

ARGUMENTAIRE EN FAVEUR DU VELO



Ce document a été réalisé par l'IAU et l'ARENE sur la base des outils "Ateliers Vélo" (formation au vélo urbain à tout âge) créé par l'ARENE avec l'appui d'INDDIGO et de l'AICV. Il a été produit à l'occasion d'une formation sur le conseil en mobilité pour entreprises en novembre 2011, puis mis à jour en octobre 2012.

Ce livret fournit une série d'arguments en faveur du vélo afin de vous aider à forger votre discours et réussir à lever les a priori quant à l'usage du vélo en ville.

Il s'adresse en particulier aux animateurs "vélo", aux conseillers en mobilité et aux chargés de mission mobilité.

Crédits photos : JC Martinez – CG94 – ARENE



SOMMAIRE

Le vélo, une solution transport.....	4
Arguments "Environnement"	6
Les effets positifs du vélo.....	5
Un potentiel d'économie d'énergie pour les ménages.....	5
Arguments « santé »	5
Le vélo: un facteur de bonne santé !	6
Niveau d'exercice recommandé	6
Exposition du cycliste à la pollution atmosphérique	7
Le vélo, un mode ouvert à un large public.....	7
Les impacts sur la santé des modes motorisés individuels.....	8
Arguments « sécurité »	9
Arguments « économie »	11
Dépense de transport dans le budget des ménages.....	11
Moins de dépenses directes pour se déplacer	11
Une économie pour les collectivités.....	11
Arguments « autonomie et équité sociale »	12
Arguments « efficacité et complémentarité du vélo»	12
Efficacité optimale sur 2 à 5 km.....	12
Complémentarité entre le vélo et les transports en commun	13
Petite et grande couronne : une efficacité réelle du vélo	14
Arguments « image positive du vélo»	15
Le retour du vélo dans les grandes villes	15
Le vélo, un mode apprécié par les enfants	15
Sites web relatifs au vélo	16

Le vélo, une solution transport

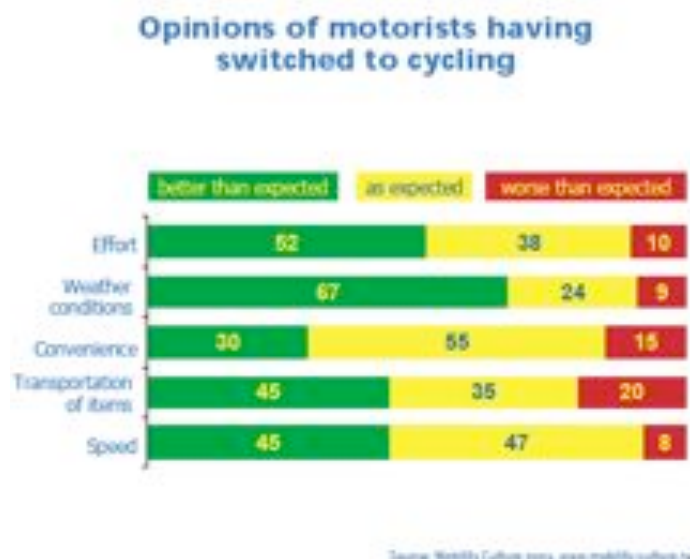
Les territoires urbains français, dont tout particulièrement la banlieue et le périurbain, ont été consacrés durant des décennies à l'usage quasi exclusif de l'automobile, mode de transport porteur de leur développement.

Si ce schéma offre de nombreux avantages en termes de mobilités, de rapidité et de grande connectivité à des échelles métropolitaines, il atteint aujourd'hui ses limites. La solution du tout-voiture est, c'est aujourd'hui admis, une impasse en périphérie comme en centre-ville, et face à l'ampleur de l'étalement urbain, l'alternative du transport public reste, prise isolément, peu performante, même si ces dernières années des améliorations indéniables ont été apportées aux réseaux urbains et régionaux. De ce fait, il s'avère qu'aucun mode de transport n'est à négliger pour soutenir la mobilité des personnes et, dans ce contexte, **le vélo est une solution transport que l'on ne peut plus négliger.**

Face aux problèmes de saturation des routes comme de certains services de transport collectif, le vélo –mode individuel par excellence– présente un potentiel réel de transport de masse. Les pays qui l'ont développé de longue date (Allemagne, pays d'Europe du nord), en font aujourd'hui la preuve et présentent des parts modales vélo élevées (21 % à Karlsruhe, 33 % à Utrecht, 37 % à Copenhague). En tant que transport de masse, le vélo est à même de maintenir les niveaux de mobilité des populations, voire de les améliorer, notamment pour l'accès à l'emploi des populations en difficultés économiques.

Même en France, l'image du vélo a évolué : jugé parfois encore comme archaïque, pénible et dévalorisant, il est perçu de plus en plus comme un mode de transport pratique, en phase avec son époque et s'adressant à tous sans regard social (ou presque). Prise de conscience du réchauffement climatique, prix du carburant, engorgement des villes par la circulation automobile ... depuis quelques années le vélo apparaît de nouveau comme une réponse adaptée à ces problèmes aigus. On assiste à une renaissance, un mouvement de fonds en faveur de ce mode de déplacement, porté par des innovations emblématiques telles que le Vélo en Libre Service.

Ainsi, selon une enquête réalisée aux Pays-Bas auprès d'automobilistes ayant été contraints d'utiliser un vélo quotidiennement en raison d'une panne de voiture, la moitié d'entre eux ont constaté après ce test que le vélo était plus rapide qu'attendu. 45% a estimé que cela était plus facile de transporter des objets et 30% que c'était plus confortable qu'attendu¹.



Il était temps, car si le début du XXe siècle fut l'âge d'or du vélo, l'essor du trafic motorisé après 1950 eut un double impact : la circulation à vélo devint plus dangereuse et le vélo fut estampillé d'une image négative, rétrograde. Parallèlement, le développement des transports collectifs prit progressivement des parts de marché du vélo urbain, notamment auprès des collégiens et lycéens. A cette époque récente, pour beaucoup de personnes, l'image du vélo se limitait aux épreuves sportives, aux jeux d'enfants mais de moins en moins à un moyen de déplacement.

Ces dernières années dans les grandes villes françaises, le vélo gagne à nouveau du terrain auprès des cadres et des étudiants mais il en perd toujours auprès des collégiens, des lycéens et des ouvriers. La mise en place de Vélib' à Paris et autres services vélo dans les communes limitrophes ont sans aucun doute contribué à un renversement de la tendance même si des disparités sont à observer en région Ile-de-France entre le cœur de l'agglomération et les départements de grande couronne.

¹ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

Arguments « environnement »

Les effets positifs du vélo

L'utilisation du vélo en ville a des effets positifs sur l'environnement et sur l'aménagement urbain :

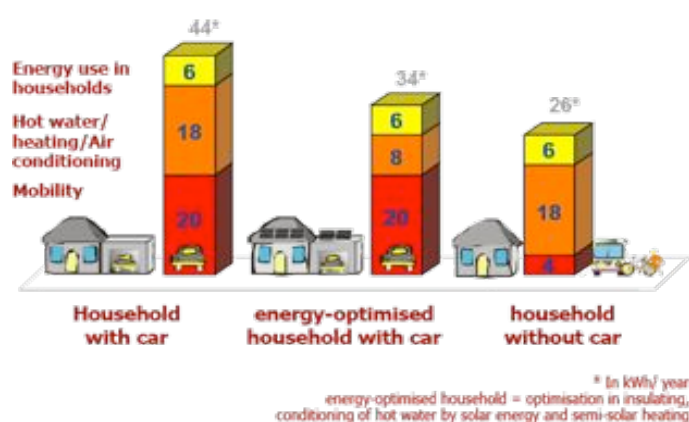
- ▶ le vélo consomme moins d'espace, ce qui permet de concevoir des trottoirs plus larges et des aménagements cyclables. Un déplacement en bicyclette consomme quatre fois moins d'espace qu'un déplacement en voiture (1 place de parking = 25m²).
- ▶ 1 place pour voiture = 7-9 places pour vélos !
- ▶ il ne consomme aucune énergie fossile, ne produit aucune émissions ou particules.



Source transportlearning
Photos : STI, Thun Switzerland

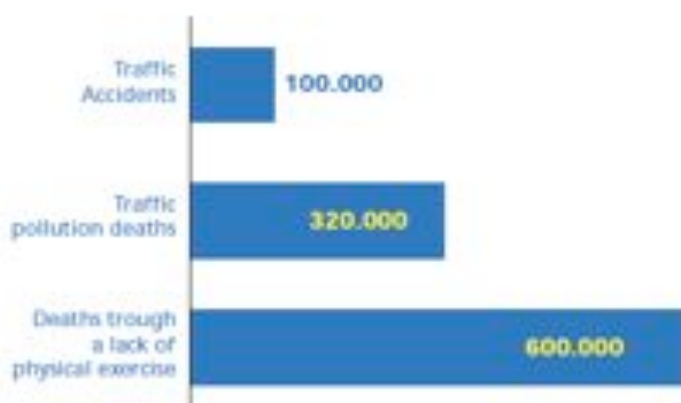
Un potentiel d'économie d'énergie pour les ménages

Le schéma montre le fort potentiel de gains énergétiques associé à la mobilité. Une famille qui changerait ses habitudes de transport (de la voiture vers tous modes) réduirait sa consommation de près de la moitié, plus sa consommation que si elle isolait sa maison (cf schéma ci-contre²). Le choix par les citoyens de leur mode de transport à un impact sur leur consommation énergétique et le budget associé.



Arguments « santé »

Nos habitudes de transport ne sont pas sans conséquences sur notre santé. En moyenne, lorsqu'il y a un mort lié au trafic routier, on compte :



Source: traffic casualties Europe and WHO, OECD, World Road Statistics, 2009

- 4 morts liés à la pollution (au PM10)
- Plus de 8 morts liés au manque d'activité physique (moins de vélo et de marche au profit de la voiture)³.

²Source : transportlearning

³www.transportlearning.eu, Etude France, Autriche, Suisse, 2003

Le vélo: un facteur de bonne santé !

En matière de santé publique, la pratique régulière du vélo, comme celle de la marche, est bonne voire indispensable. Les bénéfices santé sont avérés sur un grand nombre de pathologies notamment les maladies cardio-vasculaires, les accidents vasculaires cérébraux et certains types de cancers.

Les études épidémiologiques ont montré que 30 mn de vélo par jour suffisent à maintenir son cœur en bonne santé avec une diminution d'environ 30 % du risque de contracter une maladie cardio-vasculaire.

Ainsi, si la France rejoint la moyenne européenne d'usage du vélo de 200 km par an et par habitant cela correspondrait à une économie annuelle de dépense santé de l'ordre de 15 Md€ (Atout France 2009).

Le vélo a des effets positifs avérés sur l'appareil cardio-vasculaire, la tension, le diabète, l'ostéoporose, le stress, le surpoids, les dépressions, ...

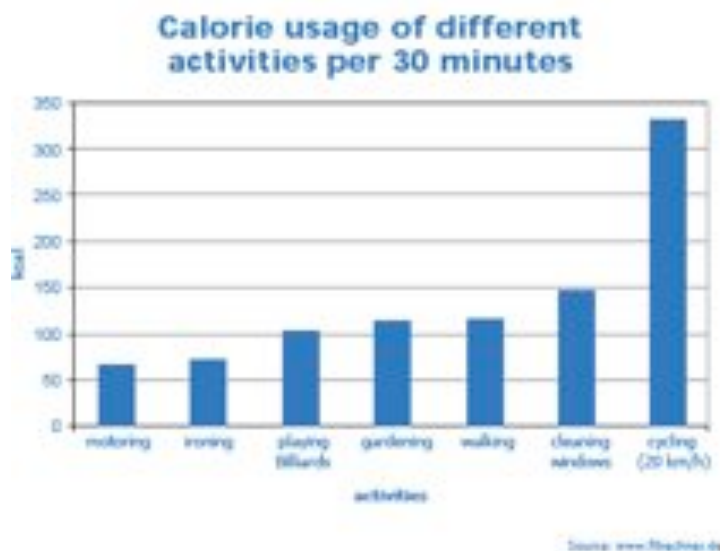
► Les modes actifs permettent :

- d'entretenir sa forme et d'améliorer ses conditions physiques (cœur, poumons, muscles, os, équilibre et coordination...),
- de mieux supporter le stress (effet positif sur l'anxiété et la dépression),
- de diminuer le risque de certaines maladies (maladies cardio-vasculaires, hypertension artérielle, cancers, diabète de type 2, ostéoporose...)

« Aller à l'école à pied plutôt qu'en voiture, a un impact positif sur le bien-être psychologique et physique des enfants. Ce type de transport actif est associé à des taux de dépression, d'anxiété, d'agressivité et d'hostilité plus faibles, à une baisse des symptômes psychosomatiques et à une amélioration des capacités motrices »⁴.

Niveau d'exercice recommandé

Le Programme National Nutrition Santé recommande 30 minutes quotidiennes d'activité physique par jour pour les adultes (et 60 minutes pour les enfants). La pratique d'une activité régulière, comme la marche et le vélo, est un facteur de bonne santé⁵.



- Le niveau d'exercice nécessaire à une bonne prévention en matière de santé est estimé à un minimum de 800 Kcal « à brûler » par semaine, soit environ 2 h30 hebdomadaires d'activité. Le niveau idéal étant de 2 000 Kcal. La pratique régulière du vélo est accessible à tous et peut être facilement intégrée à la vie quotidienne.
- La dépense énergétique varie beaucoup en fonction du poids de l'individu. A titre d'exemple, 30 minutes de vélo à 20 km/h représentent une dépense énergétique de plus de 300 Kcal environ, soit 5 fois plus que de conduire une voiture (même durée de marche à pied à 5 km/h = 120 calories)⁶.

⁴ source : effets du transport sur la santé des enfants, programme paneuropéen transports, santé et environnement

⁵ Source : PNNS - www.mangerbouger.fr

⁶ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

Exposition du cycliste à la pollution atmosphérique

Quant à la pollution, des mesures comparatives de qualité de l'air ont montré que, sur un même trajet, les automobilistes dans l'habitacle d'une voiture sont plus soumis aux polluants que les cyclistes dans l'air ambiant même si pour ces derniers les volumes d'air inspirés sont plus importants.

- Des études poussées ont montré que le cycliste ne respire pas plus de polluants que l'automobiliste. Elles ont été réalisées à l'aide de capteurs portatifs qui mesuraient différents polluants.
- Contrairement à ce que l'on pense, la concentration des polluants est plus importante à l'intérieur de l'habitacle d'une voiture car la plupart des systèmes de ventilation capte l'air à hauteur des pots d'échappement. Le cycliste en ville n'a pas une pratique de sportif et garde une ventilation légèrement plus importante qu'à la normale. Il reste donc moins exposé en durée et en intensité à la pollution atmosphérique qu'un automobiliste surtout si celui-ci reste bloqué dans les embouteillages..
- L'automobiliste est même le plus exposé, 2 à 3 fois plus que le cycliste selon le polluant mesuré, et 4 fois plus que le piéton⁷.

	Automobiliste	Cycliste
CO (mg.m-3)	14.1	5.9
NO (µg.m-3)	837	291
NO2 (µg.m-3)	188	76
Benzène (µg.m-3)	80	40
Fumées noires (µg.m-3)	385	141

Moyenne horaire maximale des niveaux d'exposition à 5 polluants pour les cyclistes et automobilistes en région parisienne – 1996-1998

Le vélo, un mode ouvert à un large public

La natation et le vélo sont deux activités sportives où le poids du corps est porté : par la selle pour le cycliste, par l'eau pour le nageur. De ce fait, les personnes âgées ou en surpoids peuvent parfois se déplacer plus facilement à vélo qu'à pied.

- Le vélo présente très peu de contre-indications médicales. Pour la plupart des usagers du vélo, la condition physique s'améliore rapidement.
- Le vélo en ville n'est pas une épreuve sportive. La vitesse moyenne se situe autour de 15 km/h avec des variations entre 12 km/h à 18 km/h selon la condition physique du cycliste.
- La dépense énergétique est équivalente à la marche pour une vitesse respectivement de 4 km/h (exemple : marche en ville sur des courtes distances) et 6 km/h (par exemple : marcher très vite sur une courte distance pour arriver à l'heure à la gare).

A contrario, il apparaît dans les usages que les deux-roues motorisés (scooter et moto) ne s'adressent principalement qu'à une population masculine relativement jeune, en cela ils représentent un mode de transport bien moins universel que ne peut l'être le vélo.



⁷ Source : Villes d'enfants, villes d'avenir, Commission Européenne, 2001

Les impacts sur la santé des modes motorisés individuels

- ▶ Privation d'activité physique régulière : risque d'obésité, de maladie cardiovasculaire, de cancer ...
- ▶ Exposition à des polluants atmosphériques : irritations, développement des allergies, maladies respiratoires, cancers...
 - **Vulnérabilité à la pollution de l'air.** Certaines personnes sont particulièrement vulnérables aux impacts de la pollution atmosphérique liée aux transports : enfants, femmes enceintes, personnes âgées...⁸
 - «Des recherches indiquent que même à des taux relativement faibles, la pollution atmosphérique a un impact sur les enfants qui souffrent d'asthme et d'autres pathologies.
 - Des études l'ont montré : vivre dans un quartier à fort trafic, traversé par des poids lourds notamment, peut induire diverses maladies respiratoires (exacerbation de l'asthme, symptômes respiratoires chroniques, symptômes allergiques, prévalence accrue de la sensibilisation, réduction des fonctions respiratoires).
 - Plusieurs travaux aboutissent à la même conclusion : une exposition à la pollution atmosphérique pendant la grossesse ou peu après la naissance se traduit par l'augmentation du risque de mortalité pour l'enfant, en particulier la mortalité pour cause respiratoire au cours de la période post-néonatale (1 à 12 mois) ».⁹
- ▶ Exposition au bruit : stress, impacts sur la santé, sur le sommeil... Le bruit est la première source de nuisance citée par les personnes.
 - En IDF, un point noir de bruit = >70 dB(A) le jour et/ou 65 dB(A) la nuit
 - Environ 55 000 franciliens concernés par un point noir de bruit ferroviaire. Près de 500 000 concernés par la circulation routière
 - Soit près de 10 fois plus de personnes fortement exposées à cause du trafic routier par comparaison au ferroviaire¹⁰
 - Aux Pays-Bas, « les niveaux sonores actuels sont peut-être à l'origine de la gêne ressentie chez 1,5 à 2 millions de personnes (sur la population des Pays-Bas de 16 millions d'habitants), des troubles du sommeil constatés chez 550 000 à 1 million d'individus et des quelques 220 000 cas d'hypertension. Au total, 1 à 2 % du nombre des maladies peuvent être attribués aux nuisances sonores imputables à la circulation routière et il est encore impossible d'évaluer l'impact sur les enfants ».¹¹
- ▶ **Morts et blessés liés au trafic routier :**
 - En France, les accidents de la circulation sont la première cause d'accidents mortels parmi les accidents du travail (57 %)12.
 - Pour un accident lié à un déplacement, la durée moyenne d'arrêt de travail est de 2 mois.
 - Accidents de trajet représentent les 2/3 des accidents du travail !

⁸ Source étude : Derbez, Mosqueron, Nedellec (2001) : Quelles sont les expositions humaines à la pollution atmosphérique ? Programme Primequal-PREDIT; Ed : documentation française

⁹ Source : effets du transport sur la santé des enfants, programme paneuropéen transports, santé et environnement

¹⁰ Source : Compte déplacements de voyageurs en IDF, p. 15, année 2003 (téléchargeable sur le site STIF)

¹¹ source : effets du transport sur la santé des enfants, programme paneuropéen transports, santé et environnement

¹² Sources : CRAM ; Guide PDE, un nouveau défi pour l'entreprise, ADEME

Arguments « sécurité »

Le vélo urbain est un mode de transport ne présentant pas de dangerosité particulière.

Dans leur grande majorité, les accidents sont peu graves et il est prouvé que le risque à faire du vélo diminue avec la croissance du trafic (distances parcourues + 100 % = accident + 22 % - Jacobsen 2003-voir graphique).

D'une manière générale, les politiques cyclables contribuent à repenser l'aménagement de la voirie publique vers un apaisement de la circulation générale et un abaissement des vitesses (ville à 30 km/h) et donc une diminution importante des risques pour tous les usagers dont, tout particulièrement, les piétons.

Le vélo minimise largement le risque d'accident par rapport aux deux roues motorisées pour tous les âges et de façon considérable pour les 14/25 ans. L'accès à un véhicule motorisé, assimilé à l'accès à l'autonomie, se fait le plus souvent sans aucune expérience de la conduite sur route, ce qui multiplie les risques d'accidents. On peut devenir autonome plus jeune, avec bien moins de risques et un budget très inférieur. Mais paradoxalement, le vélo fait plus peur aux parents que les deux roues motorisées, auxquels le jeune accède du jour au lendemain.

► En France, le vélo représente¹³ :

- 4% des déplacements,
- 4% des blessés,
- 4% des tués dans un accident de la circulation.

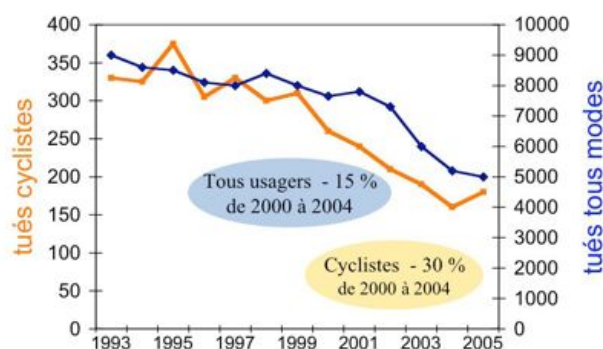
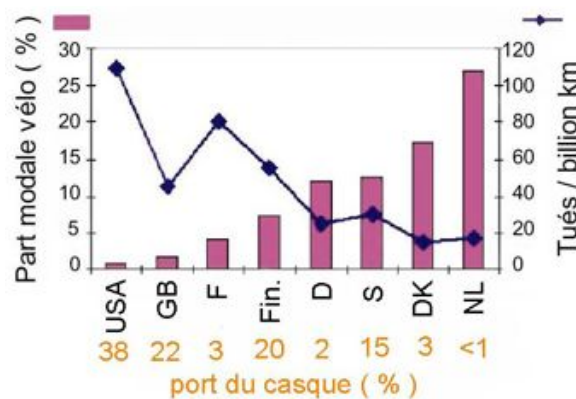
Pour comparaison, les 2 Roues Motorisés représentent :

- 2% des déplacements quotidiens
- 30% des blessés graves *
- 21% des tués

En outre, les statistiques ne distinguent pas les accidents liés à des pratiques sportives (vélo de route ou VTT) ; or ce sont largement les plus nombreux.

► En France, le nombre de victimes cyclistes a **baissé de 30% entre 2000 et 2005**, à comparer à une baisse de 15% pour l'ensemble des modes (vélo, voiture, moto, poids lourd), et ce alors que la pratique du vélo est en hausse dans la majorité des villes. Le graphe ci-contre montre l'évolution du nombre de tués dans les accidents de la circulation en France.

- Les progrès sont particulièrement nets dans les villes où le nombre de cyclistes a augmenté rapidement :
- en 2007 à **Lyon**, où les *Vélov* ont littéralement fait "exploser" la pratique du vélo (+80% en 2 ans), le risque d'accident rapporté au nombre de déplacements à vélo est 1,7 fois plus faible qu'avant 2004 !



¹³ Données Sécurité Routière + CERTU, 2005

→ Même tendance à **Paris** avec le succès du *Vélib* : en juillet 2008, +70% de déplacements à vélo par rapport à début 2007, mais seulement +21% d'accidents, donc là aussi une réduction du risque (-30%) rapporté au nombre de déplacements à vélo.

Causes les plus fréquentes d'accident¹⁴

- collision arrière : cisaillement de trajectoire (en ville) ou dépassement rasant (hors agglo)
- refus de priorité (dont débouchés de pistes cyclables)
- angles morts des poids lourds
- ouverture de portière (en ville)
- cycliste pas vu de nuit

Analyse comparative de la gravité des blessures par catégorie d'usagers

Gravité des blessures	Voitures (5523 accidentés)	Cyclistes (1 541 accidentés)	Piétons (1 013 accidentés)	Deux roues (1 688 accidentés)
Faible à moyenne	93 %	92 %	83,8 %	87,5 %
Forte	7 %	8 %	16,2 %	12,6 %
Crâne	24%	17%	26%	11%
Tués	1,3 %	0,4 %	2,3 %	1,5 %

Source : Document Certu

Une étude statistique allemande montre que les automobilistes ont beaucoup plus de risques de blessures à la tête que les cyclistes qui au final ne représentent que 1% de ce type de blessures (à peu près comme pour les piétons – cf schéma ci-contre¹⁵).



Source: Statistik 200 (Statistik für den Verkehr) mit Zahlen des Statistischen Bundesamtes, Bonn, DE



Source: Compliance 2009, www.trendytraveling.net

Enfin, la **force cinétique** d'un impact avec une voiture (à une vitesse moyenne de 35 km/h) est 57 fois plus élevée que celle d'un vélo (à une vitesse moyenne de 17 km/h). A une vitesse de 150 km/h, l'énergie cinétique d'un impact en voiture est 240 fois plus élevée que pour un vélo à 35 km/h (cf graphique ci-contre¹⁵).

¹⁴ Source : diaporama de la Fubicy – Vélo et sécurité routière, rapport de la sécurité routière : <http://fubicy.org>

¹⁵ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

Arguments « économie »

Dépense de transport dans le budget des ménages

D'après l'INSEE, le budget de transport est le deuxième poste de dépense dans le budget moyen des ménages français après le logement. Il représente environ 15,7 % des dépenses soit 5140 € dont 83 % sont consacrés à l'automobile (INSEE 2004).

Ce budget est souvent sous-estimé car seule la dépense directe pour le carburant est prise en compte. Or, l'achat (ou le remboursement d'un crédit), l'assurance et l'entretien représentent près des 2/3 des coûts liés à la possession d'une voiture. En moyenne, le coût annuel d'une voiture est de l'ordre de 4 800 €/an (Automobile Club de France), sans compter les dépenses liées au stationnement, péages et amendes éventuelles.

Moins de dépenses directes pour se déplacer

Se déplacer en voiture coûte entre 0,22 €/km et 0,35 €/km. Sur un trajet domicile-travail de 5km (10 km par jour), soit un parcours de 2150 km par an pour aller travailler, l'économie directe est de l'ordre de 1035 € par an, 467 kg d'équivalent en CO2 et 151 l équivalent en pétrole (source ADEME).

Par ailleurs, le panier mensuel des cyclistes est en moyenne plus élevée que celui des automobilistes (cf graphique ci-dessous¹⁶). Les études montrent qu'ils achètent moins mais ont tendance à faire leurs courses plus fréquemment.



Source: Wissenschaft & Verkehr, Nahversorgung versus Einkaufszentren, Wien, 1998.

Une économie pour les collectivités

Les collectivités, communes, structures intercommunales, département et l'Etat, engagent des dépenses conséquentes pour construire et entretenir les routes et les voies urbaines.

La construction d'une route urbaine à 2X2 voies coûte environ 5.400.000 € HT/km, celle d'une piste cyclable entre 150 000 à 300 000 €/km (source : Documentation Française). Si on intègre l'aménagement d'une piste cyclable dès la conception d'une voie nouvelle ou lors de son réaménagement, le surcoût est négligeable !

¹⁶ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

Arguments « autonomie et équité sociale »

L'augmentation du taux d'équipement des ménages en voiture fait oublier que de nombreuses personnes n'ont pas un accès direct à la voiture, notamment les enfants et de nombreuses personnes âgées. Le vélo offre une solution mobilité pour un large public (cf arguments santé).

Dans les villes, au sein des ménages motorisés, plusieurs personnes n'ont pas le permis, n'ont pas encore le droit de conduire ou pas accès à la voiture. Le vélo, accessible à tous pour la plupart des trajets, est un facteur d'autonomie pour tous les membres d'un foyer.

L'accompagnement en voiture limite fortement la mobilité d'une tranche importante de la population. Il génère par ailleurs des charges financières conséquentes (en particulier dans un contexte de hausse des prix des carburants), une large mobilisation de temps, indisponible pour d'autres tâches ou activités et la démultiplication des trajets, l'accompagnateur devant souvent effectuer un aller/retour pour chaque déplacement.

L'accès pour tous aux équipements collectifs devrait répondre à une politique de justice sociale. Or, si les dessertes en transports collectifs peuvent être difficiles et coûteuses à mettre en œuvre, en particulier dans des zones peu denses, l'accès sécurisé pour piétons et cyclistes ne requiert le plus souvent que peu de moyens pour la collectivité.

Mais il faut aussi rappeler à l'utilisateur que le vélo peut ouvrir la possibilité d'accéder à ces services plus facilement et en temps voulu sans attendre l'accompagnement. Il y trouve un gain important d'autonomie.

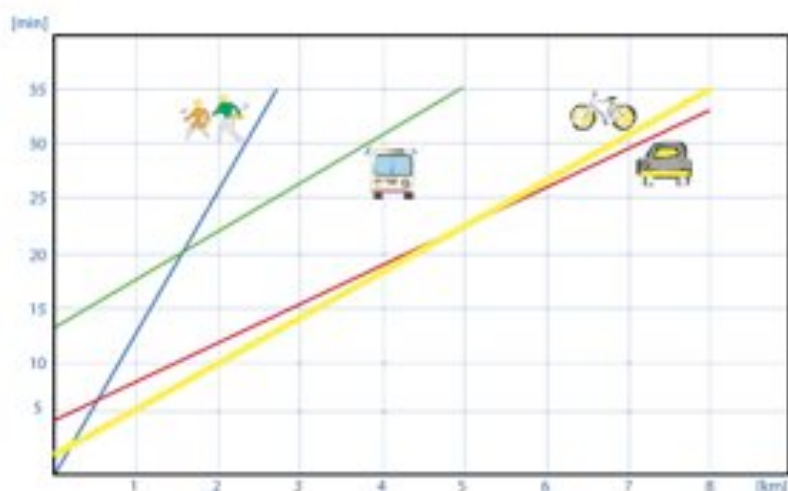
Arguments « efficacité et complémentarité du vélo »

Le vélo représente une bonne alternative ou complément aux autres modes de déplacements, en particulier dans la petite et grande couronne d'Ile-de-France.

Efficacité optimale sur 2 à 5 km

Une simple question d'efficacité : la vitesse de déplacement de la voiture en agglomération est faible (18 km/h dans l'agglomération, moins encore en centre-ville, contre 12 km/h à vélo). Si l'on prend en compte les temps de stationnement, d'accès à la destination finale, le déplacement à vélo devient très concurrentiel en termes de rapidité de déplacement (cf graphique ci-dessous¹⁷).

Cette tranche représente 30 % des déplacements d'une agglomération. Cette distance est parcourue à vélo en 10 à 15 minutes, et ne requiert ni habillement ni entraînement particuliers.



Source: Mobility-Cultura 2003, www.mobility-cultura.net

¹⁷ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

Complémentarité entre le vélo et les transports en commun

Le vélo est un moyen efficace pour étendre, à moindre coût, la couverture spatiale des réseaux structurants de transports collectifs. Permettant de parcourir sans problème 3 à 4 km en 15 minutes contre au maximum 1 km à pied, il multiplie par 5 à 10 l'aire d'attraction d'une gare ou d'une station (cf graphique ci dessous)¹⁸. Mode de rabattement très performant par sa souplesse d'utilisation et son efficacité, il permet des gains de temps significatifs sur les trajets de rabattement ainsi qu'une gestion optimisée des correspondances. Cela est vrai en particulier dans les sens des retours, car les temps d'attente des bus le soir, à la sortie des trains, sont souvent trop longs.



Le vélo est un gage de souplesse au niveau des horaires et d'autonomie.

Il vélo constitue aussi dans ces espaces périurbains un moyen de rabattement intéressant, mais encore peu développé en Ile de France, vers les réseaux de transport en commun, augmentant de façon considérable l'accessibilité des gares RER et stations de métro.

Le développement important parkings vélos sécurisés dans les gares RER vont dans ce sens. Aux Pays Bas, dans une centaine de gares, sont implantés des « centres-vélos » gardés qui proposent jusqu'à 1 000 emplacements pour bicyclettes. En France, le plus grand parking à vélo est situé à la gare Strasbourg en 2007 : les 850 places offertes ont été occupées en 4 mois. En Ile-de-France, dans les gares RER équipées, seulement 0,5 % à 3 % des usagers arrivent à vélo mais cette proportion pourrait croître sensiblement avec une offre de stationnement sécurisé vélo.



Source: Proval, Walker 2006

¹⁸ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

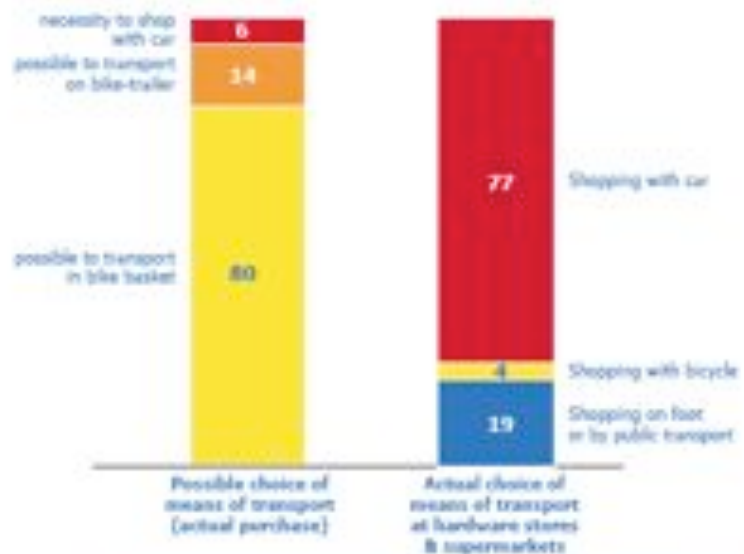
Petite et grande couronne : une efficacité réelle du vélo

Au-delà du rabattement vers les gares, le vélo est efficace sur des portées allant jusqu'à 7-8 km pour le vélo classique et 15-20 km pour le vélo à assistance électrique (VAE), et donc est un mode adapté à bien des déplacements locaux dans le périurbain. C'est un mode économe et très flexible qui permet, en alternative ou en complémentarité avec la voiture, une grande latitude de déplacements dans les zones où les transports en commun ne sont parfois pas très efficaces : rabattement vers les pôles secondaires de services, de commerces, d'enseignement. En outre, il faut rappeler que même si la distance des déplacements domicile-travail tend à augmenter, les trajets vraiment longs (> 10 km) ne représentent qu'une petite partie des déplacements d'un ménage.



Dans un ménage périurbain de 4 personnes, pour 18 déplacements moyens par jour, 15 font moins de 5 km, et plus de 10 moins de 2 km, ce qui représente un potentiel considérable pour l'usage du vélo. Pourtant alors qu'un ménage de centre-ville n'utilise sa voiture qu'à 8 % pour des déplacements de moins de 2 km, 75 % des déplacements de moins de 2 km sont faits en voiture dans un ménage périurbain. Le vélo peut constituer en périurbain un moyen complémentaire à un réseau bus peu maillé, avec une offre faible en heure creuse ou concentrée sur un pôle majeur (ville centre, gare, ...).

En outre, il existe un potentiel de report modal de la voiture vers le vélo pour les motifs d'achats. Ainsi, une enquête réalisée à Graz en Autriche a montré que seulement 6% des déplacements en voiture pour achats nécessitait réellement une voiture ! Près de 80% aurait pu s'effectuer à vélo avec un panier et 14% avec une remorque à vélo (cf schéma ci-contre¹⁹).



Source: ARJIS, 2009. Anschlagensicherheit umweltfreundlicher Einkaufsmöglichkeiten. www.graz-research.at

¹⁹ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

Arguments « image positive du vélo »

Les grandes agglomérations françaises qui se sont engagées dans une politique en faveur des déplacements à vélo confortent le un renouveau de l'image de la bicyclette « branchée ».

Le succès des Vélo'V à Lyon et des Vélib' à Paris, leur fort impact médiatique, mais aussi la présence très fréquente de l'image du vélo dans les communications ayant un lien avec l'environnement, le cadre de vie, la santé (voir les publicités grand public), vont dans le sens de ce renouvellement d'image.

Les études chiffrées sont rares pour confirmer cette tendance, mais il est certain que le partage de l'espace public, les questions relatives au respect de l'environnement en général reçoivent un accueil favorable.

Le retour du vélo dans les grandes villes

Paris

Les nombreux aménagements entrepris à Paris récemment en faveur des modes doux sont suivis d'effets, et les usagers du vélo sont de plus en plus nombreux. Selon l'observatoire des déplacements de la ville de Paris, le nombre de cyclistes a augmenté de 31 % en 2003. La hausse est même de 36 % en octobre 2003 par rapport à octobre 2002. Plus souvent hommes que femmes, les cyclistes parisiens se déplacent à 83 % quotidiennement, le plus souvent pour des raisons professionnelles. C'est un réel renversement des tendances observées jusqu'alors !

Bordeaux

A Bordeaux, les travaux du tram, conjugués à une politique en faveur du vélo (aménagements légers, multiplication des arceaux de stationnement, prêts gratuits de 3 000 vélos), ont eu des effets majeurs : le trafic vélo a augmenté de 30 % entre 2003 et 2005, et le nombre de cyclistes sur l'agglomération a été multiplié par 3 en 10 ans. Le vélo représente maintenant 5 % de la part modale à Bordeaux.

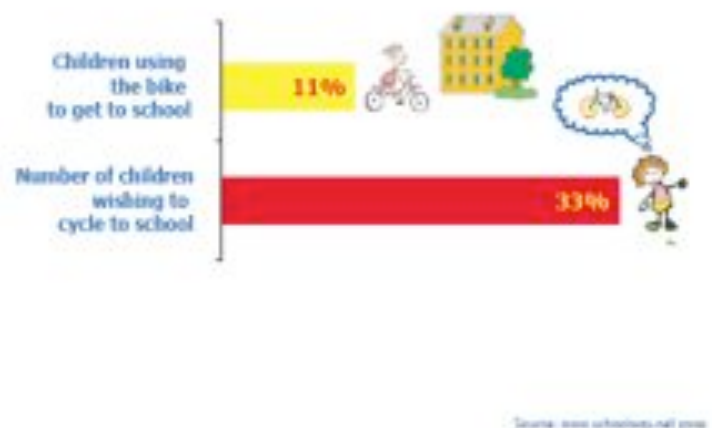
Grenoble

A Grenoble, l'usage du vélo a été mesuré de deux manières différentes. Les enquêtes ménages mesurent la pratique hivernale qui enregistrerait une baisse entre 1992 et 2002. En revanche, les comptages réalisés sur 25 sites entre mai 2000 et mai 2005 montraient une hausse de plus de 50 % du trafic.

Le vélo, un mode apprécié par les enfants

Une étude autrichienne a mis en évidence que 33 % des enfants aimeraient aller à l'école à vélo. Mais seulement 11% d'entre eux allaient à l'école à vélo²⁰. La principale raison est que le choix est pris par les parents, soucieux des questions de sécurité routière.

Cette différence entre souhait des enfants et mode de transport choisi a aussi pu être constaté en Île-de-France²¹.



²⁰ source : 20 good reasons for cycling, Trendy travel (projet EIE) – www.trendy-travel.eu

²¹ Rapport d'étude réalisée par ADEME et ARENE auprès d'un groupe de villes pilotes sur l'écomobilité scolaire (évaluation 2002-2004)

Sites web relatifs au vélo

- ▶ [Association des Départements Cyclables](#) : Le site met à disposition rubrique d'informations et téléchargement de publications sur le vélo, sur des thématiques variées (sécurité, choix modal, santé, TC+Vélo ...).
- ▶ [Club des villes cyclables](#) : Le site propose une diversité d'informations et d'outils sur le vélo, sur des thématiques variées (sécurité, choix modal, santé, TC+Vélo ...).
- ▶ [FUBicy](#) : Le site propose une rubrique « argumentaire » en faveur de la pratique du vélo, portant sur des registres variés, informations pouvant être utiles dans le cadre d'un PDE.
- ▶ [Velobuc](#) : site très documenté d'une association piétons et cyclistes en Essonne, notamment une rubrique aller au travail à vélo <http://velobuc.free.fr/aveloautravail.html>
- ▶ Site officiel de la [Sécurité Routière](#), rubrique *Observatoire national* (ONISR) : [statistiques des accidents](#)
- ▶ *Observatoire de la sécurité des déplacements* de Grenoble Alpes Métropole (juin 2009) : ce rapport inclut un graphique intéressant [comparant 8 villes françaises](#)
- ▶ [Provélo](#) : Le site de cette association belge de promotion du vélo propose des informations, des articles, documents téléchargeables sur le vélo au travail.
- ▶ Campagne aller au travail à vélo en Suisse : <http://www.biketowork.ch/fr/laction/entreprises.html>
- ▶ Opération vélo-boulot au Québec: <http://www.velo.qc.ca/transport-actif/Operation-velo-boulot>
- ▶ <http://www.weelz.fr/fr> : web magazine sur le vélo
- ▶ <http://www.buscyclistes.org/> : site d'information et d'organisation de bus cyclistes
- ▶ Résultats d'une étude réalisée par l'ORS (Observatoire régional de la santé) sur les bénéfices et les risques de la pratique du vélo en Ile-de-France (Rapport d'étude et synthèse en ligne) : <http://www.ors-idf.org/index.php/component/content/article/642-les-benefices-et-les-risques-de-la-pratique-du-velo-evaluation-en-ile-de-France>
- ▶ <http://www.bypad.org/> : Le site propose des conseils pour améliorer les politiques cyclables (issu d'un projet européen).
- ▶ <http://www.trendy-travel.eu> : site web sur la promotion du vélo (issu d'un projet européen).