient supportés par le budget des ménages, qui subiraient donc une réduction de la part disponible de leurs revenus.

Poste	Base d'évaluation de coût	Coûts annuels (€)
Pollution atmosphérique	surcoût des pots catalytiques	220 000
	surcoût de l'essence sans plomb	25 000
Bruit	taxe sur les nuisances sonores prélevées sur le carburant	10 000
Infrastructures	redevances sur l'espace nécessaire au stationnement	3 100 000
Consommation énergétique	consommation moyenne	400 000
Embouteillages	consommation supplémentaire due à une circulation non fluide pendant 5' par voiture en moyenne	485 000
Immobilisation de ressources	ressources requises pour la production de 15 000 véhicules supplémentaires, ventilées par année	160 000





« UN OBJECTIF DE 14 À 17 % DE DÉPLACEMENTS À VÉLO EST RÉALISTE. »

La répartition modale constatée à Groningue en 1987-1988 pour les déplacements domicile-travail était la suivante: 50 % des déplacements effectués à vélo et 22 % en voiture. Dans une démonstration par l'absurde, l'auteur a évalué les effets négatifs qui résulteraient d'une situation dans laquelle seuls 5 % des déplacements domicile-travail seraient effectués à vélo (on considère que 33 % des cyclistes sont devenus automobilistes, soit une augmentation globale de 10 % de tous les trajets effectués en voiture à Groningue sur l'ensemble d'une journée moyenne).

Seuls certains coûts ont pu être chiffrés:

- augmentation du bruit (coût calculé en fonction d'une taxe sur le bruit prélevée sur chaque litre de carburant et destinée à subsidier des mesures constructives de lutte contre le bruit);
- augmentation de la consommation d'énergie (coût du carburant pour couvrir les trajets, gaspillage de carburant dans les embouteillages, coût de l'énergie nécessaire à la production de quelque 15 000 véhicules supplémentaires);
- coût de la dépollution partielle des gaz d'échappement par convertisseurs catalytiques à trois voies et utilisation d'essence sans plomb;
- coût du «stockage» des voitures à l'arrêt: espace nécessaire au stationnement à domicile et à proximité du lieu

de travail (environ 22 ha au total). Le coût du stationnement a été calculé sur la base du loyer annuel que demande la municipalité pour un emplacement, soit 480 florins néerlandais ou 240 euros. Le coût éventuel de nouvelles infrastructures routières ou d'une réfection plus fréquente de la chaussée n'est pas inclus.

Quels bénéfices pour les individus et le secteur privé?

Ne pas défavoriser des choix individuels fondamentalement sains

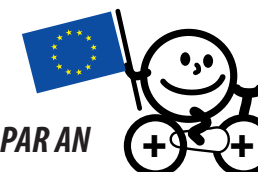
En saine logique, les pouvoirs publics doivent au moins prendre sur eux de ne pas déforcer un mode de transport par rapport à un autre. Ainsi, il ne serait que normal que le vélo trouve sa place à côté de la voiture et avec les transports publics en ville. Le minimum est donc de consentir comparativement autant d'effort pour le vélo que pour les autres modes, compte tenu du potentiel de chaque mode de transport et du coût des équipements qu'il réclame. Par exemple, si le vélo représente 1 % des déplacements, il serait logique de lui attribuer 1 % de l'ensemble des dépenses consenties pour les transports publics et pour l'infrastructure routière. On cesserait ainsi

de défavoriser un mode de transport qui, mieux pris en compte, trouverait des adeptes.

L'enquête *Eurobaromètre* 1991 déjà citée trouve un écho dans une enquête réalisée auprès des non-possesseurs de vélo dans les villes françaises en 1996. Les résultats de cette enquête sont très encourageants. Parmi les usagers de la voiture (soit 54 % de l'échantillon), un sur trois seulement estime que la voiture est le mode de transport idéal: cela indique un potentiel très élevé de disposition à abandonner la voiture si les bonnes conditions sont réunies.

Le secrétaire général du Conseil national français de l'industrie du cycle estime qu'un objectif de 14-17 % de déplacements à vélo est réaliste (en partant d'une moyenne française de la part du vélo dans la répartition modale en ville d'environ 2 %).

Des enquêtes de ce type sont encore rares. Mais il y a d'autres indicateurs de la faveur que connaît le vélo en Europe: le kilométrage parcouru par an dans les divers pays européens et les ventes et les parcs de vélos. Ces tableaux révèlent eux aussi que le vélo n'est pas un mode de transport aussi inusité qu'il paraît à première vue. Ces chiffres révèlent aussi les potentiels, quand on compare les pays européens entre eux et quand on tient compte de la masse de vélos qui n'attendent peut-être qu'à être utilisés plus régulièrement.



KILOMÉTRAGE PARCOURU À VELO DANS L'UNION: 70 MILLIARDS DE KM PAR AN

	Belgique	Danemark	Allemagne	Grèce	Espagne	France	Irlande	Italie	Luxembourg	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Royaume-Uni
Ventes en 1996	425 000	415 000	4 600 000	240 000	610 000	2 257 000	120 000	1 550 000	20 000	1 358 000	630 000	380 000	230 000	420 000	2 100 000
Parc de vélos	5 000 000	5 000 000	72 000 000	2 000 000	9 000 000	21 000 000	1 000 000	25 000 000	178 000	16 000 000	3 000 000	2 500 000	3 000 000	4 000 000	17 000 000
Vélos/1000 hab.	495	980	900	200	231	367	250	440	430	1010	381	253	596	463	294
L'usage du vélo d'après l'Eurobaromètre de 1991 (seulement personnes de plus de 15 ans) – Autriche, Finlande, Suède: non membres en 1991															
Cyclistes réguliers (au moins 1 ou 2 fois/semaine)	28,9%	50,1%	33,2%	7,5%	4,4%	8,1%	17,2%	13,9%	4,1%	65,8%	–	2,6%	–	–	13,6%
Cyclistes occasionnels 1-3 fois/mois	7%	8%	10,9%	1,8%	3,9%	6,3%	4%	6,8%	9,7%	7,2%	–	2,8%	–	–	0,8%
Total de cyclistes roulant au moins 1 à 3 fois/mois	2 947 000	2 489 000	29 585 000	779 000	2 613 000	6 584 000	553 000	9 900 000	44 000	9 031 000	–	430 000	–	–	6 727 000
L'usage du vélo exprimé en kilomètres (1995, toute la population, y compris les moins de 15 ans)															
km par habitant et par an	327	958	300	91	24	87	228	168	40	1019	154	35	282	300	81

Source: Eurobaromètre 1991 (UITP); Transport demand of modes not covered by international statistics, 1997, DG VII/UITP/ECF.

*=Station de
métro ou arrêt
de bus/tram

Tableau 1.4

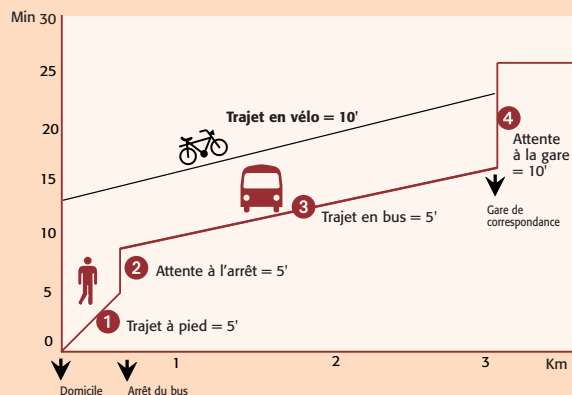
Zone de chalandise des transports publics

Le vélo peut contribuer à rendre les transports publics plus attractifs par une meilleure accessibilité. Sur la base d'une durée de déplacement inchangée de 10 minutes, la prise en compte de la clientèle susceptible d'effectuer la première partie du trajet à vélo multiplie par 15 la zone de chalandise d'un arrêt de transport public.

Mode de déplacement	Vitesse moyenne	Distance parcourue en 10 minutes	Zone de chalandise
	5 km/h	0,8 km	2 km ²
	20 km/h	3,2 km	32 km ²

Temps gagné par le cycliste

La multiplication des ruptures de charges (correspondances) est un net désavantage des transports publics (perte de temps, attente inconfortable). Le vélo est une réponse efficace à ce problème. Le cycliste peut gagner un quart d'heure par rapport au trajet en bus pour rejoindre un mode de transport rapide (gare, station de métro, etc.).



D'autre part, il ne faut pas négliger que le vélo constitue un allié des transports publics dans la recherche d'une minimisation de l'impact de la voiture en ville. Non seulement la compétitivité de chacun des deux modes doit être accrue, mais la complémentarité entre vélo et transports publics doit être recherchée (voir tableau 1.4). Cela signifie tout particulièrement la possibilité de stationnement en sécurité aux arrêts des transports publics et la possibilité d'embarquer le vélo dans les véhicules des transports publics.

Le bénéfice des entreprises

De toute évidence, les entreprises pâtissent des engorgements. Leur accessibilité souffre, tant pour leurs fournisseurs que pour leurs visiteurs. Mais les engorgements leur coûtent évidemment très cher en temps perdu par leurs propres livreurs et, surtout, par leurs propres employés. La Confederation of British Industry a calculé que la congestion dans la région de Londres coûte plus de 10 milliards d'euros par an en production et temps perdus...

Sachant également que les cyclistes sont des personnes en meilleure forme physique et surtout psychologique, les entreprises dont le personnel utilise le vélo bénéficient d'une meilleure productivité. Autant d'atouts à faire valoir par une ville qui gère les déplacements en donnant leur place aux cyclistes.



Une entreprise internationale telle que Ciba Geigy pousse les employés de son siège à Bâle à venir travailler à vélo depuis vingt ans (voir tableau 1.5). Les moyens utilisés sont à la mesure des bénéfices que l'entreprise tire de l'usage du vélo. En 1989, la société a offert un vélo neuf à quelque 400 employés qui ont renoncé à la place qui leur était réservée dans le parking de l'entreprise. Chaque année, l'entreprise organise des journées consacrées au vélo, avec parcours, information et ateliers de réparation des vélos. Ciba Geigy est très consciente de ses avantages: une économie sur le stationnement, un désengorgement des rues autour de l'entreprise, une meilleure image de marque auprès des riverains et des autorités, une meilleure mobilité pour les employés, des employés en meilleure forme et une réduction des jours de travail manqués pour cause de maladie.

Vélos et commerces

L'équation «vitalité du commerce = accès en voiture» est loin d'être vérifiée dans les faits. La contribution de la clientèle arrivant en transports publics, à vélo et à pied est largement sous-estimée, tout comme est sous-estimé l'impact négatif pour nos villes et pour l'environnement urbain de l'implantation de grandes sociétés de distribution et de milliers de places de stationnement en périphérie.

Une étude réalisée à Munster (Allemagne) révèle plusieurs faits méconnus. L'étude portait sur trois supermarchés ou

**« LES AUTOMOBILISTES NE
SONT PAS MEILLEURS CLIENTS
QUE LES CYCLISTES, LES
PIÉTONS OU LES USAGERS
DES TRANSPORTS PUBLICS. »**



Les cyclistes, achetant de moindres quantités par visite, viennent plus régulièrement au magasin que les automobilistes et... s'exposent plus souvent à la tentation.

Tableau 1.5

Cyba Geigy et le vélo

	1970	1995
Personnel	12.400 (100 %)	10 400 (100 %)
Navetteurs à vélo	500 (4 %)	2 755 (26 %)
Cyclistes pendant toute l'année	80 (1 %)	1 235 (12 %)
Utilisation professionnelle du vélo	-	1 325 (13 %)
Nombre de vélos d'entreprise	360	1 600
Places de stationnement pour vélos	400	3 500
Dont places couvertes	350 (88 %)	3 350 (96 %)
Pistes cyclables sur les terrains de l'entreprise (km)	-	3

Source: *Le vélo dans l'entreprise*, IG Velo Suisse.

supérettes (dont l'assortiment est suffisant pour des «grandes courses» une fois par semaine ou une fois tous les quinze jours) et sur un grand magasin ayant en outre des rayons divers (vêtements, boutique, articles de luxe, etc.).

- Les automobilistes ne sont pas meilleurs clients que les cyclistes, les piétons ou les usagers des transports publics. Dans certaines catégories, les cyclistes sont même meilleurs clients. Les cyclistes, achetant de moindres quantités par visite, viennent plus régulièrement au magasin (11 fois par mois en moyenne, contre 7 fois en moyenne pour les automobilistes) et... s'exposent plus souvent à la tentation.
- Dans des commerces en milieu urbain, les automobilistes sont minoritaires (25 à 40 % de la clientèle, selon que l'on est en semaine ou le samedi).
- À peine 25 % des automobilistes quittent un commerce avec deux sacs de marchandises ou plus (contre 17 % des cyclistes). Trois quarts des automobilistes n'ont donc rien à transporter qui les empêcherait d'utiliser un autre mode de transport.
- Compte tenu des distances, des destinations après la visite du commerce et des quantités achetées, l'étude conclut qu'une majorité des automobilistes pourraient souvent se passer de leur voiture pour leurs achats.

Il faut encore souligner que la vitalité des commerces est liée à la qualité de l'environnement. À Berlin, on a constaté que

les déplacements des piétons et des cyclistes à l'intérieur des quartiers augmentaient fortement après l'instauration générale d'une limitation de vitesse à 30 km/h en dehors des grands axes de circulation. Pour le motif domicile-commerces, cette augmentation atteignait parfois 40 %.

De même, une enquête réalisée à Strasbourg indique que, dans le centre-ville, il y a eu une augmentation de fréquentation de plus de 30 % à surface commerciale inchangée après piétonnisation et fermeture à la circulation de transit.

À Berne, une enquête portant sur 1 200 consommateurs a établi, en moyenne annuelle, le rapport entre la valeur des achats et la surface de stationnement utilisée par chaque client.

Résultat: c'est avec les cyclistes que la «rentabilité-stationnement» est la plus favorable: 7 500 euros par mètre carré. Les automobilistes suivent avec 6 625 euros par mètre carré.

Quel paradoxe, alors, que les cyclistes ne disposent pas de coffre pour embarquer leurs achats et sont donc forcés de limiter les quantités qu'ils achètent...





Attentes pour la promotion de l'usage du vélo en ville

L'achat du vélo est le préalable à son utilisation accrue. Une majorité du grand public serait prête à acquérir un vélo si la municipalité donnait des signes d'encouragement à l'usage de la bicyclette. Une autre enquête révèle que les cyclistes eux-mêmes, pourtant déjà usagers du vélo, attendent des aménagements cyclables (58 % déclarent qu'ils rouleraient plus à vélo s'il y avait plus d'aménagements).

Motifs d'encouragement à l'achat d'un vélo ou à utiliser davantage le vélo

- ➔ Aménagements cyclables, facilités d'accès, raccourcis, «by-pass» pour cyclistes **70 %**
- ➔ Restrictions à la circulation automobile **28 %**
- ➔ Parkings à vélo gardés **21 %**
- ➔ Campagnes de promotion **11 %**
- ➔ Location ou prêt de vélos **8 %**

LES NOUVELLES MENTALITÉS

Vélo, liberté, bonne santé et bonne humeur vont bien ensemble. Le vélo évoque partout les mêmes images de liberté et d'entrain et éveille la même sympathie dans tous les pays de l'Union européenne. Que sait-on du changement de mentalités en faveur de politiques des déplacements respectueuses de l'environnement urbain?

Pourquoi y a-t-il eu un déclin du vélo?

Un observatoire du vélo mis en place à Bruxelles et les études réalisées en France dans le cadre des plans de déplacements urbains voulus par la loi sur l'air soulignent les attentes des cyclistes potentiels et, par là, les motifs pour lesquels on roule peu à vélo aujourd'hui.

Pour l'essentiel, c'est l'absence (ou la disparition) d'aménagements cyclables qui empêche la demande potentielle de se manifester. La masse du trafic automobile, les vitesses excessives et le manque de prise en compte des cyclistes par les automobilistes sont des objections du même ordre. Par ailleurs, le risque de vol du vélo intervient aussi.

En agissant sur ces trois facteurs, on se donnera les moyens de susciter un regain de la demande de déplacements à

vélo auprès de personnes qui pensent au vélo mais qui n'osent pas choisir cette solution.

Mais il faudra encore d'autres moyens pour attirer une autre clientèle, tout aussi importante, constituée par la grande masse de ceux qui n'ont jamais envisagé la solution du vélo. Ceux-là ne seront éventuellement amenés à rouler à vélo que si on les y incite par une promotion active fondée sur le travail d'information et sur l'amélioration de l'image de marque du vélo.

L'opinion publique moins favorable à la voiture

Dans tous les pays européens, la majorité — et parfois l'écrasante majorité — de la population estime que, quand il y a conflit entre les besoins des cyclistes et ceux des automobilistes, ce sont les cyclistes qui doivent bénéficier d'un traitement préférentiel au détriment des automobilistes.

Dans les faits, une telle rigueur est rarement nécessaire. Très souvent, les mesures utiles à la promotion du vélo ne constitueront pas une véritable pénalisation pour la voiture individuelle. Ainsi, la réduction de la vitesse maximale autorisée n'affecte que très légèrement la vitesse moyenne; elle améliore même la fluidité du trafic et réduit les risques courus par les automobilistes eux-mêmes; de même, l'ouverture des sens uniques aux cyclistes, outre qu'elle ne



❶ S'il y a un conflit entre les besoins des cyclistes/piétons/transports publics et ceux des automobilistes dans la gestion du trafic, faut-il privilégier très clairement ou privilégier préférentiellement les cyclistes/piétons/transports publics ou les voitures?

Belgique	27,5	50,3	77,8	86,7	74,3
Danemark	27,4	58,6	86	87	78,6
Allemagne	25,2	46,9	72,1	81,1	85,1
Grèce	20,2	51,3	71,5	85,4	85,7
Espagne	27,3	39	66,3	88,9	90,5
France	23,1	46,1	69,2	81,2	75,8
Irlande	20,2	48,1	68,3	75,4	67
Italie	49,4	29	78,4	89,5	89,5
Luxembourg	30,2	40,9	71,1	82,1	84,8
Pays-Bas	23,3	63,3	86,6	85,5	84,9
Portugal	20,5	34,3	54,8	86,4	90,1
Royaume-Uni	23	52	75	86,8	82,6
Europe (12)	29	44,1	73,1	85,1	83,8

= privilégier très nettement cyclistes = privilégier préférentiellement cyclistes
 = privilégier cyclistes (total) = privilégier les piétons = privilégier transports publics

❷ Les effets de la circulation automobile dans le centre des zones urbaines sont...

			Total
	15,1	47,8	62,9
	11,7	15,3	27
	18	35,9	53,9
	43,6	29,5	73,1
	29	33,8	62,8
	17,5	33,8	51,3
	20,8	20,5	41,3
	46,1	37,9	84
	24,3	46	70,3
	17,9	39,9	57,8
	22,9	30,8	53,7
	22,5	26,3	48,8
	24,8	33,2	58

= insupportables
 = difficilement supportables

❸ La dégradation de la qualité de l'air dans le centre des zones urbaines est due...

			Total
	27,1	51	78,1
	21,3	37,7	59
	39,9	38,9	78,8
	25,5	38,8	64,3
	32,2	46,6	78,8
	25,4	47,1	72,5
	23,3	33,9	57,2
	51,4	44,1	95,5
	29,6	45	74,6
	19,7	50,3	70
	31,8	43	74,8
	30,4	44	74,4
	34,2	43,6	77,8

= essentiellement au trafic automobile
 = en grande partie au trafic automobile

présente un danger objectif que dans certaines situations où des aménagements seront nécessaires, n'empêche nullement la circulation normale des voitures.

Mais il y a des moments où des décisions politiques doivent être prises pour affirmer la place qu'on désire donner aux modes de transport respectueux de l'environnement, et spécialement aux cyclistes.

Or, même si on peut craindre des réactions bruyantes de la part du groupe de pression automobile, il est peut-être plus risqué d'ignorer la majorité silencieuse, qui ne s'exprime pas par des groupes de pression, mais qui marque de façon écrasante son attente d'une politique de mobilité mieux équilibrée lors d'enquêtes représentatives de l'ensemble de la population.

Plusieurs enquêtes ont spécifiquement mesuré l'acceptabilité des mesures proposées pour réduire l'usage de la voiture. Les élus et les techniciens sont plus timorés que n'importe quel autre groupe de personnes interrogées, y compris les automobilistes, peut-être parce qu'ils confondent leurs propres besoins de mobilité avec ceux de la moyenne des citadins.

Le public est donc mûr pour un changement d'attitude de la part des pouvoirs publics, et ce sont ces derniers qui sont en retrait par rapport à l'opinion publique.

Même l'Automobile Association au Royaume-Uni voit désormais le vélo comme un atout à ne pas négliger. À la suite d'une enquête effectuée auprès de ses membres (Cycling motorists), l'AA déclare que «le vélo est un mode

de transport favorable à l'environnement [...] et constitue une alternative adéquate à la voiture pour certains trajets».

Enfin, le secteur économique lui-même adopte des points de vue nuancés sur l'usage de la voiture individuelle: les villes qui maîtrisent la mobilité sont en effet toutes attractives pour les investisseurs et leurs employés. Ainsi, le directeur général de la Confederation British Industry a-t-il déclaré que «la CBI approuve l'initiative de développement du potentiel d'usage du vélo, auquel le secteur économique peut contribuer, en partenariat avec d'autres acteurs, par l'amélioration de l'accès à vélo au lieu de travail».

4 Comment jugez-vous l'action des autorités en matière de gestion de la circulation ?

	satisfaisante	trop favorable à la voiture	trop opposée à la voiture
B	21,5	53	25,5
DK	44,9	35,4	19,7
D	22,5	49,3	28,1
EL	21,9	54,3	23,8
E	28,4	50,6	21
F	32,5	47,1	17,7
IRL	36,2	48,3	15,5
I	16	56,7	27,3
L	33,2	48	18,8
NL	30,2	43,7	26,1
P	36,3	46,2	17,5
UK	29,7	49,4	20,9
EUR (12)	26,9	49,5	23,6

5 Une solution efficace pour réduire la circulation serait...

...une forte limitation de l'accès au centre-ville	...une forte limitation des stationnements dans les centres-villes	...créer plus de piétons dans les centres-villes
69,1	45,7	82,6
84,2	68,8	61,2
75	67,6	73,7
72,1	74,3	83
77,3	64,5	87,1
67,5	42	82
79,8	83,7	82,8
81,8	40,8	84,8
75,2	77,8	76,3
77	55,1	76,5
79,3	75,9	87,7
79,4	69,2	83,2
75,8	57,3	80,7

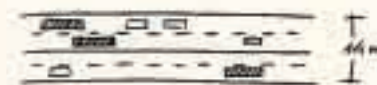


- ➔ Une écrasante majorité des citoyens demandent des changements en faveur des modes de transport plus respectueux de leur environnement.
- ➔ La voiture est massivement identifiée comme une nuisance. Or, les automobilistes seraient les premiers bénéficiaires d'une réduction de la pollution qu'ils causent, car l'air dans l'habitacle des voitures est nettement plus pollué que l'air ambiant.
- ➔ Déjà en 1991, l'opinion publique était mûre pour une autre politique des déplacements. Cette tendance ne fait que s'accroître sous l'effet de l'augmentation du trafic automobile et de la forte médiatisation et de la prise de conscience des questions d'environnement et de santé.

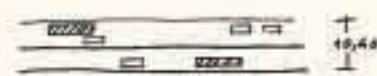
Source : Eurobaromètre 1991 (1 000 personnes par pays ; hors Autriche, Suède, Finlande)

Il faut peu de place pour un aménagement cyclable

En ville, on peut raisonnablement proposer de réduire la largeur de chaussées surdimensionnées qui permettent des vitesses élevées et compliquent les traversées piétonnes. L'espace nécessaire aux aménagements cyclables peut ainsi être créé sans que le trafic automobile en souffre.



Route normale à quatre voies. On roule vite, la traversée est très dangereuse pour les piétons.



Deux fois deux voies sur une largeur totale de 10,40 m. Les poids lourds ne peuvent en dépasser d'autres qu'à vitesse réduite. Gain en espace par rapport à la route normale: 3,60 m.



Deux fois deux voies sur une largeur totale de 9 m. Les poids lourds ne peuvent pas être dépassés. Étant donné que la part des poids lourds se situe en général entre 5 et 10 %, la réduction de la capacité de la route est du même ordre de grandeur. Le gain en espace, par rapport à la route normale est, quant à lui, de 5m, soit de 30 %.



L'expérience des villes qui appliquent le «contresens» pour cyclistes dans les sens uniques prouve l'efficacité de cette mesure pour encourager le vélo et les bénéfices qu'elle représente pour la sécurité. Seuls certains carrefours demandent des aménagements. Une campagne d'information est essentielle pour habituer les automobilistes à la nouvelle situation.



DE NOUVEAUX EXEMPLES

DE VILLES CYCLABLES

Jadis, le vélo était le mode de déplacement par excellence dans une large part de tous nos pays.

Là où il y avait une route ou un chemin, le vélo était le roi, du nord au sud de l'Europe. Et aujourd'hui? Roule-t-on à vélo ailleurs qu'aux Pays-Bas et au Danemark? Roule-t-on à vélo là où il fait doux et sec la plupart du temps, loin des vents du Nord? Quelles sont ces villes où le vélo fait partie d'une nouvelle approche de la mobilité?

*Un mode de déplacement
pour les pays froids et plats?*



Seulement dans les pays plats?

La plupart du temps, le vélo est associé à deux pays et à deux villes: les Pays-Bas et le Danemark, Amsterdam et Copenhague.

L'idée est simple: le vélo demande un effort musculaire. C'est donc dans les pays plats qu'il doit être utilisé.

Pourtant, le vélo est utilisé régulièrement un peu partout en Europe. Les raisons de sa moindre utilisation dans les pays méridionaux tiennent en grande partie à l'image de marque de la bicyclette, qui est souvent considérée comme un moyen de transport archaïque, un jouet pour enfant ou un équipement de sportif.

Pourtant, qui penserait qu'une ville méridionale comme Parme (Italie) a un taux d'utilisation de la bicyclette aussi élevé qu'Amsterdam? À Parme (176 000 habitants), 19 % de tous les déplacements se font à vélo, contre 20 % à Amsterdam (un peu moins de 1 million d'habitants). À Ferrare (160 000 habitants), l'usage du vélo atteint 31 % des déplacements domicile-travail.

La Suède est un pays froid: pourtant, 33 % de tous les déplacements à Västerås (115 000 habitants) se font à vélo. Dans les pays méridionaux, les grosses chaleurs peuvent constituer un obstacle à l'usage du vélo à certaines périodes, mais on bénéficie par contre d'un climat doux pendant une longue période de l'année.

La Suisse n'est pas un pays plat: le vélo est cependant utilisé pour 23 % de tous les déplacements à Bâle (230 000 habitants), construite de part et d'autre d'un coude du Rhin, et pour 15 % à Berne où de nombreuses rues atteignent 7 % de pente.

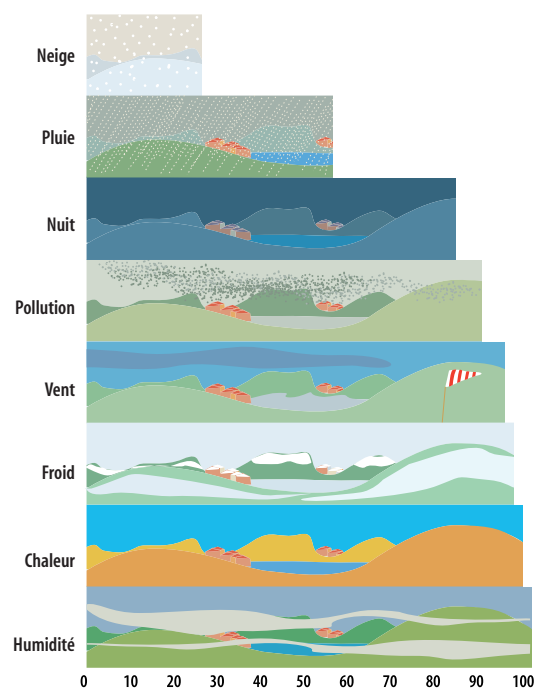
Le Royaume-Uni est un pays humide: à Cambridge (100 000 habitants), 27 % des déplacements se font pourtant à vélo.

Très souvent, le vélo est utilisé de manière intensive dès que le temps le permet (ni pluie, ni neige, voir l'exemple de la Suède).



Influence des conditions atmosphériques sur l'usage du vélo par les navetteurs (Washington):

seules la pluie et la neige ont un effet dissuasif significatif.



En réalité, il y a peu de situations objectivement incompatibles avec l'usage courant du vélo. Les seuls éléments climatiques qui ont une véritable influence dissuasive sur les cyclistes sont la pluie battante ou un soleil de plomb. Mais les courtes distances des trajets urbains, des vêtements appropriés et une infrastructure adéquate à l'arrivée réduisent fortement l'inconvénient de conditions atmosphériques, qui sont beaucoup moins incompatibles avec le cyclisme quotidien qu'on ne l'imagine.

Les déclivités constituent un obstacle non négligeable pour les cyclistes peu entraînés utilisant des vélos anciens et inadaptés dans les villes où des côtes de plus de 5 % sont nombreuses et longues. Même dans de telles circonstances, il y a un potentiel pour le vélo, comme le démontrent des villes vallonnées: Trondheim (Norvège), qui a reçu la conférence Velo Borealis en 1998, atteint un taux d'usage du vélo de 8 % et s'est dotée du premier remonte-pente pour cyclistes au monde.

Ajoutons encore, en ce qui concerne le caractère généralement plat des Pays-Bas et du Danemark, que ces deux pays sont souvent balayés par des vents violents qui peuvent demander une énergie considérable au cycliste qui les affronte.

Ferrare

Ferrare compte 140 000 habitants et... 100 000 bicyclettes. Plus de 30 % des déplacements sont faits à vélo.

Pourtant, la ville ne se lasse pas de poursuivre ses efforts pour maintenir, voire augmenter, l'usage du vélo et réduire l'usage de la voiture.

Le centre (5 ha) est piétonnisé mais accessible aux cyclistes. Autour de ce noyau, 50 ha supplémentaires sont ouverts au trafic automobile, mais avec de multiples restrictions.

Ferrare développe progressivement le réseau cyclable sur les grands axes de circulation, augmente le nombre de clos résidentiels où cyclistes et piétons ont la priorité sur le trafic automobile, ouvre tous ses sens uniques à double sens pour les cyclistes et améliore le stationnement des vélos (2 500 places gratuites, 330 places avec surveillance et 800 places à la gare).

Pour augmenter l'attrait du vélo et de la marche à pied dans le centre historique, la ville n'a pas hésité à remplacer les anciens pavés inconfortables par des pavés plats sur une largeur de 80 cm!

Mieux encore: à Ferrare, certains sens uniques ont été créés non pas pour faciliter la circulation automobile ou pour créer plus de stationnement, mais spécialement pour



recupérer de l'espace destiné aux cyclistes quand on désire créer une piste cyclable dans chaque sens. Dans d'autres rues, on a réduit la circulation de transit afin de permettre la circulation des cyclistes parmi la circulation automobile devenue strictement locale.

Le tourisme et les loisirs sont au rendez-vous, avec un itinéraire de 163 km le long du Pô et des visites de Ferrare à vélo.

Sur le plan de l'économie locale et des petites et moyennes entreprises occupant une main-d'œuvre à vocation technique, la popularité du vélo permet la coexistence de pas moins de trente et un réparateurs.

Bilbao et Biscaye

La province de Biscaye, dans le Pays basque, compte plusieurs grandes villes, dont Bilbao. Elle vient de lancer un projet de réseaux cyclables de 200 km, qui assurera à terme des liaisons entre tous les grands centres urbains de la province, mais aussi entre des petites villes ou des villages.

Les intentions premières sont de contribuer à la qualité de l'environnement (réduction de l'usage de la voiture) et à la qualité de la vie (offre d'une infrastructure de loisirs), mais le projet permettra aussi des retombées économiques (tourisme).

Ce réseau est fondé sur un schéma de structure général du territoire de la province, dont on a tiré les liaisons à établir. Neuf itinéraires ont ainsi été conçus. Leur tracé exploite pour partie des lignes de chemin de fer désaffectées (50 km), mais emprunte aussi des chemins et des routes asphaltés (80 km), des chemins forestiers ou assimilés (40 km). Environ 20 km de chemins «cyclo-piétons» seront créés spécialement pour assurer des liaisons manquantes. Les itinéraires sont destinés aux cyclistes quotidiens (notamment parce qu'ils relient des agglomérations proches et assurent de très nombreuses liaisons avec le réseau des transports publics), mais aussi aux loisirs (promenade à pied ou à vélo).

Dublin

À Dublin, 11 % des personnes se rendant au travail déclarent que le vélo est leur mode de transport principal. Au total, 5 % de tous les déplacements sont effectués à vélo (ce qui correspond à peu près à un cinquième de l'usage du vélo en 1960). Mais les comptages indiquent une baisse de l'usage du vélo entre 1987 et 1991. L'objectif fixé est, au contraire, de doubler l'usage du vélo pour atteindre 10 % sur une période de dix ans.

Une étude de marché a indiqué que 18 % des habitants de Dublin se disaient prêts à rouler régulièrement à vélo dès lors qu'il y aurait des aménagements cyclables. Par ailleurs, 16 % de Dublinois roulant déjà occasionnellement à vélo

indiquent qu'ils prendraient plus leur bicyclette s'il y avait plus d'aménagements cyclables. Au total, 34 % de la population attend que l'administration prenne des mesures en faveur du vélo.

Pour renforcer l'usage du vélo, l'administration des transports de Dublin a étudié un réseau d'itinéraires cyclables. La recommandation d'un budget annuel de 3 millions d'euros a été suivie sur le plan politique. Le budget total pour la période 1994-1999 est de 18 millions d'euros, et il bénéficie d'un soutien de l'Union européenne au titre de sa politique de cohésion.

La ville a mis en place une cellule pour le développement du vélo où l'administration et les usagers se rencontrent régulièrement. La réalisation d'une tranche de 120 km d'itinéraires cyclables a été programmée sur cinq ans. En 1996 et en 1997, 50 km d'aménagements cyclables ont été réalisés.

Dublin vise par ailleurs à ce que tous les stationnements publics offrent du stationnement pour vélos à hauteur de 15 % du nombre d'emplacements pour voitures.

En outre, Dublin peut miser sur le tourisme à vélo : chaque année, 10 000 touristes débarquent à l'aéroport avec leur vélo, et ce nombre est en constante augmentation.



Chypre

À travers le programme LIFE (l'Instrument financier pour l'environnement géré par la direction générale «Environnement»), l'Union européenne finance l'étude de réseaux cyclables dans quatre villes chypriotes: Nicosie, Larnaca, Limassol et Paphos.

L'objectif général est de réduire la pression du trafic automobile et d'améliorer la qualité des déplacements et la qualité de la vie dans ces villes.

Le projet inclut un programme de promotion du vélo auprès du grand public réparti sur trois ans (conférences, débats, réunions de groupes de pression, etc.) et deux enquêtes sur la perception du vélo.

Au total, le budget du projet est de 330 000 euros, chacune des villes intervenant pour environ 18 000 euros.

Le lancement du projet a été marqué par un tour de Nicosie à vélo avec la participation des maires des villes concernées.

Fribourg

Fribourg (Forêt-Noire, en Allemagne) a progressivement piétonnisé son centre-ville: en dépit d'une forte résistance initiale des commerçants, il y eut un renversement radical dès l'ouverture des premières rues piétonnes, et ce furent finalement les commerçants eux-mêmes qui réclamèrent

que la piétonnisation progresse plus rapidement. Strasbourg a fait de même. Dans les deux villes, le fait que le centre soit accessible aux cyclistes constitue un net avantage pour le vélo.

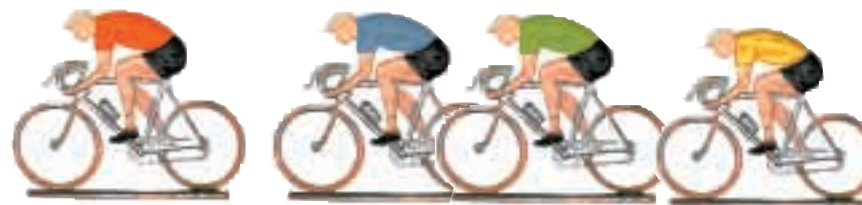
À Fribourg, la politique du vélo entamée en 1976 (réseau d'itinéraires cyclables de 135 km, investissements de 13 millions d'euros, zones 30 sur une large part de la ville) a bénéficié de l'effet de la piétonnisation et d'une politique globale de mobilité: l'usage du vélo a doublé entre 1976 et 1992 et dépasse 20 %.

Strasbourg

Strasbourg, qui promeut le vélo tout en fermant le centre à la voiture et en réinstallant le tramway, est passée de 8 % de déplacements à vélo en 1988 à 12 % en 1994.

Résultats: une augmentation de 33 % pour l'ensemble des déplacements à destination des commerces dans le centre (à surface commerciale inchangée). Une enquête récente auprès des automobilistes révèle que 63 % estiment que «la voiture en ville, c'est dépassé». Mieux encore: 80 % trouvent que, «pour améliorer la circulation en ville, il faut limiter l'usage de la voiture».

Strasbourg compte 77 km de pistes et de bandes cyclables, 12 km de sens uniques limités, 15 km de «trottoirs autorisés pour les cyclistes». Certains couloirs pour bus sont ouverts aux cyclistes.



Un schéma directeur deux-roues et une charte vélo (qui inclut aménagements cyclables, lutte contre le vol, communication, vélos de service) ont été adoptés pour atteindre un objectif ambitieux: 25 % de déplacements à vélo.

Genève

Le réseau des treize itinéraires cyclables de Genève, adopté en 1987, devrait atteindre 100 km et coûter environ 4 millions d'euros.

En dix ans, la part du vélo est passée de 2 à 4 %. La croissance actuelle du vélo est d'environ 0,5 % par an. Preuve de l'utilité des aménagements cyclables: la progression du vélo est plus faible dans les districts où les itinéraires ne sont pas encore réalisés.

En 1995-1996, la ville a réalisé une campagne de promotion de 100 000 euros. Elle publie chaque année une nouvelle version du plan des itinéraires cyclables.

La Région wallonne

En Belgique, le vélo est plutôt l'apanage du nord du pays: sur environ 5 millions de vélos belges, au moins 4 millions sont en Flandre.

Néanmoins, la Région wallonne vient de prendre une initiative assez rare: elle a financé des études pilotes de

réseaux d'itinéraires cyclables dans quatre des principales villes (Liège, Charleroi, Namur et Mons) et dans plusieurs communes rurales.

Ces pouvoirs locaux disposent ainsi d'un fil conducteur pour les prochaines années: sur la base de ce projet, il leur reste à concrétiser la réalisation des réseaux, notamment avec l'intervention du pouvoir régional qui subventionne les travaux au niveau local et gère des voiries régionales empruntées ou traversées par les itinéraires cyclables.

Par ailleurs, la Région wallonne progresse dans la mise en place d'un réseau qui empruntera essentiellement les chemins de halages des canaux et des rivières ainsi que des lignes de chemin de fer désaffectées. Parfois utile pour des déplacements quotidiens, le RAVEL (réseau autonome de voies lentes) est principalement orienté vers les loisirs et reliera la plupart des grandes villes.





LA SÉCURITÉ:

UNE RESPONSABILITÉ

Les risques d'accident constituent le seul désavantage théorique du vélo. Mais qu'en est-il vraiment? Il est désormais prouvé que, pour certaines tranches d'âge, la voiture représente un risque global nettement plus important que le vélo. Et que les retombées positives du vélo sur la santé et la qualité de la vie dépassent de loin les années de vie perdues dans les accidents...

N'empêche, toute politique en faveur du vélo doit minimiser les risques pour les cyclistes. Par quels moyens? Les pistes cyclables sont-elles toujours synonymes de sécurité? L'expérience de nombreuses villes et les recherches scientifiques démontrent qu'on peut aussi garantir la sécurité des cyclistes sur la chaussée. Comment?



*Les pistes cyclables:
une façon d'assurer la
sécurité, parmi d'autres.*

Défendre le vélo: un choix rationnel

Il y a assurément trop d'accidents impliquant des cyclistes. Mais de nombreuses erreurs sont commises dans les comparaisons des statistiques autant que dans les mesures censées améliorer la sécurité des cyclistes.

Le danger: une notion relative

Le problème de la sécurité des cyclistes comme des piétons est réel. Circulant parmi des véhicules qui roulent souvent nettement plus vite, les cyclistes sont à la merci des automobilistes.

Cependant, les statistiques permettent de nuancer les opinions reçues. Par exemple, si on calcule le risque sur la base des tranches d'âge en incluant des corrections statistiques raisonnables, on constate que le risque global d'accident est inférieur pour le vélo pour la tranche d'âge entre 18 et 50 ans (voir tableau 4.1).

Un constat est incontournable: les jeunes cyclistes (et surtout les garçons) sont les plus vulnérables, faute d'un bon apprentissage des règles de conduite, bien nécessaire pour tempérer l'entrain des adolescents.

**Tableau 4.1****Risques d'accident par million de kilomètres**

Dans cet exemple de statistiques hollandaises, on a à juste titre corrigé les données de base par deux facteurs:

- *un facteur correspondant à l'élimination des kilomètres sur autoroutes (1/3 des distances parcourues en voiture), car le risque y est environ 10 fois moindre que sur le reste du réseau routier et il n'existe rien de similaire pour les cyclistes;*
- *un facteur faisant intervenir les risques que représentent les automobilistes pour les piétons et les cyclistes (le risque que représente un cycliste pour autrui est quasi nul).*

À noter: le risque moyen total est biaisé en défaveur des cyclistes, car il fait intervenir deux classes d'âge qui n'existent pas parmi les automobilistes et qui regroupent d'ailleurs des cyclistes qui n'ont pas la prudence ni l'expérience de leurs aînés.

Tranches d'âge	Automobilistes	Cyclistes
12 - 14	-	16,8
15 - 17	-	18,2
18 - 24	33,5	7,7
25 - 29	17,0	8,2
30 - 39	9,7	7,0
40 - 49	9,7	9,2
50 - 59	5,9	17,2
60 - 64	10,4	32,1
> 64	39,9	79,1
Total	20,8	21,0



Chose importante: les cyclomotoristes et les motocyclistes courent plus de dangers que les cyclistes, car ils roulent à vitesse nettement plus élevée sans plus de protection que les cyclistes (le casque ne protège que la tête, mais de façon imparfaite à grande vitesse, et tout le reste du corps est exposé à des blessures mortelles ou handicapantes d'autant plus graves que les vitesses sont élevées).

Il faut souligner combien cyclistes, cyclomotoristes et motards ne sont nullement comparables et ne devraient jamais être mêlés dans une catégorie statistique commune dite des «deux-roues».

De tous les usagers de la route, les automobilistes sont bien entendu les mieux protégés. Et ce sont surtout les plus dangereux pour les piétons et les cyclistes. Le danger que représentent les automobilistes pour autrui croît de façon exponentielle avec la vitesse.

Intégrer la notion de bénéfices pour la santé

Dans un rapport examinant toutes les formes d'exercice physique susceptibles d'être pratiquées par n'importe qui de façon régulière dans la vie quotidienne (course à pied, jogging, natation et cyclisme), l'Association des médecins britanniques (BMA) reproche aux autorités de ne pas promouvoir l'usage du vélo. La BMA déclare qu'en raison de son inaction le gouvernement met en danger la santé publique du pays.

**« L'ASSOCIATION DES MÉDECINS
BRITANNIQUES REPROCHE
AUX AUTORITÉS DE NE PAS
PROMOUVOIR L'USAGE
DU VÉLO. »**

Ce rapport rejette l'alibi éculé souvent utilisé par les élus («l'usage du vélo devrait être encouragé s'il n'était si dangereux») car les avantages du vélo pour la santé publique (hygiène de vie par un exercice régulier) dépassent de loin ses désavantages (risques d'accident). En réalité, pour beaucoup de personnes, le vélo constitue le seul moyen de faire régulièrement un exercice modéré sans que cela nécessite de bousculer les habitudes de vie. Pour une personne ne faisant pas d'activité physique régulière, le risque d'affection coronarienne atteint le même niveau que celui d'un fumeur consommant vingt cigarettes par jour. Aussi bénéfique que la natation, le vélo est bien plus facile à pratiquer au quotidien: le vélo n'exige pas de réserver une tranche horaire spéciale, et l'équipement public nécessaire (les rues) existe déjà partout et ne demande que certaines adaptations. Deux trajets de quinze minutes à vélo par jour suffisent pour avoir un cœur en bonne santé. Quant à la pollution, on sait désormais que les automobilistes en souffrent largement plus que les cyclistes!

Le rapport présenté par la BMA recommande de multiplier les itinéraires cyclistes et les stationnements pour vélos, de modérer le trafic et de réduire les vitesses ainsi que de promouvoir une éducation conçue pour rendre les conducteurs plus respectueux des cyclistes.

Une étude à Washington portant sur 600 hommes et femmes de 18 à 56 ans effectuant au moins quatre jours

**« LES CYCLISTES ONT
UNE MEILLEURE SANTÉ
PHYSIQUE ET MENTALE
QUE LES NON-CYCLISTES. »**

par semaine une navette à vélo sur des distances de 16 km (aller et retour) ou plus a démontré que ces cyclistes ont une meilleure santé physique et psychique que les non-cyclistes. On constate un taux de troubles cardiaques de seulement 42,7 ‰, contre 84,7 ‰ pour les non-cyclistes (les maladies cardio-vasculaires sont une des principales causes de mortalité dans nos pays). Des réductions tout aussi remarquables furent détectées chez les cyclistes en ce qui concerne l'hypertension, la bronchite chronique, l'asthme, les troubles orthopédiques, les maladies des glandes sébacées et les veines variqueuses des extrémités inférieures.

L'étude montre aussi que la probabilité que les cyclistes se considèrent comme «heureux» ou «très heureux» est quatre fois plus élevée que pour les témoins.

Une étude anglaise constate une augmentation du nombre des enfants qui ont un niveau insuffisant d'exercice physique régulier en raison de leur transport en voiture vers l'école. Ses auteurs soulignent que nous risquons de préparer des générations d'obèses aux os fragiles, faute d'instaurer l'habitude de l'exercice physique chez les jeunes (*The School Run – Blessing or Blight*, Child Health Monitoring Unit, Child Health Institute).

Combiner les mesures de sécurité

La promotion du vélo en tant que mode de transport quotidien dans votre ville passe nécessairement par une sécurisation des cyclistes. Une part importante des cyclistes potentiels pensent déjà au vélo aujourd'hui. Mais ils attendent simplement ce signal de la part des pouvoirs publics pour se remettre au vélo: «rouler à vélo, c'est sûr – votre municipalité s'en occupe».

Le rapport sécurité/vitesse

Dans la plupart des cas, les cyclistes doivent partager la chaussée avec le trafic automobile. Il faut donc tenir compte des cyclistes comme des automobilistes dans la gestion de nos rues.

Les rues sont des espaces multifonctionnels qu'il faut partager équitablement entre tous les utilisateurs. L'idée de la modération du trafic part de la nécessité d'adapter la circulation automobile aux autres usages de la rue: zone de transit pour les piétons, espace commercial (commerces, cafés), espace social (espace de jeu pour les enfants, les conversations sur le trottoir) et surtout habitat.

Une vitesse de 30 km/h est compatible avec les multiples fonctions qui se chevauchent en ville. À cette vitesse, les trajets en voiture durent à peine plus longtemps que s'ils sont faits avec des pointes de vitesse occasionnelles. Le niveau sonore baisse considérablement. Les automobilistes

**« NOUS RISQUONS DE PRÉPARER DES
GÉNÉRATIONS D'OBÈSES AUX OS FRAGILES,
FAUTE D'INSTAURER L'HABITUDE DE
L'EXERCICE PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES. »**

Tableau 4.2

Moyennes maximales des concentrations de polluants respirées en une heure par les cyclistes et les automobilistes sur un même trajet au même moment

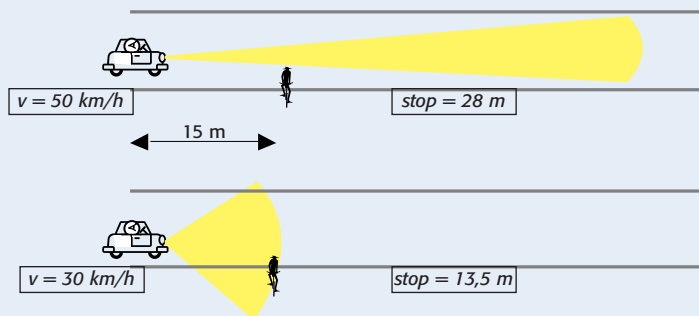
Cette étude, comme plusieurs autres, révèle que les automobilistes subissent des niveaux de pollution élevés. Même compte tenu de l'effort (un cycliste respire en moyenne un volume 2,3 fois plus important qu'un automobiliste), le cycliste sort gagnant de la comparaison, d'autant que l'exercice physique renforce sa capacité de résistance aux effets de la pollution.

	Cyclistes (μm^3)	Automobilistes (μm^3)
Monoxide de carbone (CO)	2.670	6.730
Dioxyde d'azote (NO_2)	156	277
Benzène	23	138
Toluène	72	373
Xylène	46	193

Source: the exposure of cyclists, car drivers and pedestrians to traffic-related air-pollutants, Van Wijnen/Verhoeff/Hank/Van Bruggen, 1995 (Int. Occup. Environ. Health 67: 187-193).

**Graphique 4.3****Vitesse et angle de vision**

À 50 km/h, le conducteur est obligé de se concentrer sur ce qui se passe loin devant lui. Son champ de vision est étroit. Par exemple, le conducteur ne verra pas un cycliste qui se trouve sur le côté de la chaussée à 15 m devant la voiture. S'il roulait à 30 km/h, il ouvrirait son champ de vision, apercevrait le cycliste et pourrait prévoir le danger.



Un trajet de quinze minutes en voiture en milieu urbain avec un maximum autorisé de 50 km/h s'allonge en moyenne de une minute dès lors que la plupart des rues sont des zones 30.

perçoivent mieux leur environnement, ils peuvent mieux réagir aux imprévus, les accidents de la circulation sont moins graves, la circulation est plus calme.

La modération des vitesses a un effet très sensible sur la perception de l'espace urbain par les piétons et par les cyclistes (le trafic lent est moins stressant que le trafic rapide).

Elle a aussi un effet très sensible sur la sécurité. En effet, 65 % des accidents ont lieu dans les agglomérations. Et il y a un rapport entre la vitesse, d'une part, et le risque d'accident et la gravité de l'accident, d'autre part: rien que pour une différence de vitesse apparemment insignifiante entre 30 et 40 km/h, on passe d'une distance de freinage de 13,5 à 20 m.

Sur des trajets urbains, les ralentissements sont nombreux et les occasions de faire des pointes de vitesse sont limitées (feux, priorités à droite, manœuvres de stationnement d'autres automobilistes, traversées de piétons, arrêts en double file, bus quittant les arrêts, etc.). La circulation à 30 km/h au maximum est à peine plus lente que celle à 50 km/h au maximum (il faut quatre minutes pour parcourir 2 à 30 km/h sans obstacle, contre trois minutes pour parcourir 2 à 40 km/h et deux minutes et demie pour parcourir 2 à 50 km/h).

L'éducation à la sécurité: cyclistes et automobilistes

Un cycliste est relativement lent, relativement peu visible et relativement vulnérable par rapport aux usagers «lourds» (voitures, bus, camions, tramways). Sa sécurité dépend bien entendu des caractéristiques physiques de son trajet (bon revêtement, bon guidage, mise en évidence, éventuellement dissociation des trafics). Mais elle dépend aussi largement de ses capacités physiques, de son savoir-faire et de son expérience (conduite «anticipative»). Et elle dépend du comportement des automobilistes.

Le savoir-faire relève à la fois de la maîtrise de la bicyclette (la «technique») et de la connaissance de certaines données «théoriques», notamment la connaissance des conflits possibles entre vélos et voitures et la connaissance de la nature des dangers qui peuvent se présenter sur le chemin.

D'autre part, les automobilistes ou les conducteurs de poids lourds devraient, lors de l'écolage, apprendre à tenir compte des spécificités et des comportements des cyclistes.

La fonction des aménagements

Selon ses capacités physiques, son équilibre, son agilité, la rapidité de ses réflexes, la netteté de ses perceptions, le cycliste adulte choisira instinctivement ses trajets (rues principales ou rues secondaires, chaussée ou piste



« LES TRAJETS VERS LES ÉCOLES MÉRITENT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE. »

cyclable, changements de direction directs ou traversées à pied). Il faut donc permettre la circulation des cyclistes partout, dans les rues secondaires comme sur les axes principaux.

Les enfants constituent une clientèle à part. Moins aptes que les adultes à choisir leur itinéraire en fonction de leurs capacités, ils ont besoin d'être guidés et ils ont besoin d'aménagements sur tout leur trajet. Les trajets vers les écoles méritent donc une attention particulière (et les parents et les écoliers sont d'ailleurs de très bon conseil sur les améliorations possibles).

Dans la ville de Courtrai (Belgique), la municipalité y veille tout particulièrement et n'hésite pas à prendre des mesures particulières aux heures de pointe des trajets scolaires (certaines rues sont fermées à la circulation dans un sens, des policiers sont présents aux carrefours délicats où il n'y a pas d'aménagements particuliers). Résultat: 60 % des déplacements des écoliers sont faits à vélo.

Le rôle de la police: l'application des règles

Lors de la réalisation d'aménagements cyclables, il est préférable de prévoir, dans la mesure du possible, une configuration telle que les automobilistes ne puissent bloquer un aménagement par négligence (l'installation de petits poteaux à des endroits stratégiques peut parfois suffire).

Mais dans toutes les situations où aucune protection contre les abus n'est possible, il faut que la police intervienne systématiquement pour faire respecter les aménagements cyclables, sans quoi ils constituent un investissement à perte. Dans le cas des pistes cyclables rendues inutilisables (stationnement intempestif, revêtement défoncé), la perte peut être lourde, tant en termes financiers qu'en termes d'image.



La «vélo-école» s'adresse tant aux adultes qu'aux enfants. C'est un outil essentiel pour accroître la sécurité des cyclistes.



Il faut que la police intervienne systématiquement pour faire respecter les aménagements cyclables, sans quoi ils constituent un investissement à perte.





5



OSER REDISTRIBUER

ESPACE ET MOYENS

Souvent, les cyclistes trouvent tout naturellement leur place dans les centres-villes remodelés en fonction des piétons. Là où la voiture n'est plus envahissante, le vélo s'insinue. Mais là où il faut trancher entre espace pour le trafic automobile et espace pour le trafic cycliste, les choix sont parfois draconiens. Comment faire la part des choses entre une demande d'aménagements cyclables et les «exigences» de la circulation automobile? Quelles limitations peut-on se permettre d'imposer à un mode de transport pour donner ses chances à un autre?

La majorité de la population est favorable aux aménagements cyclables

Certaines villes disposent de peu d'espace, même sur les grands axes. Prendre une décision politique de réduction de l'espace dévolu à la voiture (tant pour la circulation que pour le stationnement) pour créer des aménagements cyclables demande un certain doigté, des explications à la population et une gradation dans la mise en œuvre.

Rappelons que l'enquête *Eurobaromètre* citée précédemment montre qu'il y a une majorité écrasante de personnes qui approuvent le vélo dans tous les pays de l'Union européenne.



Place à la vie urbaine.

Les enquêtes plus locales donnent toujours des résultats allant dans le même sens. En France, en liaison avec la promulgation et l'application de la nouvelle loi sur l'air, on constate que:

- plus de six Français sur dix estiment le trafic automobile en ville difficilement supportable;
- plus de sept Français sur dix se déclarent favorables à la fermeture des centres-villes à la circulation au moins certains jours;
- plus de neuf Français sur dix souhaitent la création d'aménagements cyclables.

Il est important de souligner que, même parmi les automobilistes, il en est peu qui estiment que la voiture doit à tout prix rester un mode de transport prioritaire. Très souvent, les automobilistes eux-mêmes sont sensibles aux arguments de sécurité et de qualité de la vie.

Investir dans une bonne information du public

Une grande part du succès et de l'acceptabilité d'une politique des déplacements novatrice repose sur la stratégie de communication.



**« MÊME PARMİ LES AUTOMOBILISTES,
IL EN EST PEU QUI ESTIMENT
QUE LA VOITURE DOIT À TOUT PRIX
RESTER UN MODE DE TRANSPORT
PRIORITAIRE. »**

Les automobilistes à qui on expose clairement les arguments en faveur d'une redistribution de l'espace ou les arguments en faveur de certaines restrictions épousent la cause de la modération du trafic ou des vitesses et ne se laissent pas influencer par d'éventuels groupes de pression «immobilistes».

Par exemple, avant d'introduire des mesures de modération des vitesses, la ville de Graz (Autriche) a mené une campagne d'information de plusieurs mois.

Les automobilistes y ont notamment appris les risques qu'ils faisaient courir à autrui en roulant à 50 km/h dans des rues locales ou le peu de temps qu'ils perdraient quand les pointes de 50 km/h ne seraient plus autorisées que sur les grands axes.

L'introduction de la limitation à 30 km/h a été faite en une seule fois à l'occasion d'une rentrée scolaire (pour souligner l'aspect sécuritaire). Les seules mesures prises furent l'installation de panneaux d'information et le marquage au sol de rappels de la vitesse maximale autorisée dans les rues locales. Des contrôles sont nécessaires pour rappeler l'objectif du 30 km/h et verbaliser une petite minorité d'automobilistes, mais la grande majorité de la population et des automobilistes approuvent et acceptent la modération du trafic.

Adopter une approche progressive et des solutions originales

La création d'infrastructures favorisant un regain d'intérêt pour le vélo ne pose pas nécessairement une masse de dilemmes insolubles au sujet de la répartition de l'espace.

Indépendamment de la création d'itinéraires fléchés empruntant des rues où le trafic de transit est faible ou a été réduit, certains aménagements physiques réalisés à des endroits ciblés peuvent contribuer fortement à améliorer la sécurité des cyclistes:

- qualité des revêtements (réduction des risques de chute ou de déviation brusque, le cycliste concentre son attention sur la circulation),
- clarté des carrefours (moins de conflits),
- modification du phasage des signaux lumineux (moins de conflits),
- recours accru aux petits ronds-points (moins de conflits et moins de pertes de temps pour les cyclistes),
- bandes cyclables.

La prise en compte de l'expérience des cyclistes quotidiens, l'imagination et la finesse d'analyse des auteurs de projets sont les meilleurs garants de l'intel-

ligence des solutions, qui doivent très souvent être adaptées de manière spécifique à la situation traitée.

Cependant, seule une étude de réseau d'itinéraires permet de faire l'état de la situation, de faire l'état des points noirs et d'agir de façon ciblée et très efficace.

Il y a un impératif pour la définition d'itinéraires cyclables: les trajets doivent être à la fois cohérents, directs, agréables, et les aménagements réalisés sur ces itinéraires doivent être à la fois sûrs et confortables.

En fonction de la taille et de la structure de votre ville, il est tout à fait possible que la définition d'itinéraires cyclables ne pose pas de problèmes majeurs de redistribution de l'espace public: en effet, les itinéraires cyclables que les néophytes apprécient sont de préférence séparés des grands flux de trafic automobile (critère d'agrément), et ils peuvent donc suivre des voiries à caractère plutôt local, pour autant que le trajet reste direct, sans détours inutiles ou excessifs.

Tant que les itinéraires suivent des voiries locales, on peut procéder principalement par des mesures de modération des vitesses et, dans la mesure du possible, par des mesures de modération du trafic. Dans ce cas, il n'y a que peu de restrictions à la circulation automobile, et l'opposition éventuelle de la part du groupe de pression automobile peut facilement être désamorcée par une



bonne campagne d'information et un processus participatif.

La création d'aménagements spécifiques nécessitant une réduction éventuelle de la chaussée (voire la suppression occasionnelle de stationnement) ne devient indispensable que quand le réseau cyclable correspond à un axe de circulation ou au franchissement d'obstacles (ponts, tunnels).

Souvent, des mesures raisonnables de modération du trafic visant à faire respecter la vitesse maximale autorisée (généralement 50 km/h) permettront de réduire la largeur des bandes de circulation et de créer ainsi l'espace nécessaire pour les cyclistes.

Tenir compte des automobilistes

Lors de la conception d'aménagements cyclables, il faut tenir compte du fait que les automobilistes sont peu accoutumés à partager la rue avec des véhicules beaucoup plus petits et dont ils devinent mal la trajectoire. Les aménagements peuvent fortement contribuer à éliminer l'élément de surprise dans les rencontres entre voitures et vélos.

L'un des défauts des pistes cyclables réside précisément dans le fait que cycliste et automobiliste oublient chacun l'autre jusqu'au carrefour, où la réinsertion des cyclistes dans la circulation est inévitable. Pour que les cyclistes

soient plus visibles des automobilistes et pour éviter l'effet de surprise, il faut dégager les carrefours sur au moins 20 m ou prévoir une place pour les cyclistes sur la chaussée.

Cet argument de prise en compte conjointe des besoins des automobilistes et des cyclistes doit être souligné dans la stratégie de communication.

Le rapport sécurité/aménagements cyclables

Les pistes cyclables (conçues comme des espaces réservés aux cyclistes, séparés de la chaussée, généralement aménagés sur les trottoirs longeant la voirie) exigent de l'espace. Elles ne peuvent habituellement pas être généralisées (impossibilité de construire un réseau de pistes cyclables complet dans une ville existante). Il faut donc les réaliser à bon escient, en fonction des liaisons à assurer et selon les règles de l'art:

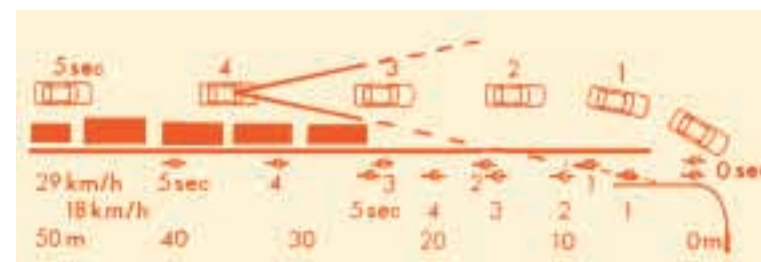
- ❗ incorrectement conçues, les pistes cyclables procurent un faux sentiment de sécurité tant à l'automobiliste qu'au cycliste (chacun se sentant «sur son terrain» et en droit de forcer le respect de l'autre). Les pistes cyclables ne constituent une solution réaliste que dans certaines situations et qu'elles n'améliorent la sécurité des cyclistes que sous certaines conditions très strictes. En fait, les pistes cyclables mal conçues augmentent les risques d'accident;

« SEULE UNE ÉTUDE DE RÉSEAU D'ITINÉRAIRES PERMET DE FAIRE L'ÉTAT DE LA SITUATION. »

- ➡ la réalisation de pistes cyclables n'est réaliste que si on a les moyens d'une planification rigoureuse (car, en cas d'erreur de choix, les pistes ne sont pas utilisées et l'espace qui leur a été réservé ainsi que les investissements sont perdus).

Dégagement des pistes cyclables aux carrefours

Pour assurer la sécurité des cyclistes et leur garantir le bénéfice de la priorité, un dégagement est nécessaire à chaque carrefour pour maintenir une visibilité optimale même à vitesse de croisière soutenue.



Source: KASSACK/OHRNBERGER



CE QU'IL FAUT SAVOIR

Les cyclistes potentiels sont nombreux, car presque tout le monde éprouve du plaisir à rouler à vélo quand un minimum de bonnes conditions sont réunies. L'habitude de «penser vélo» s'étant perdue, il faut suggérer et rappeler que le vélo peut constituer un mode de déplacement quotidien performant et agréable. Pour faire penser au vélo, il faut montrer la voie. Quel est le rapport entre le cyclisme de loisirs et le cyclisme au quotidien? À part ces deux grandes composantes, quels sont les autres éléments d'une politique cycliste? Que coûterait une politique en faveur du vélo? Ce qu'il faut savoir pour faire les (bons) premiers pas.



Les composantes d'une politique vélo et leurs interactions

Le retour au vélo se déroulera d'autant mieux que l'ensemble de la politique des déplacements vise à favoriser une mobilité douce, favorable à l'habitat et aux commerces, aux piétons et aux transports publics, à une atmosphère urbaine détendue dans un cadre urbain convivial, avec une juste place pour la voiture.

Les «mesures favorables au vélo» sont en général imaginées comme limitées à l'ensemble des mesures qui contribuent à faciliter les déplacements à vélo.

Pourtant, ces dernières ne concernent que les aspects physiques de la question, c'est-à-dire les mesures d'ordre technique (aménagement physiques et complémentarité vélo/transports publics).

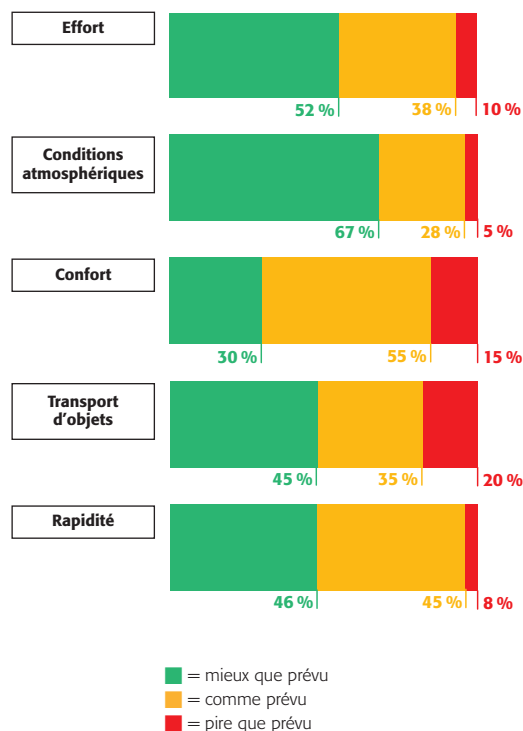
Reste à aborder toutes les mesures d'accompagnement qui sont non seulement indispensables en soi, mais qui améliorent fortement l'effet des mesures techniques. Les mesures d'aménagement auront d'autant plus d'impact et de succès qu'elles seront accompagnées de campagnes de promotion de la bicyclette, organisées par les pouvoirs publics.

Par ailleurs, puisque le vélo est souvent perçu comme un outil de loisirs, il ne faut surtout pas négliger de travailler simultanément à la promotion d'itinéraires de loisirs et d'itinéraires quotidiens. Ces deux logiques se complètent et s'alimentent réciproquement.



« DES AUTOMOBILISTES OBLIGÉS DE RECOURIR AU VÉLO PENDANT QUE LEUR VOITURE ÉTAIT EN RÉPARATION SE DÉCLARENT AGRÉABLEMENT SURPRIS DES QUALITÉS OBJECTIVES DU VÉLO. »

Réévaluation de certains préjugés par rapport au vélo par des automobilistes ayant dû recourir au vélo à cause d'une immobilisation de leur voiture. Ce graphique indique combien les préjugés dus à un manque de pratique peuvent être un frein à l'usage du vélo : la découverte du vélo est généralement une bonne surprise. Les « cobbayes malgré eux » qui ont trouvé que le vélo était pire que ce à quoi ils s'attendaient sont très minoritaires.



Les lois du marché: choisir, c'est savoir

Les enquêtes réalisées auprès des non-cyclistes indiquent que le grand public est sous-informé en ce qui concerne le vélo.

Dans une étude réalisée aux Pays-Bas, des automobilistes obligés de recourir au vélo pendant que leur voiture était en réparation se déclarent agréablement surpris des qualités objectives du vélo, dont ils avaient manifestement mauvaise opinion avant d'avoir fait l'essai. C'est plus particulièrement le cas en ce qui concerne les conditions atmosphériques, l'effort physique et le transport d'objets.

Dans le même ordre d'idées, le vélo est encore largement perçu comme étant un engin lourd, difficile à manier, inefficace et ne connaissant aucune évolution technique.

En réalité, les vélos modernes sont devenus plus légers, les changements de vitesses modernes ne présentent plus aucune difficulté de maniement, les pneus et les chambres à air résistent mieux aux crevaisons, les freins et les systèmes d'éclairage sont devenus plus performants, etc.

De même, très peu d'automobilistes ont réellement conscience de ce que leur coûte leur voiture et des économies considérables que permet le vélo.

La méconnaissance des qualités et des avantages objectifs du vélo est l'un des premiers obstacles auxquels on peut s'attaquer dans une campagne d'information.

Il est relativement facile de transmettre des informations objectives (des faits) susceptibles d'influencer les choix des personnes se déplaçant en voiture. Diverses solutions pratiques peuvent être choisies selon les possibilités (fardes de documentation, informations au dos d'une carte cycliste, affiches, dépliants, toutes boîtes, information jointe lors de l'envoi de la notification des taxes, dépliants distribués dans les entreprises, etc.).

Une approche pragmatique

L'organisation d'une politique favorable au vélo implique la collaboration de plusieurs secteurs de l'administration (urbanisme, travaux publics, transports publics, enseignement, santé, police) et idéalement la collaboration du secteur privé (commerçants, entreprises, vélocistes).

Dans une situation idéale, le pouvoir politique décide de mettre en œuvre une politique favorable au vélo, réserve un budget pour cette politique, organise un cadre de personnel pour réaliser des actions concrètes et fait intervenir les critères de choix favorables au vélo à tous les échelons de l'administration.

Cependant, l'incapacité à dégager un accord politique dans l'immédiat ou à réserver un budget ou à organiser un cadre de personnel n'empêche pas d'améliorer la prise en compte des cyclistes dans la circulation.



Selon ses caractéristiques et ses moyens, chaque ville se choisira des priorités ou des moyens d'action spécifiques. Reproduire des mesures apparemment efficaces ailleurs pourrait avoir des conséquences négatives si on n'a pas pris en compte l'ensemble du programme concerté et cohérent dont elles sont extraites. Au contraire, il est préférable de s'inspirer avec prudence d'exemples connus et, en gardant en mémoire certaines constantes d'une politique cycliste bien comprise, de faire appel à l'imagination, aux ressources locales et à l'expérimentation prudente. Quelques pistes sont données dans le chapitre suivant.

Ce qu'il vous en coûtera

Le calcul du coût de la cellule cycliste est relativement simple, puisqu'il consistera surtout en l'addition du coût de postes de travail (au minimum un coordinateur à mi-temps).

Par ailleurs, le coût des investissements peut être très variable. De toute façon, les travaux spécifiquement réalisés pour le vélo sont infiniment moins chers que ceux qu'on réalise pour les autres moyens de transport. En outre, dans de très nombreuses situations, les faibles surcoûts occasionnés pour le vélo sont encore réduits si on pense aux cyclistes dès le stade de la conception des aménagements ou de la voirie. Les aménagements coûteux sont rares (ce sont surtout les pistes cyclables et

les feux à commandes spéciales). Le coût des autres volets d'une politique cycliste (principalement l'éducation et l'information) peut lui aussi être très variable selon les techniques d'éducation et d'information utilisées.

À titre d'exemple, dans l'État d'Oregon (États-Unis) et d'autres États et villes, une législation impose aux villes de consacrer au vélo au minimum 1 % des subventions reçues de l'État en matière de voiries. Cette proportion minimale des dépenses permet déjà de répondre à bon nombre de besoins, compte tenu du prix très modique de la plupart des aménagements spécifiquement destinés aux cyclistes.

Une autre base de calcul possible est fournie par une analyse des budgets réels consentis par plusieurs villes allemandes: l'ordre de grandeur du budget global nécessaire peut être calculé sur la base de 5 euros par habitant et par an pendant cinq à sept ans (selon la taille de la ville) pour la mise en place de l'ensemble d'une politique provélo (réseau, information, promotion).

L'intérêt d'un(e) responsable vélo

L'une des tâches du coordinateur vélo doit bien entendu consister à relever toutes les sources possibles de subside par les pouvoirs publics de tutelle.

Certains budgets ouvrent parfois des perspectives inattendues pour le développement d'une politique

cycliste. On songe bien entendu prioritairement aux investissements en aménagements. Pourtant, de nombreuses sources de subventions peuvent être utilisées pour les autres aspects d'une politique vélo globale (éducation et information/encouragement): ainsi, des programmes relatifs au vélo peuvent être subsidiés dans le cadre de politiques nationales ou régionales en matière de sécurité, d'éducation, de jeunesse, de sports, de santé, de loisirs, de tourisme, d'environnement, de rénovation urbaine, de protection du patrimoine, de mise au travail des chômeurs (missions de recherche, par exemple) ou de création d'emplois.

**« FAIRE APPEL
À L'IMAGINATION,
AUX RESSOURCES LOCALES
ET À L'EXPÉRIMENTATION
PRUDENTE. »**



*D'une pierre deux coups
pour l'environnement.*



*Rue fermée pour le trafic de
transit, mais les cyclistes passent.*



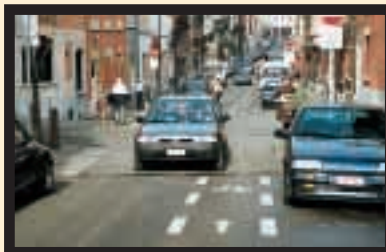
*Là où le trafic est important, le contresens
passe entre trottoir et stationnement.*



*Une «rue pour cyclistes»,
que les bus peuvent emprunter.*



*Les cyclistes peuvent descendre
moins bas que les voitures.*



*Cyclistes dans les deux sens
avec marquage ponctuel.*



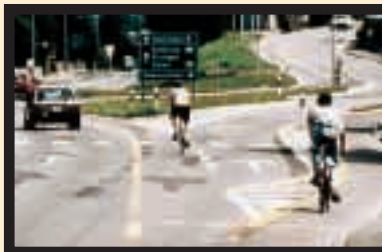
*La piste cyclable se réinsère
sans à-coup.*



*Bus et vélo ensemble sur une
large bande à contresens.*



*Une solution simple,
efficace, esthétique.*



*Les cyclistes allant tout droit sont
clairement séparés de ceux qui
virent à droite.*

7

POUR VOUS AIDER

Si une politique en faveur du vélo vous intéresse, vous n'êtes pas le seul à y avoir pensé. Des réseaux de villes cyclables existent dans plusieurs pays. Presque chaque année, un congrès ou une conférence rassemble tout ce qui a une expérience ou un savoir qui pourrait vous venir à point. Plus près de chez vous, des cyclistes sont prêts à vous aider pour que leur ville bouge avec eux. Où sont les ressources à canaliser et comment profiter au mieux de synergies?

Une documentation



La documentation disponible s'est considérablement enrichie. Les quelques titres indiqués ci-dessous ne constituent qu'une liste très succincte de publications qui sont d'autant plus utiles qu'elles existent dans des langues véhiculaires courantes et réunissent en un seul volume un bon éventail d'informations.

Sites Internet créés par l'Union européenne ou à l'initiative des directions générales VII et XI de l'Union européenne

- bonnes pratiques européennes en matière de villes durables: <http://europa.eu.int/comm/urban>
- transports locaux: <http://www.eltis.org>
- projets de recherche: CORDIS (Community Research and Development Information Service): <http://www.cordis.lu>

La **Fédération européenne des cyclistes** propose également un site Internet: <http://www.dcf.dk/ecf/>

Magazines et publications

- La Fédération européenne des cyclistes (ECF) et le réseau de villes Cities for cyclists publient une feuille d'information, *European Cyclist*, des prises de position et des résumés d'études, *Bicycle Research Report* (voir adresse figurant ci-après);
- Le club français des villes cyclables publie un bulletin trimestriel;
- Le réseau Car Free Cities publie une feuille de liaison;
- Les fédérations nationales de cyclistes publient généralement un magazine ou une feuille de liaison (les adresses vous seront fournies par l'ECF);
- au Royaume-Uni, Sustrans publie *Network News*, et *Safe Routes to School*, 35 King Street,

Bristol BS1 4DZ; tél. (44-117) 926 88 93; fax (44-117) 929 41 73).

Ouvrages de référence

«**Best Practice to Promote Cycling and Walking**», 1998 (310 p.)

Adonis (Analysis and Development Of New Insight into Substitution of short car trips by cycling and walking), projet de recherche du programme «Transport RTD» de l'UE

Danish Road Directorate,
PO Box 1569,
DK-1020 København K

Fax (45) 33 15 63 35
E-mail: vd@vd.dk



«Sign up for the bike», 1993-1996 (320 p.)
Manuel pour la conception d'aménagements cyclables
 CROW, PO Box 37, 6710 BA Ede, Nederland
 Fax (31-318) 62 11 12
 E-mail: crow@pi.net

«National Cycling Strategy», 1996
Motivations et contenus d'une politique de promotion du vélo
 Department of Transport, DITM Division, Zone 3/23 Great Minster House, 76 Marsham Street, London SW IP 4DR
 Tél. (44-171) 271 51 75

«Cycle-friendly Infrastructure», 1996 (100 p.)
 Cyclists Touring Club, 69 Meadow, Godalming, Surrey GU7 3HS, United Kingdom
 Tél. (44-148) 341 72 17

«The National Cycle Network – Guidelines and Practical Details», 1997 (180 p.)
 Sustrans 35 King Street, Bristol BS1 4DZ, United Kingdom
 Fax (44-117) 929 41 73

«Vade-mecum des aménagements cyclables», 1999 (150 p.)
 Ministère de la Région wallonne, ministère de l'équipement et des transports, direction des éditions et de la documentation, Namur (Belgique)
 Tél. (32) 81 30 86 84

«Conceptions pour l'intégration des deux-roues légers», 1988 (53 p.)
 Aménagement, utilisation et organisation des surfaces à l'usage de la circulation.
 Office des ponts et chaussées du canton de Berne
 Reiterstraße 11,
 CH-3011 Berne

«Aménagement d'espaces réservés aux cyclistes et aux cyclomotoristes» (16 p.)
 Département fédéral de justice et de police
 Bureau suisse de prévention des accidents
 Case postale 8236
 CH-3001 Berne

«Empfehlungen für Radverkehrsanlagen», 1995 (90 p.)
 Ministère fédéral allemand des transports
 FGSV Verlag
 Konrad-Adenauer-Straße 13,
 D-50996 Cologne

Des réseaux



Car Free Cities

Car Free Cities compte plusieurs domaines d'activité et organise régulièrement des séminaires. L'un des domaines d'activité est le vélo.

Car Free Cities
 Square de Meeus 18
 B-1050 Bruxelles
 Tél. (32-2) 552 08 74
 E-mail: cfc@eurocities.be
<http://www.eurocities.org>

La campagne des villes durables

Plus de 400 municipalités d'Europe ont adhéré à la campagne des villes durables lancée à Aalborg en 1994. Cinq grands réseaux de collectivités locales aident les signataires de la charte d'Aalborg à mettre en œuvre l'Agenda 21 au niveau local (charte des villes européennes pour la durabilité).

Bureau de la campagne des villes durables européennes
 Rue de Trèves 49-51
 B-1000 Bruxelles
 Tél. (32-2) 230 53 51
 E-mail: campaign.office@skynet.be

Cities for cyclists

Ce club européen de villes cyclables regroupe une trentaine de villes. L'adresse de contact est la Fédération danoise des cyclistes.

Cities for cyclists secretariat:
 c/o Dansk Cyclist Forbund
 Romersgade 7
 DK-1362 København K
 Tél. (45) 33 32 31 21
 Fax (45) 33 32 76 83
 E-mail: dcf@inet.uni2.dk

Les clubs nationaux de villes cyclables:

- France:
 Club de villes cyclables
 33, rue du Faubourg-Montmartre
 F-75009 Paris
 Tél.(33) 156 03 92 14
 fax (33) 156 03 92 16
- Italie:
 Associazione italiana delle città ciclabili, c/o ANCMA
 Via Mauro Macchi, 32
 I-20124 Milan
 Tél. (39) 02 66 98 18 18
 Fax (39) 02 66 98 20 72



• Belgique

Adresses de contact:
M. De Boeck, ville de Bruxelles,
tél. (32-2) 279 43 15

Un club suisse de responsables d'aménagements cyclables: la CORAC

Conférence des responsables d'aménagements cyclables, c/o police cantonale de Bâle-Ville

M. A. Stäheli
Case postale
CH-4001 Bâle

Association européenne des voies vertes

Gare de Namur
Boîte 27
B-5000 Namur
Tél. et fax (32-81) 22 42 56
E-mail: aev.v.egwa@gate71.be

Fédération européenne des cyclistes (ECF)

L'ECF regroupe 52 organisations dans 31 pays. Elle représente plus de 400 000 membres. Son bulletin d'information gratuit *European Cyclist* contient de très nombreuses informations en bref sur les publications, les conférences et les colloques, des études, etc.

L'ECF publie également en allemand, en anglais, en espagnol et en français des résumés d'études scientifiques, le *Bicycle Research Report* (abonnement: 50 euros par an).

L'ECF assure la coordination d'un projet de douze itinéraires européens reliant des villes intitulé «Euro Velo», avec le soutien de l'Union européenne.

ECF
Avenue de Broqueville 158
B-1200 Bruxelles
Tél.(32-2) 771 87 68
Fax (32-2) 762 30 03
E-mail: ecf_brussels@compuserve.com

Conférences

Les conférences «Velo City» ont lieu tous les deux ans et sont de dimension européenne. Elles sont organisées par l'ECF avec les autorités locales. Des conférences de dimension internationale («Velo Mondiale») ou de dimension régionale ont lieu les autres années.

Les 10^e et 11^e conférences Velo City ont eu lieu à Barcelone ainsi qu'à Graz et à Maribor (Autriche et Slovénie).

Les actes de la conférence de Barcelone peuvent être obtenus sur CD-ROM à l'adresse suivante:

AproB:Fax (34) 934 31 53 79
E-mail: deritja@pangea.org

L'organisation des conférences est centralisée au niveau de l'ECF à l'adresse de contact suivante:

Velo City Secretariat
M. Oliver Hatch
31 Arodene Road
London SW2 2BQ
United Kingdom
E-mail: oh@velo-city.org

Des manifestations diverses



Il y a régulièrement des manifestations de dimension européenne ou nationale auxquelles votre ville pourrait s'associer. La courte liste figurant ci-après est donnée à titre d'exemple et n'est pas limitative. Il ne tient qu'à vous de créer l'initiative dans votre ville ou dans votre région, comme de nombreuses villes l'ont fait avec des manifestations annuelles.

Exemples de manifestations organisées autour du thème du vélo

- La journée européenne du vélo
- Les journées sans voitures
- La semaine du vélo (Royaume-Uni)
- Un rallye interécoles, le «Vél'USEP» (dans les Ardennes françaises)



À l'écoute des expériences personnelles des cyclistes

La consultation des associations de cyclistes urbains peut être d'une grande aide. Leur connaissance de la ville, leur expérience, leurs difficultés, leurs desiderata, leur évaluation des mesures prises en leur faveur sont autant d'informations précieuses relativement faciles à collecter. La contribution des groupements de cyclistes peut constituer une source d'économies (réalisation d'enquêtes, conceptions de projets, avis, vérification sur le terrain, connaissance des quartiers, documentation, informations...).



Profiter des synergies

L'idéal est que votre ville se dote d'un budget spécifique pour la promotion du vélo et la réalisation d'aménagements cyclables.

L'expérience de plusieurs villes permet de donner un point de repère pour établir un ordre de grandeur pour un tel budget: il faut compter environ 5 euros par habitant et par an pendant cinq à sept ans (selon l'importance de la ville).

Cependant, certaines villes ont mené leur politique cycliste (ou en tout cas l'ont entamée) sans avoir de budget spécifique. En effet, tout ce qui se fait en termes d'aménagements cyclables peut être intégré systématiquement dans la programmation des travaux de voirie et dans le budget général (voir ville de Berne).

Dès lors qu'on a établi un plan de réseau, il suffit d'un outil de contrôle pour s'assurer que, chaque fois que des travaux sont programmés, ils incluent la réalisation des aménagements cyclables voulus. Par exemple, une liste alphabétique des noms de rues concernées par les itinéraires cyclables peut être distribuée dans tous les services ou, inversement, le délégué

vélo sera informé à l'avance de tous les travaux programmés et vérifiera lui-même qu'on n'a pas oublié les aménagements cyclables.

Par ailleurs, il y a souvent des sources de financement particulières qui peuvent être utilisées pour réaliser des aménagements cyclables ou «cyclophyles». Par exemple, des budgets pour la sécurisation des abords d'écoles peuvent être exploités pour la réalisation de pistes cyclables sur des axes de circulation proches ou pour réaliser des contresens pour cyclistes dans des rues à sens unique donnant accès à une école particulière.

Comme illustré dans le cas de Chypre mentionné ci-dessus, certains budgets de l'Union européenne permettent également un financement d'études concernant le vélo. L'étude d'un réseau cyclable pour votre ville pourrait en bénéficier. Des programmes nationaux du même type existent peut-être aussi dans votre pays.



Profiter de la popularité du vélo pour les loisirs

Très souvent, le vélo est d'abord perçu comme un outil de loisirs. Cela contribue à l'image positive du vélo: détente, bonne humeur, activité saine.

Des enquêtes françaises prouvent combien le vélo est populaire: près de 60 % des personnes interrogées associent le vélo et les loisirs.

Les loisirs sont donc une voie royale pour relancer l'usage du vélo. Un réseau d'itinéraires cyclables devrait toujours être conçu en partie comme un moyen de rejoindre des itinéraires de loisirs (qui sont typiquement des chemins de halage, des chemins de forêt, des voies de chemin de fer désaffectées et réaménagées).

Les itinéraires attireront de toute façon les cyclistes du dimanche comme premiers usagers. Une fois le vélo acheté et une fois l'expérience du plaisir qu'on a à circuler à vélo faite, il est plus facile de faire l'essai du réseau cyclable au quotidien.



« L'INDUSTRIE TOURISTIQUE VERTE OU SPORTIVE EST EN PLEIN ESSOR. »

Par ailleurs, la liaison entre réseau d'itinéraires quotidiens et réseau d'itinéraires de loisirs peut induire des retombées économiques grâce au tourisme. Aux Pays-Bas, on a calculé que le réseau d'itinéraires cyclables à longue distance génère des revenus d'au moins 7 millions d'euros par an.

De tels calculs expliquent que l'Espagne, le Royaume-Uni ou la Suisse misent sur le développement de réseaux d'itinéraires touristiques.

Au Royaume-Uni, le National cycle network aura plus de 10 000 km et sera terminé en 2005. En outre, le Royaume-Uni prévoit de doubler l'usage du vélo entre 1996 et 2002.

La réalisation des neuf véloroutes nationales suisses a pour objet de développer le tourisme vert, qui pèse moins sur l'environnement. Quelque 650 hôtels et auberges accueillant les cyclistes ont été sélectionnés sur 3 300 km d'itinéraires balisés. En Suisse, à l'heure actuelle, la société qui loue des vélos aux gares de chemin de fer effectue plus de 120 000 locations par an.

En Espagne, il existe déjà plus de trente itinéraires fléchés «Vias Verdes» sur près de 150 km. Une cinquantaine d'autres itinéraires sont en voie de préparation sur 250 km supplémentaires. Mais il reste encore plus de 6 500 km de voies ferrées désaffectées qui ne demandent qu'à être remises en valeur pour le bénéfice de la population locale et d'une industrie touristique «verte» ou sportive en plein essor.

Sur le plan européen, la Fédération européenne des cyclistes (ECF) promeut, avec l'aide de l'Union européenne, un réseau de douze itinéraires transeuropéens, appelé «Euro Velo». La plupart des associations qui y collaborent sont actives au niveau national et peuvent être des relais pour vous si votre ville est concernée par ce réseau.

À ce jour, Euro Velo a soulevé un grand intérêt de la part de différents secteurs: cinquante-deux sponsors en provenance de vingt-deux pays ont apporté leur soutien financier au démarrage de ce projet.

Par ailleurs, l'Association européenne des voies vertes (AEVV) travaille au développement d'un réseau de voiries autonomes réservées au trafic non motorisé.





Gage d'autonomie, le vélo fait toujours des adeptes chez les jeunes.

Profiter de la popularité du vélo auprès des écoliers

Le transport des enfants vers l'école en voiture peut constituer jusqu'à 20 % des déplacements à l'heure de pointe en milieu urbain.

Pourtant, environ 50 % des écoliers disent que leur mode de transport préféré pour aller à l'école serait le vélo: les distances domicile-école restant généralement bien en deçà des 3 km (soit environ dix minutes à vélo), cette saine envie devrait être bien plus souvent rencontrée. Les jeunes manifestent ainsi leur désir d'exercer une part d'autonomie et d'indépendance, et les enfants âgés de 10 à 16 ans sont un groupe cible très porteur.

En ciblant des écoles comme destinations d'itinéraires cyclables ou d'aménagements cyclables, et moyennant des mesures complémentaires telles que la sécurité du vélo à destination et un travail d'information des parents et d'écologie des enfants, on peut s'assurer de réaliser des investissements qui donneront immédiatement des résultats en termes d'utilisation.

« ENVIRON 50 % DES ÉCOLIERS DISENT QUE LEUR MODE DE TRANSPORT PRÉFÉRÉ VERS L'ÉCOLE SERAIT LE VÉLO »

Les résultats peuvent être spectaculaires. Alors que le taux moyen d'utilisation du vélo au Royaume-Uni est très faible (2 % de tous les déplacements), une école secondaire de la périphérie de Ipswich (130 000 habitants) comptant environ 1 000 élèves atteint un taux d'utilisation du vélo sur le chemin de l'école de 61 %. Alors même que le taux d'utilisation du vélo était déjà de 45 %, des efforts supplémentaires ont été consentis pour encore augmenter cette proportion jusqu'à atteindre le score obtenu par le vélo lors des enquêtes faites auprès des élèves. L'augmentation de l'usage du vélo a eu lieu pour toutes les tranches d'âge: même parmi les élèves de 16-18 ans, habituellement moins portés sur le vélo que les plus jeunes, on compte plus de 50 % de cyclistes quotidiens. Un réseau complet de pistes cyclables et d'itinéraires cyclables relie l'école à sa zone de chalandise. L'une des écoles primaires environnantes a également vu le taux d'utilisation du vélo augmenter parmi ses élèves.

Le recours au vélo est une bonne façon d'amener les jeunes à faire de l'exercice de façon quotidienne.

Plusieurs études ont montré que l'habitude d'exercer des activités physiques s'établit essentiellement pendant la scolarité. Aux États-Unis, où la dépendance à la voiture est

extrême, un enfant sur cinq souffre d'obésité par manque d'activités physiques, et 33 % de la population totale est obèse (contre 10 % en Europe).

Une étude réalisée au Royaume-Uni prouve que l'exercice physique augmente la densité des os, ce qui réduit les risques de fractures à l'âge adulte. Le doublement du nombre de fractures du col du fémur au cours des trente dernières années serait principalement dû à une forte diminution des activités physiques pour la moyenne de la population du Royaume-Uni.

Pour inciter les parents à laisser leurs enfants prendre le vélo pour aller à l'école, certaines écoles organisent un «ramassage scolaire» à vélo: avec l'aide de parents ou d'enseignants bénévoles, elles organisent des itinéraires au long desquels un adulte récoltera jusqu'à cinq à sept enfants au maximum. Un tel système fonctionne notamment à Hasselt (Belgique) depuis quelques années.

L'organisation de cours de formation pour les jeunes enfants a le même objectif: assurer la sécurité des enfants et rassurer les parents. Ces formations doivent être soigneusement structurées pour que l'apprentissage soit optimal.

Le secteur privé peut intervenir de diverses manières.

S'appuyer sur les acteurs économiques

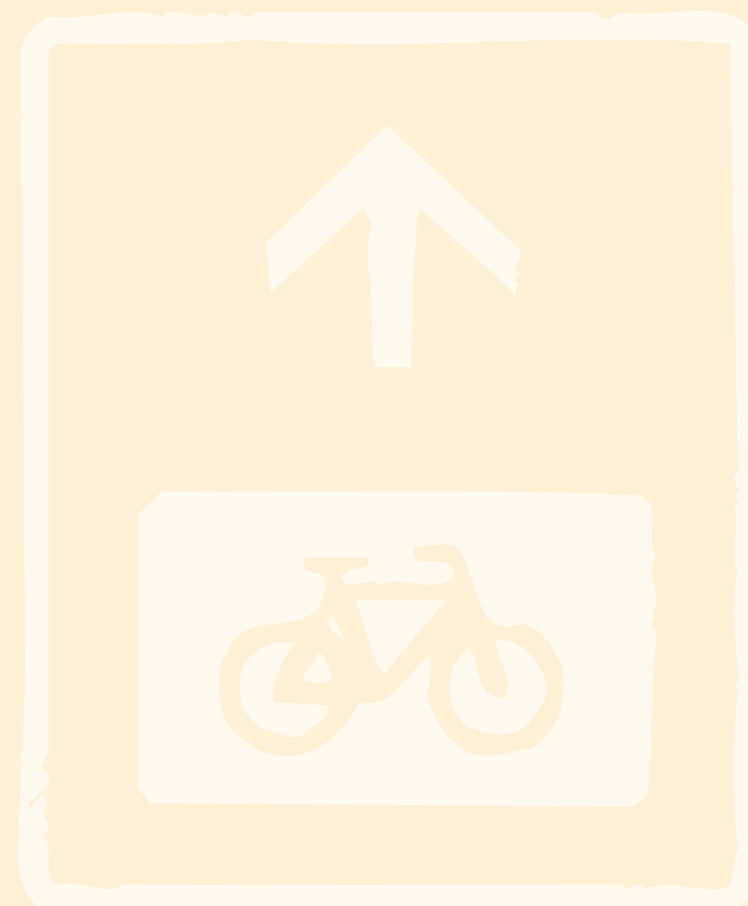
Adressez-vous aux entreprises locales et incitez-les à favoriser l'usage du vélo par leurs employés (campagnes d'information, installation de parkings avec douches et vestiaires, avantages matériels accordés aux employés utilisant le vélo pour leur navette journalière et permettant d'économiser l'investissement en places de stationnement).

L'industrie du cycle et les vendeurs et réparateurs (vélocistes) sont susceptibles de financer une carte cyclable ou une farde d'information par l'achat d'espaces publicitaires, par exemple.

Mais d'autres occasions se présentent: sponsoring des panneaux indicateurs (jalonnement ou fléchage) ou sponsoring de publications par des compagnies d'assurances ou des banques, sponsoring d'une formation au vélo à l'école par un éditeur ou un producteur de matériel scolaire, sponsoring d'une carte cyclable par une maison d'édition de cartes routières, stationnement ou vélos de location devant les

commerces et aux arrêts de transport public portant des publicités, etc. Seuls un coordinateur vélo ou les membres d'une cellule cycliste peuvent exploiter toutes les possibilités en la matière.

Un réseau de réparateurs et de vendeurs de vélos (vélocistes) est essentiel pour que les cyclistes disposent d'une infrastructure de commerçants spécialisés répondant à leurs besoins. Le cas échéant, les pouvoirs publics peuvent s'associer au secteur privé (commerçants) pour assurer la mise en place ou le maintien de magasins de vélos (notamment par le biais de l'achat de vélos pour les services publics — police, administration, postes, écoles).





COMMENT COMMENCER?

S'il ne fallait faire qu'une chose pour commencer ou pour progresser plus rapidement, que faire? Désigner le délégué vélo ou le coordinateur vélo. Cette «Madame vélo» ou ce «Monsieur vélo» devrait occuper ce poste à temps plein. Quelles tâches lui donner? Quelle structure lui adjoindre? Quel budget? Sur quelles ficelles faut-il tirer en premier lieu?

Des outils essentiels: un(e) responsable vélo (ou une cellule vélo) et une commission

Sur le plan organisationnel, la mise en place d'une cellule vélo au sein de l'administration est une condition sine qua non du développement d'une politique cycliste réaliste et efficace.

Le niveau d'expression minimal de la cellule vélo consiste en la désignation d'un coordinateur au sein de l'administration. Ce coordinateur aura pour fonction de rappeler la dimension vélo et éventuellement de faire fonction de personne-ressource à tous les échelons de la municipalité (niveaux politique, décisionnel, d'exécution et de contrôle) et dans tous les départements touchant de près ou de loin à la question des déplacements cyclistes (urbanisme, environnement, travaux publics, finances, enseignement et jeunesse, police, transports, etc.).

Il doit idéalement s'agir d'un(une) cycliste — ou en tout cas de quelqu'un qui recevra un vélo de service de qualité et l'utilisera dans le cadre de ses fonctions ou pour se rendre au travail.

À partir de ce niveau minimal d'organisation, on peut renforcer l'importance de la cellule vélo ou l'étoffer de diverses manières selon les spécificités de la ville et les possibilités. Par exemple, on rendra obligatoire la soumission de tous les projets au coordinateur, ou l'approbation du coordinateur sera rendue obligatoire pour tous les projets en matière d'urbanisme, de transport et de travaux publics. D'autre part, on pourra lui adjoindre un secrétariat.

Enfin, on pourra encore nommer des collaborateurs fixes à temps partiel ou à temps plein à l'urbanisme et aux travaux publics et désigner des membres de la cellule dans d'autres départements concernés et à la police. Tous doivent être favorables au vélo ou, mieux, eux-mêmes cyclistes quotidiens ou au moins cyclistes de loisirs.

À ce stade, le fonctionnement de la cellule peut devenir extrêmement complet (calendrier de travail et de réunions, approbation obligatoire de tous les projets d'urbanisme et de travaux publics par la cellule vélo, pouvoir d'initiative, budget de fonctionnement propre à la cellule cycliste en matière de relations publiques, éventuellement budget d'investissement propre ou réservation d'une proportion du budget des travaux publics, etc.).

Le coordinateur vélo, un bras droit indispensable.





Tableau 8.1

Mesures générales et mesures spécifiques pour le vélo
Le réseau cyclable: comment l'aborder?

Le réseau peut être progressivement mis en place au départ d'une vue d'ensemble (plan préalable). Idéalement, ce plan devrait être élaboré spécifiquement au départ d'itinéraires cyclables étudiés; on peut aussi se baser sur la hiérarchie existante des voiries et procéder à des corrections. À défaut de possibilité de remodeler systématiquement l'ensemble du réseau pour mieux répondre aux besoins des cyclistes, on peut procéder par interventions ponctuelles à chaque fois qu'un chantier doit s'ouvrir. La plupart du temps, satisfaire les besoins des cyclistes ne provoque que des surcoûts comparativement minimes.



Approche par le haut

Politique volontariste



Approche globale

étudier et réaliser un réseau planifié à moyenne échéance (5 à 10 ans)



- ➔ Analyser les trajets origine/destination (comptages, statistiques, interviews)
- ➔ Planifier un réseau
- ➔ Concrétiser le réseau sur la base d'interventions prioritaires et d'un calendrier

Approche par le bas

Politique d'accommodement



Micromesures

améliorer des situations ponctuelles



- ➔ Analyser les situations (type de voirie, niveau de trafic, fréquence d'accidents, proximité d'équipements, etc.)

- ➔ Inclure les cyclistes dans la conception des réaménagements sur la base des critères suivants:

a. Réseau local ou communal

- ➔ Ne pas entraver la liberté de mouvement (ouvrir des liaisons, continuité des trajets)
- ➔ peu ou pas de séparation des trafics
- ➔ éviter les contraintes physiques défavorables aux cyclistes
- ➔ réduire la vitesse du trafic automobile
- ➔ faciliter le stationnement des vélos.

b. Réseau urbain

- ➔ assurer la continuité des trajets sur les grands axes par des micromesures (bandes cyclables, lignes d'arrêt avancées, etc.)
- ➔ réduire la vitesse du trafic automobile
- ➔ réaliser des aménagements lourds (pistes cyclables) avec prudence sur la base d'un projet de réseau interconnecté.

À côté de cette cellule administrative, la mise en place d'une commission vélo réunissant des élus, des représentants de l'administration, les sociétés de transport public et des associations représentatives des cyclistes doit permettre de donner les bonnes impulsions à la politique cycliste de votre ville.

**Une approche prudente:
le niveau de fonctionnement minimal**

Sans cellule vélo ou délégué vélo, il ne peut pas encore être question d'une politique à proprement parler. Cependant, même dans ce cas, il est possible d'encourager les cyclistes.

Ainsi, dans le tableau 8.2, toutes les mesures d'aménagement qui ne demandent que peu de planification peuvent être appliquées sans grand risque d'erreur ou de pertes. La plupart des mesures d'aménagement reprises dans les points 1, 2 et 3 sont bon marché, simples à mettre en œuvre, simples à étudier, relativement indépendantes de la notion de réseau cyclable.

Vu leur faible coût, le peu de surcroît de travail qu'elles demandent et la possibilité de corriger le tir en cas d'erreur, de telles mesures peuvent être adoptées d'office. Même si leur effet n'est pas massif, il sera réel (amélioration du confort des cyclistes, conscientisation des automobilistes, encouragement de la frange des non-cyclistes les plus susceptibles de se remettre au vélo).



« EN VILLE, NOMBREUSES SONT LES SITUATIONS OÙ L'ON PEUT LEVER LES ENTRAVES À LA CIRCULATION CYCLISTE. »

De plus, si un plan de réseau cyclable et une réelle politique d'encouragement du vélo sont adoptés ultérieurement, tous ces aménagements constitueront des éléments concrets contribuant à multiplier l'efficacité de la mise en place du réseau.

L'étude d'un réseau est d'une importance analogue à la mise en place d'une cellule vélo ou d'un coordinateur vélo. Cependant, si l'étude d'un plan cyclable est réellement impossible faute de moyens, les mesures d'aménagement ponctuelles devront être réalisées sur une base purement pragmatique.

Cette approche peut suffire quand on ne dispose pas de moyens importants pour démarrer. Mais, pour assurer une certaine cohérence d'approche et se garantir un certain succès, il faut pouvoir désigner un coordinateur vélo, ne fût-ce qu'une personne qui sera toujours consultée pour tous les projets de travaux en tant que personne de référence pour le vélo. Énormément de travail de fond très valable peut être fait de cette façon, sans aucun budget spécial, en intégrant chaque fois la dimension cycliste dans la planification des moindres travaux :

- traitement des voiries ou des carrefours où des accidents ont eu lieu;
- interventions à proximité des écoles dans le cadre de mesures de sécurisation des abords d'écoles;

Tableau 8.2

Mesures générales et mesures spécifiques pour le vélo

1 Mesures générales indépendantes de toute planification vélo (travaux nécessaires pour tous les usagers)

				€	€€	€€€
Réduction de la vitesse du trafic automobile	●				●	
Amélioration des revêtements	●				●	
Amélioration de l'éclairage		●				●
Réduire le recours à de nouveaux sens uniques au strict nécessaire	●				●	

2 Mesures générales avec prise en compte du vélo (travaux dont il faut profiter pour améliorer la prise en compte des cyclistes)

				€	€€	€€€
Renouvellement d'un marquage au sol après réasphaltage (bande de droite élargie, bande cyclable)	●				●	
Placement / remplacement de feux (choix des phases)	●				●	
Placement/remplacement de feux (avec feux spéciaux pour cyclistes, boucle d'induction)		●				●
Modification des voiries (traitement des carrefours, choix des revêtements, largeur des voiries ou des bandes de circulation)		●			●	
Stationnement pour voitures, tenant compte des cyclistes (marquage zone tampon pour portières, stationnement en épi inversé)	●				●	
Bandes partagées bus/vélo		●			●	
Étude des sens uniques (permettre le passage à vélo pour éviter côtes et détours)	●				●	
Création de boucles de circulation dans le centre avec avantage d'accès pour les vélos	●				●	
Rues piétonnes (permettre le passage des vélos)	●				●	

3 Mesures spécifiques pour le vélo ne demandant pas de planification

(travaux réalisés spécifiquement pour améliorer la situation des cyclistes)

				€	€€	€€€
Stationnement (arceau u renversé: gares, arrêts des transports publics, écoles, rues commerçantes ou centres commerciaux, centres culturels, etc.)	●					●
Modification d'un marquage au sol existant (bandes cyclables, bandes de droite élargies)	●				●	
Marquage de couloirs d'approche et de bandes élargies aux carrefours fréquentés	●				●	
Réouverture d'un sens unique aux cyclistes (rue locale)	●				●	
Modification de feux existants	●				●	

4 Mesures spécifiques pour le vélo pour lesquelles une planification est nécessaire (travaux à planifier et à destiner spécifiquement aux cyclistes)

				€	€€	€€€
Mise en place d'un réseau d'itinéraires cyclables			●		●	
Construction de pistes cyclables			●			●
Mise en place de raccourcis		●			●	
Bande à contresens pour cyclistes dans rue principale à sens unique (en combinaison avec bande bus p.ex)			●		●	
Modification de carrefours à risques (accidents)		●			●	

= Indépendant de la planification, facile à mettre en œuvre ou à corriger

= selon la situation, planification nécessaire ou non et mise en œuvre ou corrections difficiles ou faciles

= Planification nécessaire difficile à mettre en œuvre ou à corriger

€ = pas de surcoût spécifique pour le vélo, ou très bon marché et noyé dans l'ensemble

€€ = bon marché à coûteux suivant la situation, surcoût noyé dans l'ensemble ou budget spécial selon la situation

€€€ = budget spécial nécessaire, mesure coûteuse

« UNE CARTE CYCLISTE RÉUNIT PLUSIEURS AVANTAGES »

Une carte pour cyclistes, à publier tous les ans ou tous les deux ans, pour illustrer des itinéraires balisés existants et pour faire état de l'avancement des réalisations.



- réalisation de bandes cyclables et de cases avancées ou lignes d'arrêt avancées pour vélos à chaque fois que le marquage au sol des grandes artères doit être renouvelé;
- prise en compte des cyclistes dans le réaménagement des carrefours;
- installation systématique de stationnement aux endroits fortement fréquentés, etc.;
- ouverture des sens uniques à double sens pour les cyclistes.

Penser «réseau»

Idéalement, il y a lieu d'étudier d'emblée un réseau cyclable ciblant prioritairement les cyclistes néophytes et hésitants (les «tortues») mais devant si possible aussi satisfaire les cyclistes rapides et expérimentés (les «lièvres»).

Les résultats d'une telle étude mènent beaucoup plus loin qu'une approche strictement pragmatique et ponctuelle, et l'existence d'un plan démultiplie l'efficacité de chaque intervention en faveur du vélo par un effet de renforcement mutuel des diverses mesures ou des aménagements.

On pourra, sur la base d'un plan soigneusement établi, examiner des possibilités de fermeture de rues au trafic

automobile ou de création de boucles de circulation, ou comparer diverses options pour la levée des obstacles aux déplacements cyclistes.

L'absence totale de nuisances et la taille du vélo permettent aisément aux cyclistes de «sortir des sentiers battus». Les itinéraires du réseau cyclable peuvent donc facilement incorporer des raccourcis, voire des petits détours inaccessibles aux véhicules lourds.

En ville, nombreuses sont les situations où on peut lever les entraves à la circulation cycliste: passerelles et rues piétonnes, allées mitoyennes, traversées de parcs, pontons, parkings et rues en cul-de-sac, rues à sens unique, chemins de halage, petits escaliers à équiper de rampes, etc.

L'information

Relations publiques

S'il n'est pas toujours possible d'envisager de grandes campagnes d'information et d'amélioration de l'image des cyclistes au niveau d'une petite ville ou d'une ville moyenne, il faudra de toute façon que le public soit tenu informé de toutes les mesures et de tous les aménagements pris en faveur des déplacements à vélo.

L'effet de ce travail d'annonce des aménagements cyclables ou d'autres mesures techniques est double: il augmente les chances d'utilisation des aménagements réalisés

« IL FAUT SOULIGNER L'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE QUE REPRÉSENTE LE VÉLO POUR LES ENTREPRISES. »

(renforcement de l'usage des aménagements et rentabilisation des travaux entrepris), et, apportant une preuve supplémentaire de la prise en compte des cyclistes par l'administration, il contribuera à renforcer une image positive du vélo.

Mais il n'est pas nécessaire d'avoir des aménagements à illustrer: au départ, l'organisation de ballades à vélo à travers la ville peut n'avoir pour objectif que de mettre le vélo en vedette et de donner à chacun l'occasion d'éprouver le plaisir de découvrir sa ville à vélo. À Montréal, une telle manifestation, le «Tour de l'île», réunit chaque année 45 000 cyclistes! Et un «Tour des enfants» réunit 10 000 cyclistes en herbe de 6 à 12 ans, avec un effet médiatique exceptionnel. Ces deux tours se font en circuit fermé, totalement à l'abri du trafic automobile: de quoi remettre en selle n'importe qui, sportif ou promeneur.

Un outil d'information majeur: une carte cycliste

Les moyens les plus divers peuvent être utilisés en matière d'information du public selon la situation (publication régulière d'un journal, articles dans la presse locale et dans des publications destinées à des groupes cibles, émissions de radio ou de TV, documentation, dépliants, affichettes, manifestations inaugurales, ligne téléphonique, etc.).

En particulier, une carte cycliste réunit plusieurs avantages:

- c'est un outil dont l'intérêt pratique est immédiat;

- la carte cycliste a de bonnes chances d'être conservée jusqu'à la prochaine parution;
- le dos de la carte peut être utilisé pour d'autres informations et annonces;
- la carte peut servir d'outil pédagogique dans les écoles;
- si elle comporte le réseau de transports publics, elle aura un double usage.

Dès le départ, même si aucune réalisation particulière n'a encore eu lieu, la publication d'une carte spécifique pour les cyclistes se justifie aisément. Elle pourra de toute façon comporter des itinéraires déjà utilisés par des cyclistes. À défaut, elle pourra en tout cas indiquer des passages à éviter absolument ou des itinéraires recommandés (itinéraires plus sûrs avec faible détour, raccourcis, détours plus confortables, mauvais revêtements).

Le marquage des déclivités ou des courbes de niveau, habituellement absent des cartes courantes, est un élément précieux pour tout cycliste désireux de se constituer un itinéraire. Un quadrillage permettant le calcul approximatif de distances est également utile. Les obstacles infranchissables et les marchands et les ateliers de vélos doivent également figurer sur une telle carte. Il faut également veiller à y reprendre le réseau des transports publics et les arrêts de taxis (complémentarité du vélo et des transports publics).

Par la suite, une réactualisation de la carte peut avoir lieu dès que de nouveaux itinéraires fléchés, des stationnements, des bandes cyclables, des pistes cyclables, etc., auront été mis en place.

Lorsque la cellule vélo est encore restreinte, l'aide des groupements de cyclistes sera tout particulièrement précieuse (conseils pratiques, relevés, itinéraires fûtés, endroits dangereux, adresses des commerçants et des réparateurs, mauvais revêtement, etc.).

Implication du privé

Le secteur privé peut lui-même contribuer à une politique vélo. Par exemple, l'obligation pour les entreprises de se doter d'un plan de déplacements pour leurs employés est un moyen de les amener à favoriser l'usage du vélo par leur personnel. Certains employeurs déploient toute une panoplie d'incitants en faveur de leurs employés cyclistes (dédommagement au kilomètre, facilités d'achat d'un vélo, douches et vestiaires, boissons gratuites, tombolas avec prix spéciaux pour les cyclistes, etc.).

Il faut souligner l'intérêt économique que représente le vélo pour les entreprises: les économies réalisées sur le stationnement pour voitures sont considérables (les ordres de grandeur sont de 4 000 euros par place à ciel ouvert, de 8 000 euros par place dans un parking construit hors sol et de 16 000 euros dans un parking souterrain). La location à autrui des places de stationnement qui ne sont plus

réservées au personnel peut être une source de revenus, et, en tout cas, l'accueil de la clientèle est mieux assuré. La réduction de l'absentéisme (meilleure santé, meilleur état psychologique) représente aussi des gains appréciables.

À Bruxelles, une entreprise propose aux pouvoirs publics le placement gratuit de stationnement pour vélos. L'équipement et son entretien sont payés par les revenus (générés par un affichage culturel qui est monté sur les range-vélos. Le stationnement pour vélos est donc facilement identifiable pour les cyclistes (par la présence du panneau d'affichage culturel), mais surtout les pouvoirs publics ne prennent aucun risque et ne supportent aucun frais, ce qui lève un obstacle important dans la phase de démarrage d'une politique de promotion du vélo. La Commission européenne, dans le cadre de son plan de déplacement pilote, a eu recours à ce type d'infrastructures devant plusieurs de ses bâtiments.

À Strasbourg, parmi les initiatives intéressantes soutenues par la ville, il faut noter non seulement 150 vélos de service (par exemple pour les entreprises), mais aussi 800 vélos de location en quatre points (en 1998, 31 500 abonnements d'étudiants et 4 500 abonnements de salariés, pour un total de 63 000 locations). La location de vélos est un bon moyen de permettre à bon nombre de personnes de faire l'essai du vélo avant de passer à l'acquisition d'une bicyclette. De tels services peuvent généralement être organisés par le secteur privé, mais il est rare qu'ils soient rentables dans une ville où

le vélo n'est pas encore redevenu un mode de déplacement quotidien: une collaboration entre pouvoirs publics et pouvoirs privés est donc souvent nécessaire.

Une personne chargée de la coordination vélo est nécessaire pour susciter la collaboration des entreprises privées aux objectifs de la politique cycliste. Son rôle est notamment de contacter les chefs d'entreprise pour leur exposer les bénéfices qu'ils peuvent tirer d'un plus grand usage du vélo par leurs employés.

Implication des associations

De très nombreux exemples de collaboration entre les pouvoirs publics et les associations de cyclistes existent: organisation de ramassage scolaire à vélo, collaboration à la réalisation d'une carte, collaboration à la définition du réseau, formation de cyclistes en herbe, organisation d'événements de masse avec l'appui financier des pouvoirs publics, etc.

INDEX

Aménagements, 37, 40, 43, 46, 57

Attentes des cyclistes potentiels, 23

Budgets, 17, 18, 45, 57

Circulation automobile, 10, 25

Commerces/économie, 20, 53, 59

Comparaisons voiture/autres modes, 11, 17

Coordination, 45, 50, 55

Écoles, 52

Entreprises/économie, 20, 53, 59

Information et image, 39, 43, 47, 58

Kilométrage/an (usage du vélo), 19

Loisirs, 51

Nombre de cyclistes, 19

Opinion publique, 12, 24, 39

Parc de vélos, 19

Police, 37

Pollution dans la voiture, 13, 35

Pollution de l'air, 12, 24, 35

Potentiel du vélo, 11, 18

Réseaux, 51, 58

Sécurité et écolage, 36

Sécurité et hygiène de vie, 34

Sécurité et vitesse, 35, 36

Sécurité, âge et expérience, 34

Transports publics, 20

Usage du vélo, 11, 19

Valeur économique du vélo, 17

Ventes, 19

Commission européenne

Villes cyclables, villes d'avenir

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

1999 — 61 p. — 29,7 x 21 cm

ISBN 92-828-5725-5

12

**initiatives à prendre dans les minutes qui suivent
pour démarrer votre politique vélo ou lui donner
un nouvel élan...**

- 1** Chercher les associations représentatives des cyclistes (au niveau local ou, à défaut, au niveau régional ou national) et provoquer une première rencontre avec elles
- 2** Prendre les renseignements sur les réseaux de villes, leurs programmes d'activités, leurs publications, les conditions pour y entrer
- 3** Commander des documents de base (ouvrages de référence, abonnement à une revue, abonnement aux publications de l'ECF)
- 4** Prendre les renseignements pour une inscription à la prochaine conférence Velo City
- 5** Charger une personne de visiter les sites Internet sur le sujet
- 6** Établir un relevé de tous les acteurs qui pourraient vous servir de relais dans le cadre d'une politique de promotion du vélo (vélocistes, associations de cyclistes, groupements s'occupant de tourisme vert, groupements s'occupant du sport à l'école, organisations au niveau régional, national ou international)
- 7** Charger une personne de l'enquête sur la désignation d'un(e) délégué(e) vélo à mi-temps
- 8** Charger une personne de provoquer une réunion des divers services concernés (travaux, urbanisme et planification, enseignement, police, tourisme et animations, transports publics) pour une première prise de contact et une première discussion du sujet
- 9** Prendre les renseignements en vue de l'achat de vélos de service pour les services des travaux et d'urbanisme
- 10** Organiser un rendez-vous avec le chef de la police pour discuter d'une brigade de police à vélo
- 11** Charger une personne de l'établissement d'un premier rapport de tour d'horizon (10-15 pages) à une échéance de trois mois
- 12** **Faire circuler cette brochure...**



OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-828-5725-5



9 789282 857250 >