



Mobilité douce

Pourquoi choisir la mobilité douce ?

La mobilité a un impact important sur notre santé et sur l'environnement : le trafic motorisé est la principale source de bruit, de pollution de l'air, d'émissions de CO₂, et donc la première cause du changement climatique.

Les sources d'énergie (pétrole et gaz) utilisées par les véhicules ne sont pas renouvelables à l'échelle humaine, et ces stocks sont limités, donc précieux.

Pourtant ce n'est pas la mobilité qui est à remettre en cause, mais les moyens de transports privilégiés. En effet ceux-ci n'ont pas tous le même impact sur l'environnement et sur notre santé, et il est souvent possible de choisir le moyen de transport le plus approprié.

Comment mieux se déplacer au quotidien ?

Les gouvernements peuvent informer, fixer des objectifs, prélever des taxes, accorder des subventions, inciter... mais au final ce sont les gestes quotidiens des millions de citoyens qui font la différence.

Selon l'Office fédéral de la statistique (OFS) 30 % des courses effectuées en voiture ne dépassent pas trois kilomètres et une course sur dix ne dépasse pas même un kilomètre. Or ces trajets pourraient facilement être effectués à pied ou en vélo. En outre, plus la moitié des déplacements sont effectués dans le cadre des loisirs.

Une petite comparaison des moyens de transport s'impose.

La marche

La marche est le moyen le moins coûteux et le plus écologique pour se déplacer. La vitesse moyenne d'un piéton est d'environ 5 km/h, soit un trajet de 500 m parcouru en à peine 6 minutes. On peut très facilement combiner la marche avec les roller ou la trottinette. L'Office fédéral de la santé publique recommande au moins 30 minutes de marche par jour. Rien de tel pour améliorer le souffle, lutter contre l'obésité et le stress, et pour faire des rencontres. Pour en savoir plus : www.fussverkehr.ch/fr



Le vélo

Le vélo ne pollue pas, il est silencieux et bon marché. Un bon vélo neuf coûte entre 600 et 900 francs à l'achat et dure au moins 10 ans (soit entre 60 et 90 CHF par an). L'entretien et les assurances représentent moins de 50 CHF par an. La vitesse moyenne d'un cycliste est d'environ 20 km/h, soit un trajet de 3 km parcouru en moins de 9 minutes. Le port du casque est recommandé, tout comme

Pourquoi et comment mieux se déplacer au quotidien ?

Nos transports motorisés sont la première cause de bruit et de pollution de l'air. La majorité de nos déplacements font moins de 3 km et pourraient se faire à pied ou en vélo. La mobilité douce a un impact positif sur notre santé et sur l'environnement.

l'achat d'un solide cadenas, on ne sait jamais... Pour en savoir plus : www.cyclic.info et www.igvelo.ch



Le pédibus

Le pédibus est le moyen le plus sûr et le plus écologique pour se rendre à l'école. Le pédibus est un ramassage scolaire qui se fait à pied. La caravane d'enfants (autobus) est menée par des adultes (conducteurs ou conductrices) qui la prennent en charge à tour de rôle. Il accueille des enfants (passagers) en différents endroits de l'itinéraire (arrêts) selon un horaire fixe.

Pour en savoir plus : www.pedibus.ch



Faits et chiffres

Chaque jour 88% de la population de plus de 6 ans se déplace. Une personne parcourt en moyenne 33 km par jour et y consacre 1h23 minutes (contre 2h53 à regarder la TV).

Les Suisses utilisent le train en moyenne 40 fois par an pour une distance totale de 1800 km. 3.9% des Suisses sont en possession d'un abonnement général CFF et 26.8% ont opté pour un demi-tarif CFF. La Suisse compte près de 3.9 millions de vélos, soit un pour deux habitants. C'est plus que le nombre de voitures (3.78 millions). En moyenne un ménage sur quatre ne possède pas de voiture. Ce chiffre atteint 40% dans les grandes villes. Marche et vélo représentent 7% des distances parcourues mais 50% des déplacements.

Scooter & vélomoteur

Selon l'EMPA (2006), les motos polluent 4 à 16 fois plus que les voitures. Selon l'ADEME (2005), les deux-roues motorisés représentent 1% du parc des véhicules en France mais sont responsables de 10% de la pollution de l'air. De plus ils sont souvent très bruyants. Les modèles électriques n'ont pas ces inconvénients et sont subventionnés en Suisse. Pour en savoir plus : www.newride.ch



Le bus

Un seul bus de 80 places transporte autant de passagers que 40 voitures. Il utilise 6x moins d'énergie, 12x moins d'espace de circulation et 80x moins d'espace de stationnement par passager transporté. Un trajet coûte en moyenne 2 CHF et l'abonnement mensuel adulte varie entre 30 et 60 CHF.



Le taxi

Le taxi rend bien service, par exemple pour transporter une grosse valise jusqu'à la gare la plus proche. Comptez environ 5 CHF de taxe de prise en charge plus 4,40 CHF par kilomètre parcouru.

L'auto-partage

L'auto-partage (ou car-sharing) est le complément idéal du train. La coopérative Mobility met à votre disposition plus de 1750 véhicules (de la Smart au minivan) répartis sur 1000 emplacements dans toute la Suisse, la plupart du temps à proximité des gares. L'abonnement annuel coûte entre 190 et 290 CHF.

Vous payez ensuite uniquement lors de l'utilisation d'un véhicule (environ 3 CHF de l'heure et 0.60 CHF le kilomètre).

C'est la formule idéale pour se passer d'une deuxième voiture et pour les transports occasionnels. Pour en savoir plus : www.mobility.ch

Le train

Le train est le moyen le plus rapide et le plus économique pour les longs trajets. Avec l'abonnement 1/2 tarif des CFF (150 CHF par année) vous voyagez à moitié prix (au total environ 20 centimes le kilomètre). Pour les voyageurs fréquents l'abonnement général (AG dès 200 CHF par mois) est vite amorti. Les communes peuvent obtenir un AG pour 8500 CHF, sous forme de 365 cartes journalières datées. Ces cartes sont revendues à l'unité aux citoyens pour environ 30 CHF.

Le temps passé à voyager peut être mis à profit pour lire le journal, traiter le courrier ou apprendre l'anglais.

On peut facilement obtenir les horaires par SMS au 222 ou commander directement son billet par MMS.

Les CFF proposent régulièrement des offres spéciales. Pour en savoir plus : www.cff.ch



PubliCar

PubliCar, la mobilité à la demande. Un concept à mi-chemin entre le taxi, le bus et la voiture : sur simple appel, un minibus passe vous chercher à domicile ou à un arrêt déterminé. Le billet se paie directement au conducteur. PubliCar est parfois utilisé comme principal moyen de transport, ou comme complément à un service de bus, par exemple le soir, la nuit ou les weekends. PubliCar a été initié en 1995 et couvre aujourd'hui 32 régions en Suisse.

Pour en savoir plus : www.postauto.ch et www.transport-on-demand.com



L'avion

L'avion est de loin le mode de transport le plus polluant. Un seul passager dans un avion de ligne dégage par kilomètre autant de CO2 que 2 personnes dans une voiture. Or on parcourt de plus longues distances en avion: un seul aller-retour au Canada émet presque autant de CO2 que l'utilisation d'une voiture toute l'année (13500 km en moyenne).

Par personne transportée, le train demande trois fois moins d'énergie que l'avion. Et il ne produit presque pas de CO2. Sur Genève-Paris (3h40), Lausanne-Paris (4h), le TGV est compétitif au niveau du temps de parcours : pas de trajet vers l'aéroport, et pas besoin d'arriver à la gare longtemps avant le départ.

Voir www.cff.ch et www.citynightline.ch.

Si on ne peut éviter de prendre l'avion, prendre un ticket-climat, qui permet de soutenir des projets induisant une réduction des émissions nocives. Voir www.atmosfair.de ou www.myclimate.ch.



La voiture

Près de 78% des ménages ont une voiture en Suisse romande. Or celles-ci sont sous-utilisées : en moyenne 32 minutes par jour, soit une durée d'immobilisation de 97,8%. Le taux d'occupation des voitures n'est que de 1,6 personnes en moyenne, ce qui signifie que près de la moitié des trajets se font seuls et l'autre moitié à deux. Le car sharing permet de diviser par 5 le nombre de voitures pour 1000 habitants, et donc de gagner d'importantes surfaces en ville.

La voiture individuelle est le premier facteur de pollution de l'air : les gaz d'échappement contiennent du gaz carbonique (CO2), du monoxyde de carbone (CO) des oxydes d'azote (NOx) irritants et précurseurs de l'ozone, des composés organiques volatils (COV), des particules fines cancérigènes (PM10), etc. Selon une étude de l'OMS, celles-ci sont responsables en Suisse de 3700 décès prématurés par an et de 40 000 cas de bronchite, ce qui représente près de 6,5 milliards de coûts de la santé.

La voiture individuelle est la première cause de bruit : 64% des Suisses, soit 4,6 millions de personnes se disent dérangées par le bruit à leur domicile. Une personne sur sept (près d'un million de personnes) est exposée à des valeurs de bruit supérieures aux normes légales.

La voiture est la première cause du réchauffement du climat, à travers les émissions de CO2, le principal gaz à effet de serre (chaque voiture émet en moyenne 0.32 kg de CO2 / km, soit 3,2 tonnes de CO2 pour 10'000 km, ce qui est la moyenne en Suisse). Les adeptes de l'auto-partage émettent en moyenne 6x moins de CO2 que les autres automobilistes.



Les écogestes automobile

Si l'on doit malgré tout se déplacer en voiture, il existe des astuces pour réduire la facture et l'impact sur l'environnement.

Ecogestes à l'achat

De nombreux ménages peuvent éviter l'achat d'une deuxième voiture en optant pour l'auto-partage.

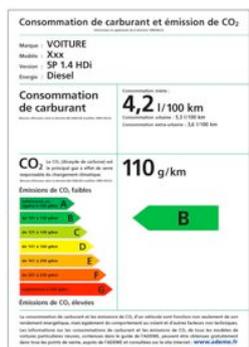
Sachant que le prix de l'essence va régulièrement monter, choisissez de préférence une petite voiture peu gourmande. En cas de besoin vous pourrez toujours louer un break ou un minibus Mobility ou Avis pour quelques heures.

Évitez les véhicules 4x4 qui sont plus lourds, plus chers et plus gourmands.

Renoncez aux moteurs diesel qui ne sont pas équipés d'un filtre à particules (FAP) : ils émettent 1 000x plus de particules fines que les moteurs à essence. Les véhicules qui n'étaient pas munis de filtres à particules à l'origine peuvent être équipés à posteriori : le coût s'élève à moins de 2 000 CHF pour une voiture et 15 000 CHF pour un camion ou un bus. L'efficacité du filtre peut atteindre 99%.

Comparez l'étiquette énergie des véhicules que vous essayez : ils sont classés de A (économe) à G (peu économe).

Voir www.ecomobiliste.ch



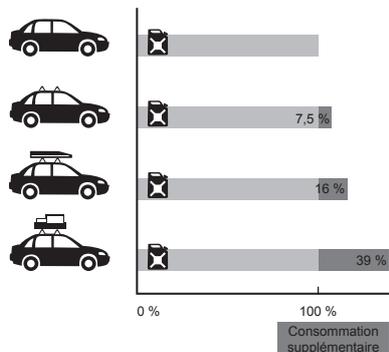
Il existe de plus en plus de véhicules alternatifs, électriques (www.e-mobile.ch) ou au gaz naturel (www.erdgas.ch → Applications → Véhicules).

Ecogestes à l'entretien

Les services réguliers permettent de déceler au plus vite les éventuels problèmes (fuite d'huile, catalyseur défectueux, etc.). Un carnet de service bien rempli est un plus lors de la vente d'une voiture d'occasion, et on ménage ainsi l'environnement (bruit, pollution de l'air).

Le sous-gonflement est la principale cause de défaillance des pneus. Un pneu sous-gonflé de 30% s'use 33% plus vite et la consommation d'essence augmente de 6%. Des pneus bien gonflés augmentent la sécurité (freinage, direction).

Les charges inutiles ont aussi une influence sur la consommation de carburant : sur l'autoroute, un porte-skis augmente la consommation de 7,5%, un coffre de toit aérodynamique de 16% et une galerie de 39%.



Ecogestes conduite

Il n'existe pas de voiture écologique, le mieux est donc de rouler le moins possible. Attention à la climatisation, elle peut augmenter la consommation de 20%. Un style de conduite économique comme l'Eco-Drive peut réduire votre consommation de 15% :

1. accélérer franchement,
2. passer le rapport supérieur dès que possible et en rétrogradant le plus tard possible,
3. engager le rapport le plus élevé possible,
4. anticiper et rouler de manière régulière.

Pour en savoir plus : www.eco-drive.ch

La consommation d'essence et le bruit augmentent avec la vitesse. Une voiture moyenne consomme environ 25% de plus à 130 km/h qu'à 100 km/h. Une seule voiture à 4000 tours par minute fait autant de bruit que 32 voitures à 2000 tr/min.

Pensez au covoiturage : une voiture ne consomme pas beaucoup plus si vous êtes seul ou plusieurs. Vous avez certainement des collègues ou des voisins qui seraient ravis de partager les frais de transport. Voir : www.e-covoiturage.ch

Selon l'ADEME, la surconsommation de carburant est forte sur les premiers kilomètres : +50% de consommation au premier kilomètre et +25% au deuxième. La phase de mise en température représente 50% de l'usure du moteur. Les petits trajets sont donc les plus coûteux, mais aussi ceux qu'on peut le plus facilement remplacer par d'autres moyens de transport (marche, vélo).

Le saviez-vous ?

Les transports représentent 11% des dépenses de consommation des ménages. La voiture est le moyen le plus coûteux : environ 70 ct./km, soit entre 500 et 1000 CHF par mois dont 60% de charges fixes.

La consommation moyenne des voitures est restée presque stable depuis 1960, à 8,3 litres au 100. Les progrès réalisés dans la construction des moteurs ont été compensés par des dimensions et un poids total accru (p.ex +60% pour la Golf, de 855 kg en 1976 à 1355 kg en 2004). On sait pourtant faire des voitures qui consomment près de deux fois moins.

Pour en savoir plus...

- Office fédéral de l'environnement (OFEV) www.environnement-suisse.ch
- Autres liens utiles : Association transports et environnement : www.vcs-ate.ch
- Touring Club Suisse : www.tcs.ch

Brochure réalisée par *Cohabiter avec la nature*, CH-3960 Siere. Version du 28.07.2006. www.cohabiter.ch



Profils mobilité

Voici 10 profils standards de mobilité avec le bilan financier et environnemental correspondant (source: OFEFP 2001, CRDE 2003).

Nicolas, 12 ans, écolier.

Il va à l'école à pied et se rend deux fois par semaine au judo à vélo. Il prend parfois le train ou le bus pendant les vacances.

Total : 350 CHF/an

Bilan CO2 : 100 kg/an

Pierre, 17 ans, apprenti.

Il va au travail en scooter (trajet 3 km ou 2250 km par an) et se rend en train aux cours professionnels une fois par semaine (trajet 20 km, ou 1900 km par an).

Total : 1500 CHF/an

Bilan CO2 : 250 kg/an

Sophie, 21 ans, étudiante.

Elle étudie à Lausanne et habite à Sion. Elle rentre le weekend et se déplace uniquement en train le soir (CFF demi-tarif et Voie 7).

Total : 249 CHF/an
Bilan CO2 : 290 kg/an

André, 36 ans, consultant.

Il conduit une voiture de type tout-terrain, qui lui a coûté 39 000 CHF. Il roule 15 000 km par an, avec une consommation moyenne de 10,1 litre/100 km. Selon le TCS son véhicule lui revient 1033 CHF par mois.

Total : 12 400 CHF/an

Bilan CO2 : 3 000 kg/an

Bernadette, 29 ans, secrétaire.

Elle conduit une petite voiture qu'elle a payé 24 500 CHF. Elle effectue 5000 km/an, avec une consommation de 4,9 litres/100. Son véhicule lui coûte 575 CHF/mois.

Total : 6 900 CHF/an

Bilan CO2 : 1 000 kg/an

Charles, 51 ans, juriste.

Il n'a pas de voiture mais possède un abonnement général des CFF (2e classe, 2990 CHF par an). Il s'accorde parfois la première classe (300 CHF/an) et il est membre de Mobility qui lui permet de disposer d'une

voiture lorsqu'il en a besoin (2000 CHF/an de frais en moyenne).

Total : 5 290 CHF/an

Bilan CO2 : 400 kg/an (8 000 km)

Danièle, 45 ans, enseignante.

Elle se déplace toujours à pied ou à vélo. Son deux-roues lui coûte 400 CHF / an (amortissement, réparations, assurances). Elle prend parfois le train (demi-tarif à 150 CHF plus 250 CHF de billets par an). De nuit elle prend parfois le taxi (100 CHF par mois).

Total : 2 000 CHF/an

Bilan CO2 : 155 kg/an

Antoinette, 68 ans, retraitée.

Elle se déplace peu, et possède un abonnement de bus local.

Total : 400 CHF/an

Bilan CO2 : 100 kg/an

Moyenne suisse :

Total : 7800 CHF/an

Bilan CO2 : 2000 kg/an

Bilan individuel

Calculez votre propre bilan de CO2 lié à votre mobilité :

Inscrivez dans la première colonne le nombre de kilomètres parcourus par an. Multipliez par le facteur d'émission. Divisez le résultat par le nombre de personnes moyen dans le véhicule (1,6 passagers en moyenne pour les voitures en Suisse). Comme passager dans une voiture, le nombre de personnes moyen est supérieur à 2 (il y a au moins le conducteur et vous).

Les transports publics tiennent compte du taux de remplissage moyen dans le facteur d'émission.

Transports	Kilomètres parcourus (km/an)		Emissions de CO2 par km (kg/km)		Nombre moyen de personnes dans le véhicule		Total CO2 (kg/an)
Voiture (conducteur)		x	0.32	/		=	
Voiture (passager)		x	0.32	/		=	
Moto		x	0.08	/		=	
Vélomoteur		x	0.06	/		=	
Bus, car postal		x	0.09			=	
Trolleybus, tram		x	0.02			=	
Train		x	0.05			=	
Vols courts (0 à 800km)		x	0.31			=	
Vols entre 800 et 2000 km		x	0.21			=	
Vols longs (plus de 2000 km)		x	0.19			=	
Total							

Exemples de calcul :

Je fais 2000 km en voiture et 3000 km en train par an :

Voiture : $2000 \times 0.32 / 1.6 = 400$ kg Train : $3000 \times 0.05 = 150$ kg Total = $400 + 150 = 550$ kg CO2 par an.

Je fais 9000 km en voiture (toujours seul) et je vais 2x par an à New York en avion :

Voiture : $9000 \times 0.32 / 1 = 2880$ kg Avion : $25000 \times 0.19 = 4750$ kg Total : $2880 + 4750 = 7630$ kg CO2 par an.