



Le 30 km/h dans les traversées de localité

Arguments. Guide. Exemple.

Association Transports
et Environnement



Pour une mobilité d'avenir



Sommaire

4	30 km/h pour plus de sécurité
7	30 km/h pour une circulation plus fluide
8	30 km/h pour une traversée de localité plus attrayante
9	Le 30 km/h se justifie-t-il dans notre commune ?
10	Le 30 km/h est-il conforme au droit dans notre commune ?
11	Conditions requises pour limiter la vitesse à 30 km/h
13	Un exemple réussi : la zone 30 au centre de Köniz
15	Bases légales

Impressum

© ATE, septembre 2010

Conception : ATE, Michael Rytz et Christine Steinmann

Texte : ATE, Michael Rytz ; typisch gmbh

Photos : Commune de Köniz ; typisch gmbh, Silvia Hugli Lory ; ATE, Susanne Troxler

Graphisme : typisch gmbh

Impression : Haller + Jenzer AG, Berthoud (2000 ex.)

Conseils : Commune de Köniz, Rudolf Käser et Adrian Stäheli ;

OFROU, Stefan Huonder ; Canton de Berne, Ueli Weber ;

Fritz Kobi, ingénieur civil dipl. ; Rolf Steiner



Caroline Beglinger
Responsable Domaine Politique des transports
à l'ATE Association transports et environnement

Pourquoi le 30 km/h dans les traversées de localité ?

Ne vous est-il jamais arrivé d'être planté au bord de la route, en ville, sans oser poser un pied sur le passage pour piétons ? Un mélange de peur et de mauvaise conscience nous retient de nous lancer et d'interrompre le flux continu de véhicules qui circulent à plus de 50 km/h.

Sur bon nombre d'axes traversant les localités, la circulation est dense, ce qui amoindrit leur attractivité et leur convivialité. Pour y remédier, il faut réduire l'effet de coupure qu'ont les routes pour les piétons, tout en préservant la fluidité de la circulation. Le 30 km/h est donc adapté aux traversées de localité, car il est synonyme de sécurité et de qualité de vie.

Dans son arrêt du 8 septembre 2010, le Tribunal fédéral a confirmé que le 30 km/h sur la route principale était conforme au droit et qu'il contribuait à fluidifier la circulation, tout en diminuant le nombre d'embouteillages et d'accidents dus à ceux-ci.

Quels sont les arguments en faveur du 30 km/h dans les traversées de localité ? Quelles en sont les conditions cadre juridiques ? Quelles sont les expériences faites dans la commune de Köniz, où un essai pilote a été réalisé sur la route cantonale ? Est-il intéressant d'introduire le 30 km/h dans votre commune ?

Vous trouverez les réponses à ces questions et d'autres informations utiles à votre commune dans la présente brochure. Pour en savoir plus, veuillez consulter le site www.zone30.ch.



30 km/h pour plus de sécurité

Les enquêtes le confirment régulièrement : la sécurité est un besoin fondamental. Et il est prouvé que celle de tous les usagers de la route s'améliore lorsque la vitesse est limitée à 30 km/h dans les traversées de localité.

Plus de sécurité pour les enfants, les aînés et les piétons

Ce sont sans aucun doute les enfants sur le chemin de l'école, les aînés lors de leurs achats et les piétons se dirigeant vers un arrêt de transport public qui profitent le plus du 30 km/h. Traverser la route principale devient plus simple et plus sûr. Une étude a montré que la fréquence des accidents impliquant des enfants était de 3,2 fois inférieure lorsque la vitesse moyenne des véhicules était réduite de 50 à moins de 40 km/h. En effet, en conduisant moins vite, le conducteur élargit son champ visuel et a la possibilité de réagir plus rapidement.

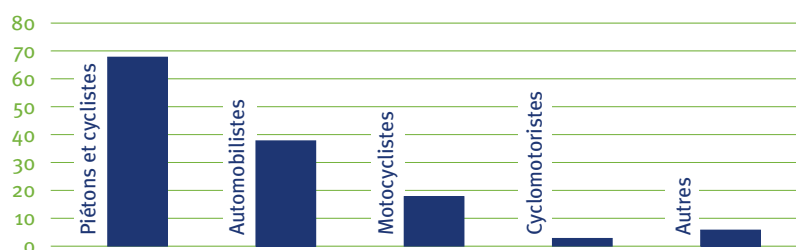
Plus de sécurité pour les cyclistes

Si les véhicules automobiles adaptent leur vitesse à celle des cyclistes, qui est de 20 km/h en moyenne, ces derniers peuvent bifurquer sans problème sur une route principale ou la quitter facilement en obliquant à gauche. L'entrée dans un giratoire, dans lequel les automobilistes doivent nécessairement ralentir, devient également plus harmonieuse. Les conflits entre vélos et autos se réduisent, tout comme la gravité des accidents.

Plus de respect entre les usagers

Indépendamment du moyen de transport utilisé ou de l'âge du conducteur, les vitesses peu élevées permettent une meilleure communication entre les différents usagers de la route. L'agressivité diminue, et l'égard envers autrui est garant de plus de sécurité et crée un climat plus serein.

Nombre de personnes décédées dans des localités en 2008





La perception est meilleure à 30 km/h

Lors d'un freinage, une voiture circulant à 30 km/h s'immobilise 14 m plus loin, tandis qu'en ce point, la vitesse d'un véhicule roulant à 50 km/h n'a pas encore baissé.

Champ visuel élargi

Le conducteur fixe son regard sur l'endroit où il se trouvera dans les deux à trois secondes qui suivent. En accélérant, il le porte donc plus loin. En ralentissant, la durée disponible pour observer les alentours s'accroît et il est possible de réagir à temps lorsqu'un événement imprévu surgit au bord de la route; le champ visuel s'élargit.

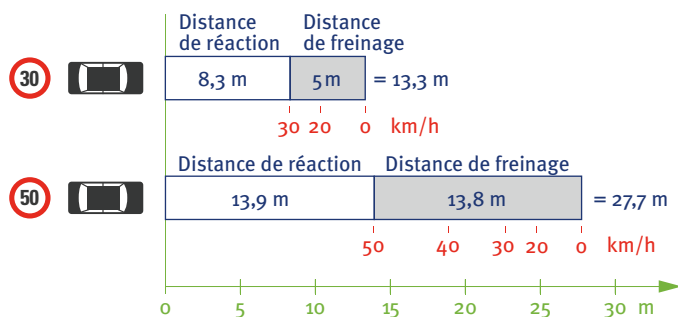
Courtes distances de réaction et de freinage

Lors d'un freinage, une voiture circulant à 30 km/h s'immobilise 14 m plus loin, tandis qu'en ce point, la vitesse d'un véhicule roulant à 50 km/h n'a pas encore baissé.

Courtes distances de réaction et de freinage

Distance de réaction et de freinage à une vitesse de 30 km/h: 13,3 mètres.

Distance de réaction et de freinage à une vitesse de 50 km/h: 27,7 mètres.



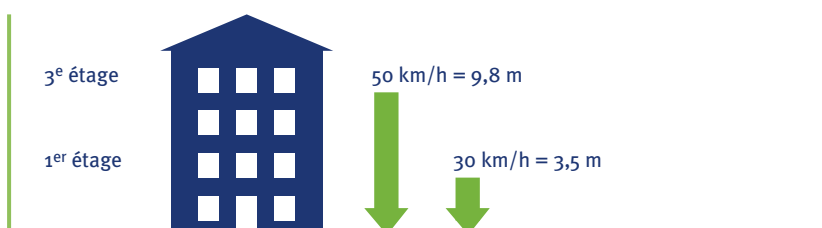


Conséquences moins graves en cas d'accident

A 30 km/h, le risque de faire un accident diminue. Et en cas de collision, les blessures sont moins graves. Si un véhicule circulant à 50 km/h percute un piéton, le choc équivaut à une chute de 10 mètres de haut. Si la vitesse est réduite de moitié, la collision correspond à une chute de 3,5 mètres.

En cas d'accident, la gravité des blessures augmente au carré de la vitesse du véhicule, si la vitesse double, l'énergie cinétique quadruple ! Celle-ci est un facteur d'une importance primordiale à l'intérieur des localités où vélos, piétons et voitures partagent la chaussée : si un piéton est renversé par une voiture qui roule à 50 km/h, ses chances de survie ne dépassent pas 30 pour cent. Elles sont de 90 pour cent si la collision se produit à 30 km/h.

Vitesse et hauteur de chute
Une collision à 50 km/h équivaut à une chute d'environ 10 mètres.





30 km/h pour une circulation plus fluide

Conduite plus détendue

En levant le pied dans les traversées de localités, le conducteur arrive tout de même rapidement au but, et qui plus est, détendu. Car circuler à 30 km/h contribue à fluidifier la circulation, les automobilistes devant freiner et s'arrêter moins souvent.

Moins d'embouteillages, moins de retards

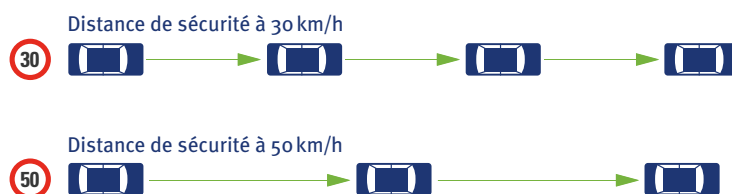
Dans un canal, plus l'eau s'écoule rapidement, plus le débit est important. Mais les molécules d'eau remplissent toutes les lacunes. Pour la circulation mixte composée de voitures, de vélos et de piétons, la situation est toutefois différente : il est indispensable de laisser une distance de sécurité entre les usagers, dont les déplacements sont par ailleurs orientés par des feux de signalisation et des passages pour piétons. A Köniz, des tests ont montré qu'en limitant la vitesse à 30 km/h, la circulation devenait plus fluide. La diminution des embouteillages permet par ailleurs aux transports publics de mieux respecter les horaires.

Rouler moins vite tout en arrivant à l'heure

Réduire sa vitesse ne signifie pas être moins efficace, comme on le prétend souvent. Cela vaut tout particulièrement pour les traversées de localité très fréquentées. Elles ne constituent en effet pas un système clos mais consistent en débouchés, carrefours, accès à des propriétés et cases de stationnement bordant la route. Les piétons traversent la chaussée, et les cyclistes roulent parfois lentement. Ainsi, il n'est pas rare que les automobilistes freinent, accélèrent, obliquent, dépassent. Il en résulte un effet accordéon avec une alternance de bouchons et de tronçons à moitié déserts. Dans un flux de circulation aussi irrégulier, rouler moins vite s'avère plus efficace.

Vitesse et efficacité

Rouler à 30 km/h permet non seulement de réduire la distance de sécurité, mais également de fluidifier la circulation.





30 km/h pour une traversée de localité plus attrayante

Lorsqu'on parle de rues ou routes, on se réfère presque toujours à la circulation automobile. Mais la rue est très souvent aussi un espace de vie, un lieu social. Ralentir améliore la qualité de vie et de l'habitat, tout en permettant d'accroître l'attractivité économique.

Une limitation à 30 km/h ne signifie en aucun cas l'immobilisation pour la circulation automobile, mais est au contraire synonyme de plus de liberté d'action, ce qui est profitable à tous. A une vitesse réduite, la distance latérale nécessaire à deux véhicules pour se croiser diminue : il est donc possible de gagner une place précieuse et de réduire l'effet de coupure des rues. On peut ainsi concevoir des routes plus étroites, supprimer les présélections et aménager une bande polyvalente au centre de la chaussée.

Ainsi, il est possible de dégager de l'espace pour les activités commerciales et sociales, et de rendre l'espace public plus accueillant. Les riverains jouissent d'une meilleure qualité de vie et la liberté retrouvée leur permet de mieux apprécier « leur » rue pour y flâner. Par ailleurs, les piétons peuvent traverser la chaussée un peu partout et donc économiser bien des pas.



Le 30 km/h se justifie-t-il dans notre commune ?

Une limitation de la vitesse à 30 km/h sur les routes à orientation circulation doit être envisagée pour les traversées de localité dans les cas suivants :

- les rues sont fréquentées par un grand nombre de piétons ;
- les piétons traversent la rue en de nombreux points ;
- la traversée de localité constitue une partie importante du réseau cyclable ;
- la traversée de localité a un effet de coupure non désiré ;
- la qualité de vie doit être améliorée et la fonction de centre renforcée ;
- la fluidité de la circulation doit être garantie ;
- les transports publics doivent pouvoir mieux respecter les horaires ;
- la sécurité et la liberté de mouvement des piétons et des cyclistes ne sont pas satisfaisantes.

Lorsqu'une limitation de vitesse à 30 km/h s'avère adéquate, cela ne signifie pas forcément qu'elle répond aux dispositions légales. Une introduction harmonieuse présuppose donc une démarche correcte, avec notamment la réalisation d'une expertise.

L'ordonnance sur la signalisation (OSR) et l'ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre constituent les bases légales pour l'instauration du 30 km/h. Vous trouverez des extraits de ces textes de loi à la page 15.



Le 30 km/h est-il conforme au droit dans notre commune ?

L'instauration du 30 km/h dans les traversées de localité est une mesure simple, efficace et avantageuse pour accroître la qualité de vie et la sécurité. Mais quand une limitation de la vitesse à 30 km/h est-elle conforme au droit ?

L'article 108 OSR¹ pose les principales conditions cadre des dérogations aux limitations générales de vitesse.

Les conditions générales figurent à l'alinéa 1. Il est possible de déroger aux limitations générales de vitesse notamment pour éviter ou atténuer des dangers particuliers, pour réduire les atteintes excessives à l'environnement ou pour améliorer la fluidité de la circulation.

L'alinéa 2 précise ces conditions et énumère de manière détaillée et exhaustive les raisons suivantes qui justifient une limitation de la vitesse:

- un danger n'est perceptible que difficilement ou n'est pas perceptible à temps ;
- certains usagers de la route ont besoin d'une protection spéciale ;
- cela permet d'améliorer la fluidité de la circulation sur des tronçons très fréquentés ;
- il est possible de réduire les atteintes excessives à l'environnement ;
- il est démontré que la mesure est nécessaire, opportune et qu'elle respecte le principe de la proportionnalité.

¹ Cf. bases légales à la page 15 : extrait de l'ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière (OSR), art. 108

² Cf. directives du DETEC, mars 2002, et normes VSS SN 640 851 « Marques particulières » et SN 640 211 – 640 213 « Conception de l'espace routier »



Zone 30 de Köniz : l'espace routier aujourd'hui (en haut) et avant le réaménagement (en bas).

Conditions requises pour limiter la vitesse à 30 km/h

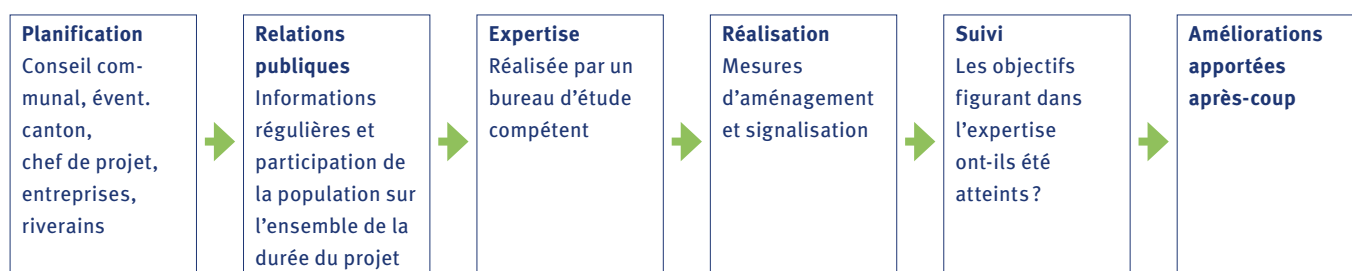
Mesures relevant du droit de la circulation routière et mesures d'aménagement

Lorsqu'une commune et/ou le canton se sont décidés à introduire le 30 km/h dans une traversée de localité, il est indispensable de planifier soigneusement le réaménagement de l'espace routier. Il ne suffit donc pas d'installer des panneaux de signalisation.

Deux possibilités se présentent pour limiter la vitesse à 30 km/h : la signalisation « normale » 30 km/h et la signalisation spécifique aux zones 30. Un tronçon de route ne peut être signalé comme zone 30 que s'il est intégré dans une zone 30 existante ou qu'une nouvelle est créée. La signalisation par zones a l'avantage de s'appliquer à l'ensemble d'un secteur considéré et il n'est donc pas nécessaire de répéter les panneaux aux intersections. Indépendamment de la variante choisie, il faut savoir que sur les routes principales, la priorité de droite ne s'applique pas et qu'il n'est pas nécessaire de supprimer les passages pour piétons, contrairement à ce qui est le cas pour les tronçons limités à 30 km/h dans les quartiers d'habitation.

La façon d'aménager l'espace routier pour souligner le caractère 30 km/h s'avère plus important que les mesures relevant du droit de la circulation : aménagement contrasté de l'accès au périmètre (effet de porte), rétrécissement de la chaussée, revêtement différent ou marques particulières sont des mesures parmi d'autres permettant de mettre en évidence le 30 km/h.²

Les étapes principales vers des traversées de localité attractives





Expériences positives sans passages pour piétons

Dans les traversées de localité limitées à 30 km/h, les piétons doivent pouvoir traverser la route partout en toute sécurité. Comme l'exemple de Köniz le montre, un réaménagement approprié de l'espace routier rend les passages pour piétons superflus, même s'ils restent autorisés. Dans cette commune, leur suppression a fait l'objet d'un suivi scientifique. Les résultats sont tout à fait probants :

- La suppression des passages pour piétons n'a pas amoindri la sécurité. On constate même une certaine amélioration dans ce domaine.
- La communication entre les usagers, bien meilleure qu'auparavant, et un niveau d'attention plus élevé dans l'ensemble, ont permis de réduire les situations conflictuelles.
- Le temps d'attente des piétons désirant traverser la route principale ne s'est pas rallongé. Pour 90 pour cent d'entre eux, il est inférieur à dix secondes, les automobilistes se montrant en général prévenants.
- La suppression des passages pour piétons n'a pas évincé les usagers les plus vulnérables. Les personnes âgées en particulier jugent dans l'ensemble la nouvelle solution plus attrayante.
- Les colonnes de voitures roulant de manière saccadée ont nettement diminué.
- Le 30 km/h sans passages pour piétons a contribué à réduire la durée des trajets et les transports publics arrivent à mieux respecter les horaires.

[Source: Ueli Weber, anc. planificateur des transports SVI, Metron Bern AG]



Zone 30 à Köniz : Blauäckerplatz avec le bâtiment historique de la Scherzhaus aujourd'hui (en haut) et avant le réaménagement (en bas).

Un exemple réussi : la zone 30 au centre de Köniz

Le réaménagement du centre de Köniz entre 2000 et 2004 a permis de réduire sensiblement la prédominance de la circulation dans cette commune bernoise. La Schwarzenburgstrasse, une artère empruntée par près de 20 000 véhicules chaque jour, a été intégrée dans l'aménagement de la place, et la vitesse limitée à 30 km/h en a fait un espace propice aux achats sur une longueur de 300 mètres. Les magasins sis dans les environs de la route en ont également profité, enregistrant une croissance de leur chiffre d'affaires.

Le mandat de recherche « des traversées de localité sans passage pour piétons » a été l'occasion de supprimer les passages pour piétons à titre expérimental, tout en installant une signalisation 30 km/h sur un tronçon déterminé. Cet essai pilote accompagné par une campagne d'information a montré des résultats étonnants : la solution sans passage pour piétons est dans l'ensemble plus sûre. En outre, 90 pour cent des piétons n'attendent pas plus de dix secondes avant de pouvoir traverser la route. Ces résultats positifs ont incité le canton et la commune à introduire la zone 30 à titre définitif.

[Evaluation de Metron, décembre 2005]

Au début, le projet de Köniz a fait l'objet de critiques violentes. Il était intéressant de constater l'évolution des titres de la presse : il était d'abord question de « supercherie », de « guerre dans la rue ». En automne 2005, quatre mois après le début de la phase pilote, le ton était nettement plus positif et on pouvait lire que « l'énervement a laissé la place à la satisfaction ». [Urs Wilk, conseiller communal de Köniz]

Les piétons peuvent traverser cette artère à n'importe quel endroit. Aucun passage pour piétons ne les oblige à des détours. Aucune signalisation lumineuse ne provoque de longues attentes. Le mandat d'étude accompagnant le projet, l'analyse d'impact avec évaluation des situations initiale et finale ainsi que les sondages et les observations effectués sur place arrivent à la même conclusion : le nouveau régime fonctionne à merveille ! Bien mieux que le système traditionnel avec ses passages pour piétons, ses bandes cyclables et ses feux rouges.

[Fritz Kobi, ancien ingénieur en chef d'arrondissement, Office des ponts et chaussées du canton de Berne]



Zone 30 à Köniz : tronçon du Sonnenweg aujourd'hui (en haut) et avant le réaménagement (en bas).

Différents essais ont montré qu'en l'absence de passages pour piétons, les gens devenaient plus prudents et que la communication entre les différents usagers de la route s'améliorait. La nouvelle relation entre piétons et conducteurs a permis de fluidifier le trafic. Des tests ont confirmé cette constatation, même avec une circulation importante.

[Marco Ghielmetti, Ingénieur diplômé EPF/SIA/SVI]

A Köniz, pour la population, les commerçants, les automobilistes et les entreprises de transport public il n'est pas question de revenir en arrière. Les colonnes de voitures roulant de manière saccadée sont devenues rares et la durée des trajets s'est réduite. La solution actuelle est un compromis équilibré.

Un seul point faible : les handicapés de la vue n'ont pas la possibilité de s'orienter sur un bord de chaussée tactile.

[Ueli Weber, ancien planificateur des transports SVI, Metron Bern AG]

Bases légales

Extrait de l'ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière OSR (état le 1^{er} juillet 2010)

Article 2a (Signalisation par zones), alinéa 6 : « Lorsque la vitesse est limitée à 30 km/h sur un tronçon de route principale conformément aux exigences de l'art. 108, il est possible d'intégrer exceptionnellement ce tronçon dans une zone 30 en raison de conditions locales particulières (p.ex. dans le centre d'une localité ou dans le centre historique d'une ville). »

Article 108

Dérogations aux limitations générales de vitesse

- 1 Pour éviter ou atténuer des dangers particuliers de la circulation routière, pour réduire les atteintes excessives à l'environnement ou pour améliorer la fluidité du trafic, l'autorité ou l'office fédéral peuvent ordonner des dérogations aux limitations générales de vitesse (art. 4a OCR¹) sur certains tronçons de route.
- 2 Les limitations générales de vitesse peuvent être abaissées lorsque :
 - a. un danger n'est perceptible que difficilement ou n'est pas perceptible à temps et ne peut pas être écarté autrement ;
 - b. certains usagers de la route ont besoin d'une protection spéciale qui ne peut être obtenue d'une autre manière ;
 - c. cela permet d'améliorer la fluidité du trafic sur des tronçons très fréquentés ;
 - d. de ce fait, il est possible de réduire les atteintes excessives à l'environnement (bruit, polluants) au sens de la législation sur la protection de l'environnement. Il s'agira ce faisant de respecter le principe de la proportionnalité.
- 4 Avant de fixer une dérogation à une limitation générale de vitesse, on procédera à une expertise (art. 32, al. 3, LCR) afin de savoir si cette mesure est nécessaire (al. 2), opportune et si elle respecte le principe de la proportionnalité, ou s'il convient de donner la préférence à d'autres mesures. On examinera notamment s'il est possible de limiter la mesure aux heures de pointe.

Extrait de l'ordonnance du 28 septembre 2001 sur les zones 30 et les zones de rencontre (état le 22 janvier 2002)

Article 5 Aménagement de l'espace routier

Alinéa 1 : « Les transitions entre le réseau routier usuel et une zone doivent être facilement reconnaissables (...). »

Alinéa 3 : « Au besoin, d'autres mesures doivent être prises pour que la vitesse maximale prescrite soit respectée, telles que la mise en place d'éléments d'aménagement ou de modération du trafic. »

Alinéa 6 : « L'efficacité des mesures réalisées doit être vérifiée après une année au plus tard (...). »

Un arrêt du Tribunal fédéral (quartier de Kesselhalden à St-Gall) a précisé en 2006 que les cantons et les communes ne peuvent abaisser les vitesses maximales qu'en se basant sur les dispositions spécifiques des articles 108 OSR et 32 LCR, donc sans référence directe à la règle très générale de l'article 3, alinéa 4 LCR.

Editeur

ATE Association transports et environnement

Bureau-Conseil

18, rue de Montbrillant

1201 Genève

Tél. 022 777 10 02

conseil@ate.ch

www.ate.ch

Matériel d'information

- www.zone30.ch : documentation détaillée en vue de la création de zones à circulation modérée
- Dépliant bpa « Zone 30, éloge de la lenteur »
- Conseils du bpa « Zones 30, brochure technique »
- Brochure de l'OFROU « Modérer le trafic à l'intérieur des localités »
- www.bve.be.ch/opc > oui à la cohabitation...
- www.rue-avenir.ch > zones 30

Merci de soutenir une politique des transports raisonnable

Devenez membre de l'ATE! www.ate.ch

Par un don sur notre compte CCP 49-1651-0 vous nous permettez de développer des solutions de transport durables.

**Association Transports
et Environnement**



Pour une mobilité d'avenir