

# CONCOURS INTERNE ET 3<sup>ÈME</sup> CONCOURS DE TECHNICIEN TERRITORIAL

SESSION 2022

## ÉPREUVE DE RAPPORT TECHNIQUE SPÉCIALITÉ : DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Élaboration d'un rapport technique rédigé à l'aide des éléments contenus dans un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

# Recto

***Ne retourner que suite au signal du responsable de salle.***

### À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez écrire uniquement à l'aide d'un stylo à encre foncée, non effaçable sur votre/vos copie(s) et vous pouvez utiliser du blanc correcteur.
- ♦ Un seul sujet est donné au candidat. Aucun autre exemplaire du sujet ne pourra lui être fourni.
- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif (nom, prénom, signature, numéro de candidat, découpage et collage des copies entre elles, rabat occultant du coin supérieur droit de la copie non plié et collé, brouillons même vierges remis avec la/les copie(s)...) dans votre/vos copie(s) et/ou annexe(s) le cas échéant (intercalaires, papier millimétré, feuille blanche). Sera considéré comme signe distinctif tout élément permettant de différencier et repérer particulièrement la ou les copies et non requis pour répondre à la commande du sujet.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 29 pages.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir un surveillant.

Vous êtes technicien territorial à la direction de la mobilité de Techniagglo, communauté d'agglomération regroupant 70 000 habitants.

Le président, soucieux de la qualité de vie des habitants, a fixé des objectifs ambitieux en matière de sécurité routière et de développement durable. Dans ce cadre, il s'interroge sur la pertinence de la généralisation du 30 km/h sur le périmètre communautaire.

La directrice de la mobilité vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur la généralisation du 30 km/h dans les agglomérations.

### Liste des documents :

- Document 1 :** « Pour une ville plus sûre et plus agréable à vivre » - *ruedelavenir.com* - janvier 2014 - 8 pages
- Document 2 :** « Résultats positifs pour les 30 km/h à Grenoble » - Bruno Mouly - *Techni.Cités 336* - octobre 2020 - 1 page
- Document 3 :** « Sécurisation juridique de la généralisation du 30 km/h pour tout ou partie de la voirie d'une commune » - *Cerema* - octobre 2015 - 3 pages
- Document 4 :** « Mettre la ville à 30 km/h : 2 possibilités s'offrent aux collectivités » - *cerema.fr* - 20 avril 2021 - 2 pages
- Document 5 :** « Pourquoi pollue-t-on plus à 30 km/h qu'à 50 km/h en ville ? » - Céline Deluzarche - *futura-sciences.com* - 4 septembre 2021 - 2 pages
- Document 6 :** « Ville à 30 km/h : la signalisation s'adapte pour faciliter sa mise en œuvre » - *cerema.fr* - 19 avril 2021 - 2 pages
- Document 7 :** « Paris : la limitation de vitesse généralisée à 30 km/h entre en vigueur ce lundi » - Charlotte de Frémont - *lefigaro.fr* - 30 août 2021 - 2 pages
- Document 8 :** « La ville à 30 km/h... ça marche ! Redonnons vie à nos villes » - *ruedelavenir.com* - consulté en octobre 2021 - 7 pages

### Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

- ▶ Le concept de ville 30
- ▶ Généraliser le 30 km/h en ville
- ▶ Les impacts sur la sécurité
- ▶ Les autres impacts
- ▶ Les outils techniques
- ▶ Une actualité en Europe et en France



# Ville à 30



PHOTO ANNE FAURE

## → Préambule

C'est un vrai défi pour une ville que de faire cohabiter tous les modes de déplacement, en tenant compte des enjeux de santé, de sécurité, d'efficacité, d'économie et d'environnement. Mais l'enjeu principal est de retrouver la ville elle-même et les fondements de son existence : réunir les conditions favorables à la vie et aux activités de tous, veiller à la qualité et au partage équitable de l'espace public et assurer la diversité des besoins de mobilité.

Or, le code de la route n'est pas adapté à l'environnement urbain, car il s'est essentiellement construit pour et autour de la circulation motorisée, longtemps considérée comme prioritaire, voire comme LA référence. La démarche « Code de la rue », initiée en 2006, a heureusement constitué une véritable avancée dans le débat d'idées, en prenant en compte la totalité des fonctions et besoins urbains et en inscrivant dans le code de la route le « principe de prudence ». Ainsi, peu à peu une évidence a émergé : les vitesses excessives ne sont pas compatibles avec le bon fonctionnement de nos villes.

Considérer la limitation à 30 km/h comme la règle et le 50 km/h comme une exception suscite encore des résistances et des incompréhensions. Pour certains, « la ville à 30 » est une idée peu réaliste, voire relèverait d'une position dogmatique « antivoiture ». Il n'en est rien. Le concept de « la ville à 30 » bouleverse le modèle dans lequel nous baignons depuis plusieurs décennies et nécessite une organisation des circulations et une exploitation des rues totalement différentes. Des solutions connues et éprouvées existent. « La ville à 30 » est une démarche « pour la ville », une ville où tous les usagers, motorisés et non motorisés, bénéficieront de conditions globalement améliorées.

## La démarche Code de la Rue

Sans faire de bruit, le décret du 30 juillet 2008 a introduit une petite révolution dans nos villes. Elle repose sur trois mesures :

- l'édition d'un principe général de prudence (le respect du plus faible par le plus fort) qui se traduit pour les piétons et les cyclistes par plus de sécurité et de confort ;
- la création des « Zones de rencontre », un concept situé entre l'aire piétonne et la zone 30, qui renvoie à une nouvelle notion de l'espace urbain destinée à favoriser la convivialité de certains lieux ;
- l'instauration des doubles sens cyclables dans les zones 30 et les zones de rencontre.

## Le principe de prudence, le respect du plus faible par le plus fort

C'est la mesure la moins spectaculaire et cependant sans doute la plus riche de conséquences sur les comportements : la loi, en protégeant clairement les usagers les plus vulnérables par rapport aux conducteurs de véhicules, motorisés ou non, condamne la violence qui peut s'exercer dans la rue. Les conflits d'usage ne peuvent pas se régler par un rapport de force.

*On doit souvent se justifier pour demander des limitations à 30 km/h, mais la vraie bonne question serait plutôt :*

*Pourquoi 50 km/h dans les quartiers et les centres villes ?*

[ruedelavenir.com](http://ruedelavenir.com)

## → Le concept de « Ville 30 »

### Un renversement des valeurs

Jusqu'à présent, les zones 30 étaient considérées comme des dérogations au 50 km/h, souvent concédées, devant une école sous la pression des parents ou bien dans certaines rues sous la pression des habitants. Il convient désormais d'inverser le raisonnement et d'adopter pour règle de base la limitation de la vitesse à 30 km/h, le 50 km/h devenant alors l'exception.

Ce renversement fait toute la différence entre « la ville 30 » et le développement des zones 30. Il dit implicitement qu'en ville, les rues ne sont pas de simples tuyaux isolés de leur environnement et encore moins des routes, dont l'usage serait réservé aux véhicules motorisés. Ce sont des espaces urbains supportant de nombreuses et très diverses fonctions de vie locale.

### Retrouver l'équilibre entre les fonctions de vie locale et de trafic

La prise en compte de l'équilibre entre les fonctions de vie locale et de trafic conduit naturellement à la ville 30, composée :

- de zones 30 les plus étendues possible dans les quartiers où les deux fonctions doivent cohabiter ;
- de zones de rencontre ou des aires piétonnes à l'intérieur même de ces zones 30, dans les secteurs où la vie locale est prépondérante (hyper centre, abords d'écoles, parvis de gare, rue de desserte résidentielle) ;
- de rues à 50 km/h, éventuellement sur certains axes urbains à forte dominante de trafic. Il est en effet tout à fait possible d'exploiter des axes à fort trafic sous un régime de zone 30, cependant, il est souhaitable que ces axes contournent la ville.

Une telle hiérarchisation permet de mettre en cohérence les différents espaces et d'en assurer une bonne lisibilité, à l'inverse des situations où les zones 30 ne concernent que des tronçons isolés, formant trop souvent un patchwork incompréhensible.

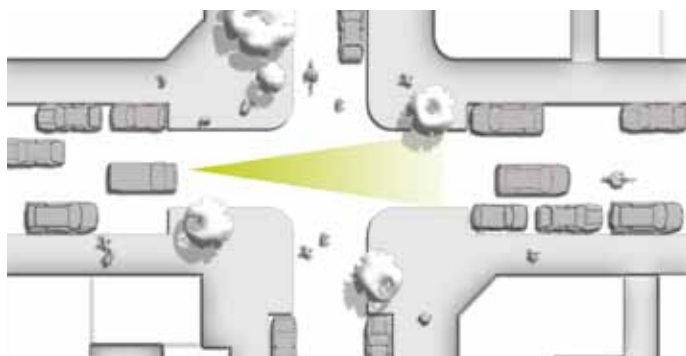
### Impact de la vitesse sur les lieux de vie

Statut de la zone ou de la voie	 aire piétonne	 zone de rencontre	 zone 30	 agglomération	 section 70
Vitesse maximale	Allure du pas	20 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h
Équilibre vie locale fonction circulaire	 Vie locale	 Vie locale	 Circulation	 Circulation	 Circulation

La hiérarchisation des rues - Source : CERTU

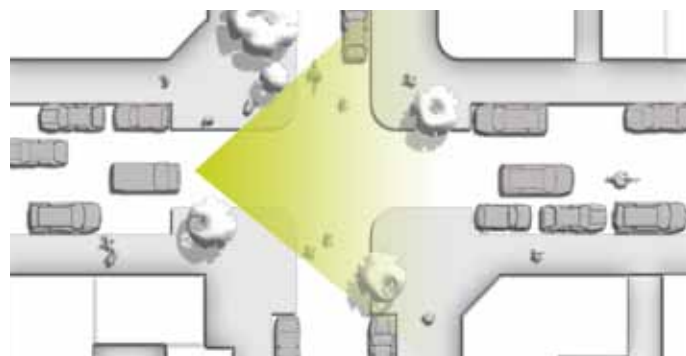
Dans les lieux de circulation apaisée, la vie locale peut se développer, les enfants y jouent, les habitants se déplacent à pied dans leur quartier. Plus l'intensité de la circulation augmente, plus les échanges diminuent pour laisser place à des secteurs sans aménité, où les personnes préféreront se déplacer en voiture même pour des trajets courts.

### Impact de la vitesse sur les angles de vue du conducteur



#### Le champ de vision à 50 km/h

Lorsqu'on roule vite, on doit anticiper et donc privilégier les vues lointaines. Ainsi, le champ de vision se rétrécit à mesure que la vitesse augmente.



#### Le champ de vision à 30 km/h

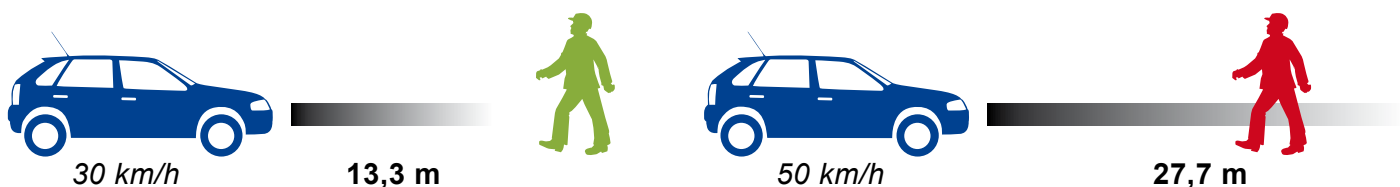
Lorsqu'on roule lentement, on a le temps de balayer un espace plus large : on peut voir les piétons qui s'engagent sur la chaussée et l'enfant qui surgit entre deux voitures.

## → Pourquoi généraliser la limitation de la vitesse à 30 km/h en ville ?

### L'impact des 30 km/h sur la sécurité

#### Les distances d'arrêt

Selon la vitesse, les voitures mettent plus ou moins de temps à s'arrêter. Ce temps comprend le temps de réaction qu'il faut au conducteur pour commencer à freiner et la distance de freinage. A 50 km/h, la distance totale d'arrêt est de 28 mètres et à 30 km/h de 13 mètres, dans les meilleures conditions du temps de réaction et par chaussée sèche (par chaussée mouillée, il faut doubler la distance de freinage).

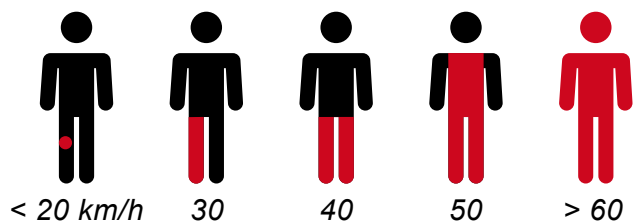


Vitesse et distance d'arrêt  
d'après IBSR - icônes : thenounproject.com

#### Réduction du danger et prise d'autonomie

Réduire la vitesse diminue le risque pour les utilisateurs de modes motorisés d'être placés en situation de mise en danger de la vie d'autrui. Les conducteurs qui roulent à 30 km/h sont plus attentifs à leur environnement, à ce qui se passe sur les bords de la route.

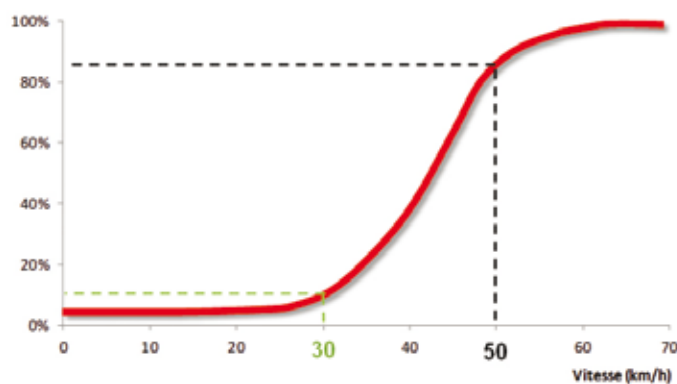
Par ailleurs, cette mesure crée des conditions favorables au développement des modes actifs, réduit les déplacements d'accompagnement pour les parents rassurés, dont les enfants se déplacent alors à pied ou à vélo.



Gravité des blessures pour un piéton percuté par une voiture  
d'après Valtraloc - icônes : thenounproject.com

#### Corrélation entre vitesse et gravité du choc

La probabilité pour un piéton d'être tué lors d'une collision avec une voiture de tourisme croît très rapidement avec la vitesse. Ainsi, lors d'un choc avec un piéton ou un cycliste à 50 km/h, le risque de décès est multiplié par 9 par rapport à un choc à 30 km/h !



Risque de mortalité pour un piéton percuté  
par une voiture, en fonction de la vitesse. source : Certu

## Les autres impacts et bénéfices

### Impact sur l'exploitation de l'espace public

Une circulation à moins de 30 km/h permet de réduire la dimension des chaussées pour une même capacité d'écoulement et de satisfaire l'impératif de prise en compte de la circulation des cyclistes (loi sur l'Air), sans qu'il soit nécessaire de réaliser des aménagements spécifiques à leur intention. Il en résulte une simplicité d'exploitation, ainsi qu'une économie financière.

### Impact sur le bien-être

L'implantation d'une zone 30 ou d'une zone de rencontre améliore le cadre de vie et le bien-être des usagers. La mise en place d'une zone 30 permet de réduire le bruit, environ 2,5 dB(A) par rapport à une zone à 50 km/h, ce qui correspond presque à une division par 2 du niveau de bruit. La réduction de la vitesse amène donc plus de calme dans les quartiers.

### Impact sur l'environnement et la santé

Du fait d'une conduite plus régulière et calme, rouler à 30 km/h entraîne la diminution de la consommation de carburant et une amélioration de la qualité de l'air en réduisant les émissions d'oxyde d'azote. En effet, la circulation à 50 km/h implique des freinages fréquents et soudains suivis d'accélération puissantes.



PHOTO ANNE FAURE

Poitiers

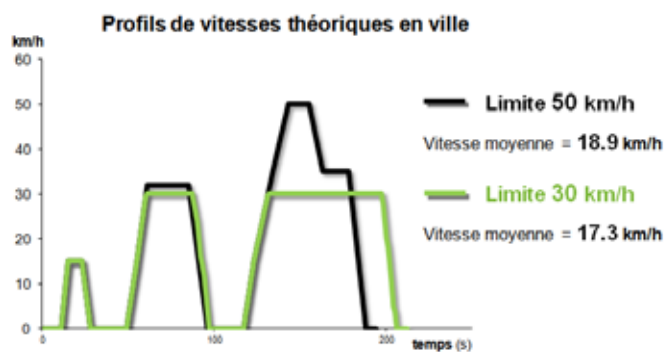
### Incidence sur la capacité des rues

La limitation de la vitesse à 30 km/h n'a pas d'effet réducteur significatif sur la capacité des rues qui est essentiellement conditionnée par celle des carrefours.

### Incidence sur les temps de parcours

Il ne faut pas confondre vitesse de pointe et vitesse moyenne. En milieu dense, le profil de vitesse d'un trajet est en dent de scie, le 50 km/h n'étant pas atteint systématiquement. Ainsi, limiter la vitesse à 30 km/h supprime simplement les pointes de vitesse : une baisse de 40 % de la limitation de vitesse en ville entraîne une baisse de 10 % de la vitesse moyenne et une hausse de 10 % du temps de parcours (soit par exemple, 30 secondes pour un trajet de 5 minutes).

Dans une ville 30, conserver certains boulevards à 50 km/h peut réduire encore l'impact de la limitation de vitesse. Par exemple, pour un déplacement typique, où l'on parcourt moins d'un kilomètre en zone 30 avant de rejoindre le réseau structurant limité à 50 km/h, on perdra environ 10 à 15 secondes à cause de la zone 30 !



Profils de vitesse théoriques en ville - Source : ECE15

Enfin, le 50 km/h n'est absolument pas justifié dans les quartiers et le centre-ville et est incompatible avec la vie locale, que ce soit en termes de sécurité, de bruit ou d'émissions de polluants locaux engendrés par les fortes accélérations inutiles.

## → Les outils techniques

Nos villes sont aujourd'hui exploitées selon des principes visant à favoriser les circulations motorisées, sans maîtrise suffisante des vitesses. Ces principes se traduisent par des plans de circulation adaptés, comportant de nombreuses voies en sens unique, une « optimisation » des carrefours, des caractéristiques de voirie confortables et, en fin de compte, une hiérarchisation faible.

C'est sur l'ensemble de ces volets qu'il convient d'agir, afin de mettre en œuvre un système cohérent contribuant efficacement à la réduction des vitesses. Ce nouveau système doit être parfaitement lisible par les différents usagers. Pour cette raison, les « zones 30 » de très grande taille, et mieux la « Ville à 30 », seront préférées à un saupoudrage de « zones 30 » noyées dans un tissu urbain à 50 km/h. Outre une bien meilleure compréhension pour les usagers, cela entraînera un gain financier substantiel par la réduction des différents « signaux » devant être mis en œuvre.



PHOTO ANNE FAURE

Strasbourg

### Plan de circulation, hiérarchisation

La hiérarchisation des voies et le plan de circulation doivent rendre impossible ou difficile le transit. C'est en effet dans le trafic de transit que se trouvent les usagers « pressés », dont la vitesse sera difficilement maîtrisable.

Cette hiérarchisation doit être très claire pour être comprise par l'ensemble des usagers, en premier lieu par les conducteurs de véhicules motorisés. Cela nécessite une action concertée et simultanée sur les caractéristiques physiques des espaces affectés aux différents modes dans l'emprise de l'espace public, sur la mise en œuvre des aménagements et de la réglementation et sur l'aménagement de l'espace public de nuit comme de jour.

### Aménagements et réglementation

Les caractéristiques d'aménagement concernent le dimensionnement des chaussées, la conception des carrefours, les aménagements « d'entrée » (les portes) et les dispositifs ralentisseurs (les écluses, les chicanes). Les dimensions des chaussées doivent être ajustées en cohérence avec les besoins de stationnement. Dans de nombreuses rues, on pourra envisager le rétablissement du double sens de circulation, sachant que le maintien du sens unique a un effet d'incitation à des vitesses excessives. On veillera aussi à supprimer les alignements trop rectilignes.

Avant de mettre en service un dispositif de réduction de la vitesse, les collectivités peuvent faire un test en disposant des panneaux de vitesse provisoires et des plots pour contraindre les automobilistes à lever le pied. Les utilisateurs doivent être informés de cette phase expérimentale qui s'accompagnera si possible d'une évaluation des effets sur la sécurité, sur la pollution sonore et sur la convivialité du périmètre concerné.

Les signalisations doivent avoir un caractère urbain évident : il est essentiel d'éviter tous les attributs à caractère « routier », tel le marquage axial. La réglementation doit également contribuer à la réduction des vitesses pratiquées, à commencer par la « priorité à droite » qui sera préférée à toute



autre en carrefour. Enfin, dans la panoplie des outils techniques, il faut mentionner la « zone de rencontre », une des avancées les plus importantes produites par la démarche du « code de la rue ». Ces zones, ouvertes aux véhicules motorisés mais donnant aux piétons la priorité absolue, peuvent constituer un outil efficace pour la dissuasion de certains trafics de transit.

### Aménagements et équipements de l'espace public

Le dimensionnement des chaussées doit avoir pour premier effet de produire un partage de l'espace public plus équilibré, non seulement entre les différents modes de déplacement, mais entre les différentes activités, tout aussi utiles dans la ville.

On favorisera également un comportement adapté de la part des conducteurs de véhicules motorisés en renforçant le caractère urbain de l'espace public par des choix judicieux sur les matériaux, les équipements (potelets, barrières, éclairage), le mobilier urbain, les végétaux et la signalisation. La qualité de l'aménagement de l'espace public contribue à l'ambiance urbaine, créée par la réduction des vitesses.

### La démarche « ville 30 », plusieurs stratégies

Les stratégies pour mettre en œuvre la « Ville à 30 » doivent s'adapter à la ville, aussi bien dans son contexte physique que social. Chaque ville présente ses particularités du point de vue de ses aménagements, de son architecture, de son histoire et de son développement. À l'intérieur même des villes, les quartiers se différencient par leurs structures et leurs usages (quartiers d'affaires, centre historique, quartier résidentiel, etc.). Aussi, convient-il de réfléchir aux meilleures stratégies à mettre en place et à la façon la plus efficace de communiquer, de contrôler et enfin de mesurer la visibilité et la lisibilité du périmètre concerné par la réduction de la vitesse.



PHOTO ANNE FAURE

Bourges

### Mettre en œuvre

Pour commencer, les villes qui souhaitent entamer une démarche « ville à 30 » doivent effectuer une analyse du fonctionnement de leur ville et étudier les besoins de circulation motorisée strictement nécessaire. Il faut ainsi définir les axes qui peuvent rester à 50 km/h (idéalement, il n'y a pas d'axes qui doivent rester à 50). Ce travail permet de donner à chaque voirie un statut particulier (voirie de liaison, voirie de desserte, etc.) et d'établir ainsi un plan de hiérarchisation.

Plusieurs solutions peuvent ensuite être envisagées : créer plusieurs zones 30 ou bien limiter entièrement la ville à 30 km/h.

Dans tous les cas, la limitation à une seule rue d'un régime « zone 30 » est déconseillée.

L'expérimentation est une modalité de mise en œuvre efficace, à condition qu'elle soit bien préparée, cadrée et organisée. Il est recommandé de contractualiser ses objectifs, ses modalités pratiques, sa durée et les conditions de son évaluation avec les riverains et usagers.

## Sensibiliser et communiquer

Pour que le projet de « zone 30 » soit efficace, il est important de mener à bien un processus de sensibilisation et de communication. En amont, il faut tout d'abord sensibiliser les populations aux bienfaits d'une zone 30 (sécurité, bien-être, convivialité, etc.) et lutter contre les idées reçues, trop souvent associées à la limitation de la vitesse.

Il faut également communiquer tout au long du projet, afin d'accompagner le changement et impliquer réellement les usagers. De cette façon, on pourra modifier peu à peu les opinions concernant la vitesse et changer durablement les comportements. Il sera utile, au préalable, de bien identifier les différents types d'usagers pour mettre en place un processus de concertation le plus représentatif possible. Cela permettra ainsi d'être plus efficace en adaptant la communication à des publics ciblés (ex : les parents d'élèves, les cyclistes, les enfants, les PMR, les automobilistes, etc.).

## Contrôler (suivi, évaluation)

Pour consolider le processus de changement de limitation de vitesse, il est nécessaire de mettre en place des contrôles, d'abord informatifs (radars pédagogiques) puis si cela est nécessaire, répressifs. Les contrôles ont essentiellement un rôle à jouer au moment des phases de lancement aux endroits les plus sensibles.

Enfin, il est indispensable de mesurer les impacts de la mise en place d'une zone 30, d'une zone de

rencontre ou de la limitation à 30 km/h de toute une ville. Non seulement, cela permet de constater l'efficacité du dispositif et de communiquer sur cette efficacité, mais aussi de relever d'éventuelles faiblesses et, si besoin, réaliser des ajustements pour améliorer le dispositif.

## → La ville à 30, une actualité en Europe et en France

Le mouvement pour la généralisation de la démarche « Ville 30 » est aujourd'hui un fait. En Europe comme en France, elle suscite des initiatives concertées et se concrétise à travers des expériences significatives. De façon générale, toutes les villes européennes (Ferrare, Bristol, Zurich, Bilbao, etc.) ou françaises (Sceaux, Fontenay-les-Roses, Nantes, Lorient, etc.), qui ont avancé dans cette démarche de ville à 30, sont caractérisées par leur dynamisme et leur économie performante. Aucune de ces villes ayant avancé dans la démarche « ville 30 » n'envisagerait, bilan fait, de revenir en arrière

### Documentation

**Des fiches pratiques, des plaquettes sur le « code de la rue » et des informations sur la démarche ville 30 ont été publiées et sont en ligne sur plusieurs sites, notamment :**

Sécurité Routière : [www.securiteroutiere.gouv.fr](http://www.securiteroutiere.gouv.fr)

Voirie pour Tous :  
[www.voiriepour tous.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.voiriepour tous.developpement-durable.gouv.fr/)

Certu : [www.certu.fr](http://www.certu.fr)

Rue de l'Avenir : [www.ruedelavenir.com](http://www.ruedelavenir.com)

FUB : [www.fubicy.org](http://www.fubicy.org)

Le Club des Villes et Territoires Cyclables :  
[www.villes-cyclables.org](http://www.villes-cyclables.org)

Le blog ville 30 : [www.ville30.org](http://www.ville30.org)

Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports (FNAUT) : [www.fnaut.asso.fr](http://www.fnaut.asso.fr)



## Mobilité

# Résultats positifs pour les 30 km/h à Grenoble

L'étude menée par le Cerema sur la généralisation de la vitesse à 30 km/h dans la métropole grenobloise a donné des résultats encourageants sur la sécurité des déplacements et sur le respect et la compréhension des usagers de cette mesure.

Apaiser les circulations à l'échelle d'une métropole. Telle a été la démarche lancée en 2016 par Grenoble Alpes Métropole. L'initiative a consisté à généraliser la vitesse de circulation à 30 km/h sur l'ensemble de son territoire. Quarante-trois des quarante-neuf communes de l'agglomération ont progressivement rejoint cette démarche entre 2016 et 2017. Ce qui fait de la métropole grenobloise la pionnière en France dans la mise en pratique de la généralisation des 30 km/h.

« Cette opération est partie d'un sentiment d'insécurité lié à la vitesse des véhicules, exprimé par les maires de certaines communes, notamment devant des établissements recevant du public, comme les écoles », précise Christophe Ferrari, président de la métropole. Au total, la vitesse a été limitée sur près de 80 % de la voirie de l'ensemble du territoire métropolitain. Cependant, peu d'aménagements ont permis d'adapter la configuration de certaines rues parfois à vitesse élevée. Confiée au Cerema, l'évaluation de cette opération a été réalisée en comparant la situation entre 2016 et 2018. L'étude s'est notamment penchée sur des données quantitatives comme les débits et vitesses des véhicules motorisés, les itinéraires et les temps de parcours, l'accidentalité, la qualité de l'air et le niveau de bruit. Elle a également analysé des données qualitatives telles que la perception, la compréhension et le respect du dispositif, à l'aide d'une enquête menée auprès d'environ 3 000 usagers, automobilistes, cyclistes et piétons. « L'objectif de l'étude était de mesurer les effets du dispositif surtout sur la sécu-



Après trois ans, 38 % des automobilistes respectent la nouvelle limitation de vitesse dans l'agglomération.

rité des déplacements et sur l'acceptabilité par les usagers », indique Christophe Ferrari. Le bilan du travail du Cerema est tombé en juillet dernier, avec des résultats encourageants malgré quelques bémols.

Les observations de l'étude montrent notamment une baisse sensible de 5 km/h en moyenne des vitesses de circulation sur la commune de Grenoble. En revanche, la vitesse moyenne sur l'ensemble des axes des autres communes (à 30 km/h et certains restés à 50 km/h) a légèrement augmenté. « Certaines voies qui ont vu la limitation de vitesse fortement dépassée doivent être réaménagées », souligne Christophe Ferrari. Dans l'ensemble, l'accidentalité a diminué, les piétons ayant été particulièrement épargnés. La circulation des véhicules légers a aussi accusé une baisse de 9 % et celle des poids lourds de 20 %. Du coup, la perception du dispositif par les usagers est positive. Ainsi, 61 % des piétons et 70 % des cyclistes sont favorables à la nouvelle réglementation des 30 km/h. Quant aux automobilistes, ils ont été progressivement plus nombreux à respecter la limitation de vitesse : 38 % d'entre

eux disent la respecter après trois ans de mise en œuvre contre 31 % après un an. Les vitesses pratiquées par les usagers motorisés semblent néanmoins moins liées aux limitations de vitesse en vigueur qu'aux environnements dans lesquels ils évoluent et aux aménagements sur lesquels ils circulent. Un tiers des automobilistes prétend en effet avoir un comportement différent selon le lieu et l'horaire de la journée. Enfin, la connaissance du dispositif des voies à 30 km/h par les usagers a tendance à diminuer au fil du temps, par un manque de campagne de communication.

Cette opération de limitation de vitesse s'inscrit dans une initiative plus globale de « métropole apaisée » de l'agglomération grenobloise destinée à rééquilibrer l'espace public entre les différents usagers et modes de déplacement. Cela se traduit notamment par des requalifications importantes de voiries et d'espaces publics, avec des opérations majeures comme « Cœurs de ville, cœurs de métropole », et par la mise en œuvre de plans en faveur des mobilités actives, à savoir la marche et le vélo. |

Par Bruno Mouly

*Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !*

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

## Sécurisation juridique de la généralisation du 30 km/h pour tout ou partie de la voirie d'une commune

### Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 22 juillet 2015, article 47

**Art L. 2213-1-1. du Code général des collectivités territoriales**

*« Sans préjudice de l'article L. 2213-1, le maire peut, par arrêté motivé, fixer pour tout ou partie des voies de l'agglomération ouvertes à la circulation publique une vitesse maximale autorisée inférieure à celle prévue par le Code de la route, eu égard à une nécessité de sécurité et de circulation routières, de mobilité ou de protection de l'environnement. »*

Le Code général des collectivités territoriales a été modifié par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 22 juillet 2015 afin de sécuriser juridiquement la généralisation de vitesses limites inférieures à 50 km/h à l'ensemble de la voirie d'une commune.

Les précédentes définitions des zones à circulation apaisées (zones 30, zones de rencontre, aires piétonnes) introduites ou modifiées notamment par le décret du 30 juillet 2008 les considéraient comme des zones particulières et donc dérogoires à la règle générale.

En effet, le principe de l'article L.2213-1 du Code général des collectivités territoriales est que le maire peut imposer des mesures plus restrictives mais seulement sur des espaces limités.

Ainsi, la généralisation aurait pu être attaquée comme constitutive d'un excès de pouvoir.

Plan d'actions pour les mobilités actives

Fiche n° 11 - Octobre 2015

Collection | Références

Succède aux éditions du

Certu

Prenant en compte l'aspiration de plusieurs collectivités, cette modification du Code général des collectivités territoriales laisse la possibilité au maire d'abaisser les vitesses sur **tout** ou **partie** de sa voirie, laissant aux édiles la responsabilité d'établir la vitesse limite la mieux adaptée au contexte local. Notons que la grande majorité du linéaire de voirie d'une commune française classique est constituée de rues de desserte dont la fonction principale n'est pas d'assurer le transit et que les vitesses qui y sont pratiquées sont rythmées notamment par les pertes de priorité en carrefour.

Tous les travaux d'études et de recherche convergent pour montrer qu'en cas de choc l'humain non protégé (piéton ou cycliste) résiste beaucoup mieux à un choc à 30 km/h qu'à 50 km/h.

C'est pourquoi dans la résolution adoptée le 27 septembre 2011 par le parlement européen, il est « ...recommandé vivement aux autorités responsables de limiter à 30km/h la vitesse maximale dans les zones résidentielles et sur toutes les routes à voie unique des zones urbaines qui ne présentent pas de piste (ou bande) distincte pour les cyclistes, et ce afin de mieux protéger les usagers vulnérables... ».

Cette recommandation s'appuie sur les réalisations de plusieurs pays européens, dont les Pays-Bas où 90 % de la voirie urbaine est en zone 30 ou zone de rencontre. Les sections d'axes identifiés

comme pouvant être circulés à une vitesse de 50 km/h ou plus (ils font souvent partie des axes structurants) y bénéficient d'aménagements séparant les cyclistes des autres véhicules motorisés « le plus souvent bandes ou pistes » et d'un traitement des traversées piétonnes,

La réduction des limitations de vitesse en agglomération concourt à l'amélioration de la sécurité routière, qu'elle soit réelle ou ressentie. Ce faisant, elle permet de remédier à l'un des principaux obstacles au développement de la pratique du vélo et de la marche, modes de déplacement actifs, non polluants, économiques et bons pour la santé.

Comme le montrent les parts modales de la marche et du vélo dans des pays comme le Danemark ou les Pays-Bas, ces moyens de se déplacer représentent potentiellement une alternative crédible à la voiture pour de nombreuses agglomérations. Viser un triplement de la part modale du vélo, comme le proposent plusieurs grandes métropoles françaises, permettrait de contribuer à rationaliser la consommation d'énergie et de lutter contre la pollution de l'air et les nuisances sonores.

Par cette modification c'est un nouveau signal qui est donné aux collectivités en sécurisant juridiquement celles qui choisissent d'avancer vers le système sûr.

### Le système sûr en sécurité routière

Sous cette dénomination internationale sont regroupés « vision zéro » pour la Suède et la Norvège, sécurité durable pour les Pays-Bas, système sûr pour l'Australie et la Nouvelle Zélande. Cette appellation reprend les principes largement partagés par les acteurs de la sécurité routière en France :

- l'erreur est humaine, il faut, dans la mesure du raisonnable, éviter que cette erreur se termine par des morts ou des blessés graves ;
- le corps humain par nature ne peut pas physiquement encaisser des chocs au-delà des 30 km/h sans conséquence en termes de santé ;
- toutes les parties prenantes du système sécurité routière (ce qui comprend les usagers, les gestionnaires de voirie, les constructeurs de véhicules, l'éducation, la santé, les forces de l'ordre, le judiciaire...) ont une responsabilité partagée pour prendre toutes les dispositions qui font qu'un accident de la route ne débouche pas sur un accident mortel ou avec blessé grave. La responsabilité n'est pas à prendre au sens de culpabilité. En effet, la culpabilité éventuelle concerne tous les acteurs qui sont considérés lors de l'enquête, et c'est en fin de compte à l'autorité judiciaire en charge du dossier d'en juger ;
- toutes les parties du système ont besoin d'être renforcées de telle sorte que si une action ne permet pas de prévenir un accident, les autres actions vont permettre d'éviter ou de limiter les conséquences pour toutes les personnes concernées.

À partir du rapport OCDE FIT zéro tué, des cibles ambitieuses vers un système sûr, 2009

Afin que les limitations de vitesses soient cohérentes et lisibles pour tous les usagers, il convient de réaliser un diagnostic pour déterminer les besoins en mesures d'accompagnement (éducation, contrôle, aménagement). Il sera le plus souvent nécessaire de planifier une éventuelle évolution des vitesses limites sur les voiries de l'agglomération pour la rendre opérationnelle dans le temps.

Des outils complémentaires sont en préparation du point de vue de la signalisation pour accompagner ces évolutions.

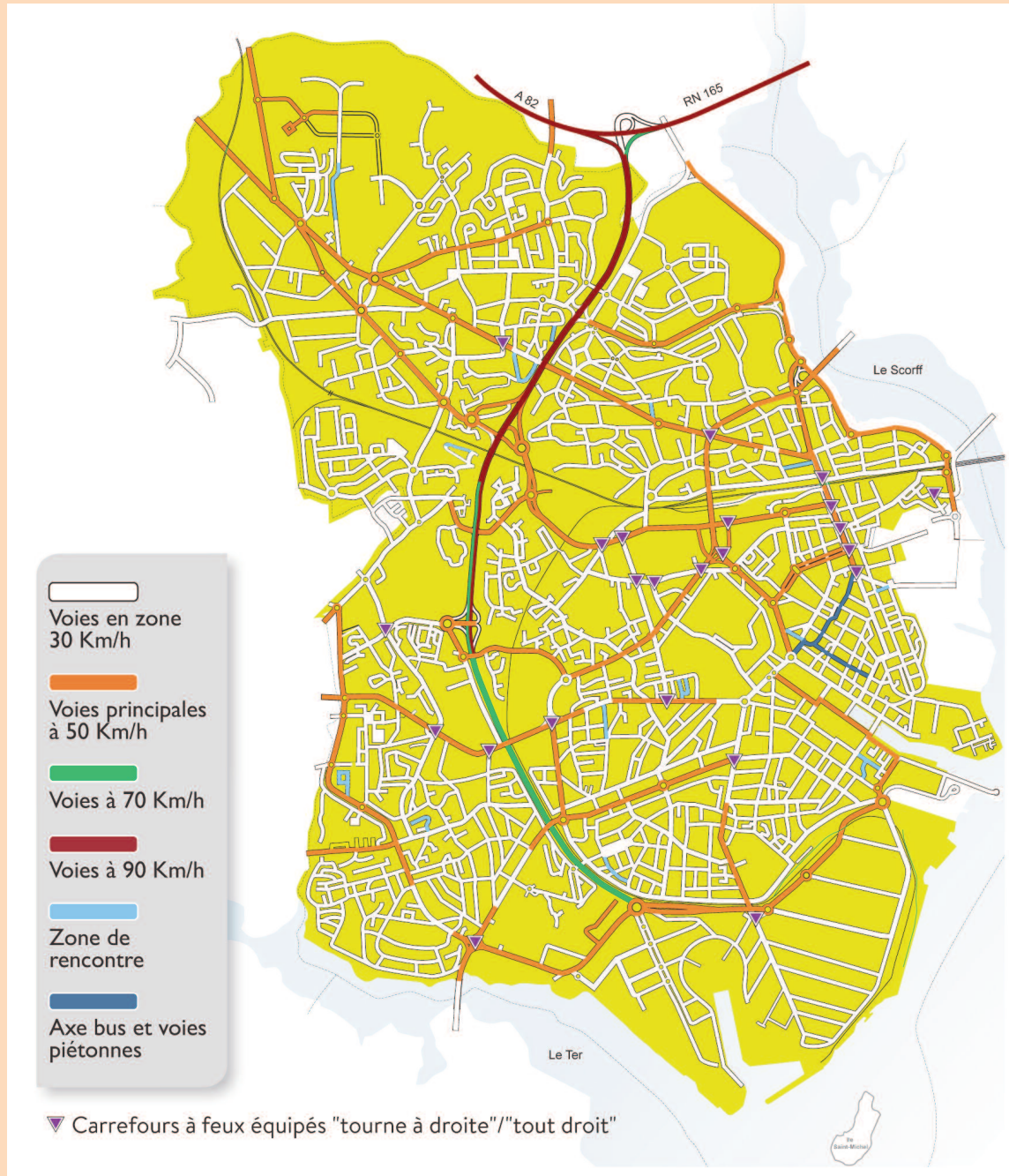
## Lorient : la généralisation du 30 km/h... une réalité

Lorient a lancé une démarche de généralisation du 30 km/h dès les années 1990. À partir d'une vision globale de la hiérarchisation future de la voirie basée sur l'analyse technique et la concertation, la municipalité a fait preuve d'une grande pédagogie afin d'associer la population pour qu'elle s'approprie cette évolution.

N'hésitant pas à réaliser des tests, à tirer des enseignements, la mairie a commencé par des aménagements légers, les renforçant seulement lorsque des mesures montraient que l'objectif de modération de la vitesse n'était pas atteint. Elle a défini un vocabulaire en termes d'aménagement pour ses espaces publics donnant une homogénéité et une lisibilité d'ensemble.

L'existence d'une cartographie cible a permis de mobiliser les budgets d'entretien pour, étape par étape, remodeler les voiries. Un exemple riche d'enseignements.

Cette problématique d'abaissement des vitesses n'est pas réservée aux grandes agglomérations, déjà des communes comme Rouillon (2 400 habitants) ou Soullitré (700 habitants) ont franchi le pas.



Statut de la voirie de Lorient en 2015 - Source Ville de Lorient



# Mettre la ville à 30 km/h: 2 possibilités s'offrent aux collectivités

20 AVRIL 2021

*L'apaisement des vitesses se généralise dans les villes. Mais comment mettre en place cette mesure sur l'ensemble de l'agglomération?*

Comment procéder pour étendre les zones à 30 km/h sur l'ensemble d'une agglomération ?

Tout d'abord pour garder une **cohérence entre les limitations de vitesse, les configurations et les usages**, il est souhaitable de réaliser en amont un travail de **hiérarchisation du réseau** (et un schéma de modération de la vitesse) pour dégager les axes principaux à garder à 50km/h, les zones et quartiers à mettre zone de rencontre et aire piétonne, et pour la plus grande partie du réseau le basculement à 30 km/h.



## DEUX LEVIERS POUR GÉNÉRALISER LES 30 KM/H

1/ Par l'extension des zones 30 :



Le travail de hiérarchisation aboutit à **de grandes zones 30** (respectant la demande d'aménagement cohérent du décret du 30 juillet 2008). La ville garde la règle générale du 50km/h (panneau d'entrée d'agglomération) et des panneaux B30 annoncent les entrées dans les zones 30, avec le recours possible au marquage "ZONE30" en complément. Cette approche est déjà présente sur le territoire et fonctionne.

Ci-contre, l'exemple de Ploeren, avec en vert les rues à 50km/h, les zones jaunes en zones 30 (les carrés oranges sont les panneaux d'entrée de zone) et en marron une zone de rencontre en centre-ville.

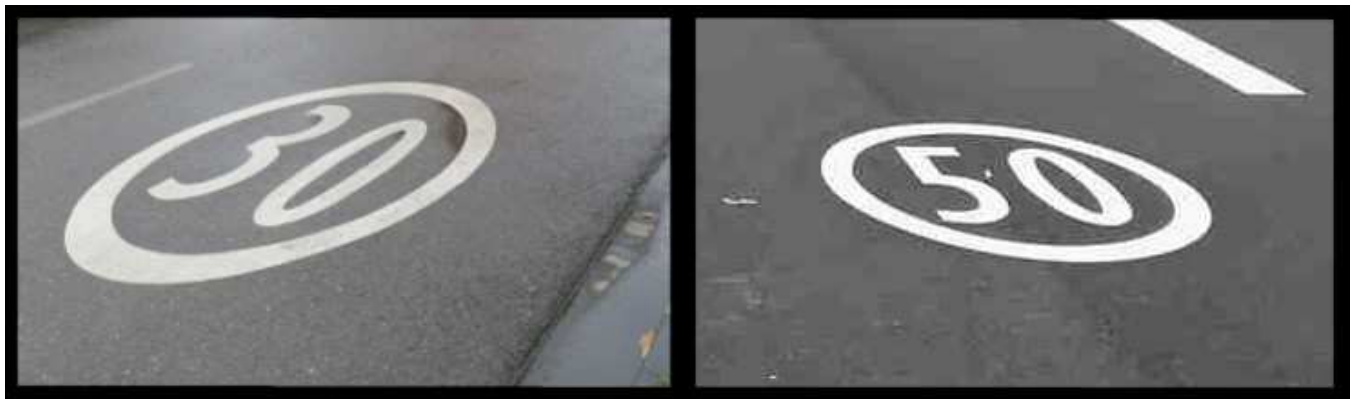
## 2/ Par une mesure générale de limitation à 30km/h :

Le travail de hiérarchisation aboutit à **une grande zone 30** (respectant la demande d'aménagement cohérent du décret du 30 juillet 2008) et des axes qui restent à 50 km/h.



Le panneau B30 "Zone 30" est associé au panneau EB10 d'entrée d'agglomération. La vitesse limite dans l'agglomération est donc de 30km/h pour toutes les rues (sauf autres prescriptions ponctuelles : zone de rencontre, limitation à 50, ...).

La signalisation des axes qui restent à 50 km/h vient d'être simplifiée dans la [réglementation](#), les panneaux B14 50km/h ne sont plus obligatoires, un marquage ellipse 50 sur ces axes isolés suffit.



*Remarque : à la place du panneau zone 30 (B30), le panneau de limitation de vitesse à 30km/h (B14) peut être également associé au panneau d'entrée (EB10). Cependant, le panneau B14 n'explique pas la notion de zone pour un usager qui ne saurait que son association à un panneau d'entrée d'agglomération le transforme en prescription zonale. De même, le marquage de rappel par une ellipse "30" n'est possible qu'en zone 30.*

## A NOTER...

**Le minimum pour l'aménagement pour une zone 30** : panneaux d'entrée et de sortie de zone, une demande de cohérence de la zone avec la limitation, mise en place du double-sens cyclable dans les rues à sens unique pour les véhicules motorisés. Les autres aménagements sont à adapter aux configurations locales (problématiques avérées de reprise de vitesse...).

Par ailleurs, quel que soit le choix fait entre limitation à 30 km/h et zone 30, le **double sens cyclable** dans les rues à sens unique pour les véhicules motorisés doit être mis en place. Depuis 2016, celui-ci est **généralisé** dans toutes les rues à 30 km/h.



## Pourquoi pollue-t-on plus à 30 km/h qu'à 50 km/h en ville ?

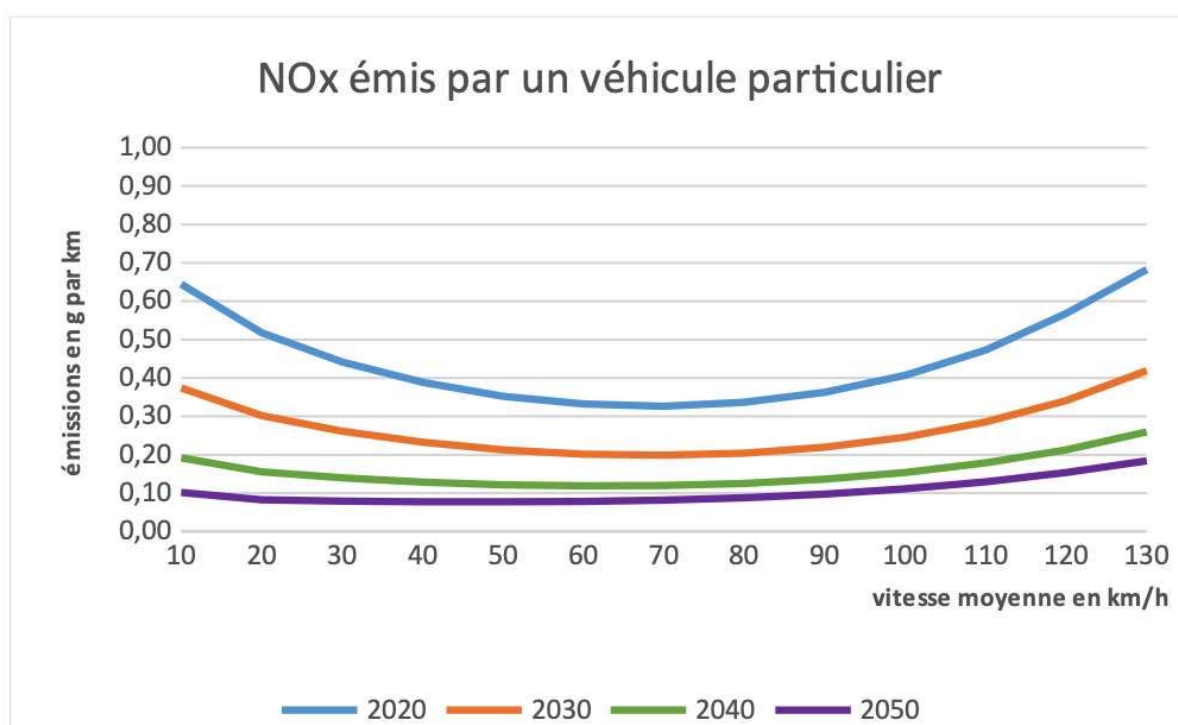
Céline Deluzarche - Journaliste - Publié le 04/09/2021

**Selon une étude du Cerema, les émissions polluantes suivent une courbe en U et sont maximales à faible et à grande vitesse. La limitation de vitesse à 30 km/h a-t-elle alors pour effet d'augmenter la pollution urbaine ? C'est un peu plus compliqué...**

Depuis lundi 30 août, la vitesse est limitée à 30 km/h dans Paris sur la majorité des voies de circulation. Une mesure déjà en vigueur dans de nombreuses villes de France (Grenoble, Lille, Nantes, Montpellier...) et qui s'appuie sur trois arguments principaux : la sécurité accrue, la réduction du bruit et la diminution de la pollution. C'est sur ce dernier point que la mesure est la plus discutable. Selon une étude du Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), les voitures polluent moins en roulant à 30 km/h qu'en roulant à 50 km/heure.

### Les émissions suivent une courbe en U

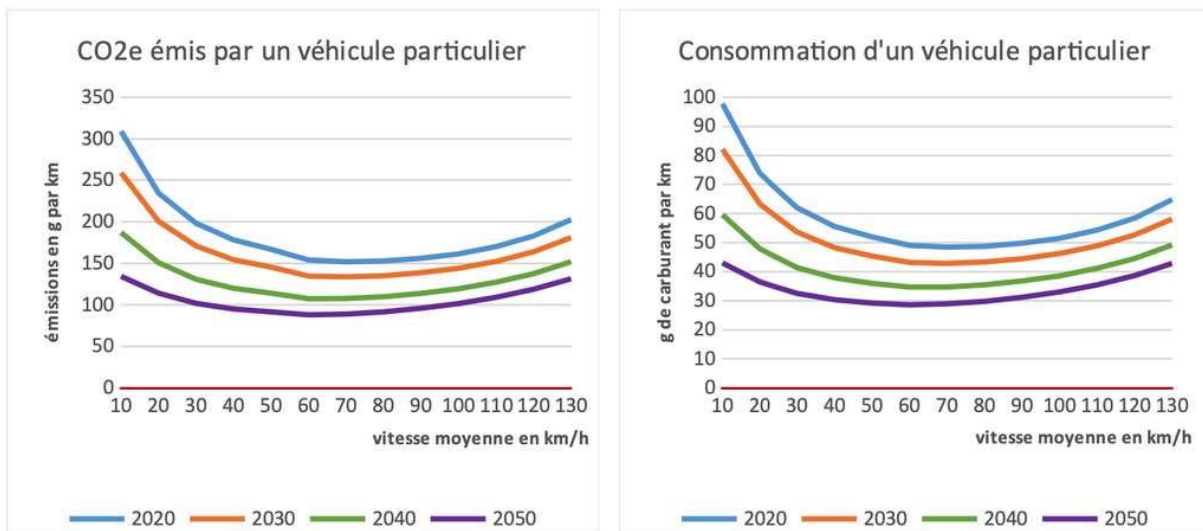
L'organisme d'études a modélisé, grâce à un logiciel spécialisé, les courbes d'émissions des gaz à effet de serre (GES) et des polluants atmosphériques (dioxyde d'azote - NOx - et particules fines - PM10) en fonction de la vitesse moyenne d'un véhicule particulier représentatif du parc automobile roulant. Il en ressort que les émissions de NOx, PM10 et GES sont minimales pour une vitesse de 70 km/h, tandis que, pour un véhicule utilitaire (poids inférieur à 3,5 tonnes), l'optimum est atteint à 60 km/h, une vitesse qui correspond à un régime moteur optimal, observe le rapport. Le maximum est atteint à 130 km/h, où l'on consomme près du double de la valeur minimale. Les émissions suivent une courbe en U : à faible vitesse (10 à 20 km/h), elles sont peu ou prou équivalentes à celles produites à grande vitesse (100 à 110 km/h), indique le rapport. « Les émissions sont importantes à très faible vitesse (jusqu'à 30 km/h environ), ce qui signifie que les situations de congestion du trafic routier sont très pénalisantes du point de vue de la qualité de l'air », atteste le Cerema.



Courbe d'émissions de NOx émises par un véhicule particulier en fonction de la vitesse. © Cerema

## Éviter les freinages et accélérations incessants

Faut-il en conclure que la limitation à 30 km/h est nuisible pour la pollution en ville ? Pas si vite ! D'abord, ce rapport se base sur des vitesses moyennes ; or, en réalité, la surconsommation en ville est surtout liée à des freinages et accélérations intempestifs. Ainsi, « une réduction de la vitesse augmente les émissions polluantes mais ceci est contrebalancé par une diminution des accélérations qui entraîne une baisse des émissions », précise un autre rapport de l'Ademe paru en 2014 sur le sujet. Une plus faible vitesse est censée améliorer la fluidité du trafic, ce qui réduit le phénomène de congestion et de « stop and go ». En revanche, la limitation de vitesse sur certaines voies va également provoquer un report sur d'autres axes, ce qui peut entraîner une baisse artificielle des émissions dans la zone concernée. D'où la nécessité de généraliser la mesure, insiste le Cerema.



*Émissions de gaz à effet de serre (en équivalent CO<sub>2</sub>) et consommation de carburant d'un véhicule particulier en fonction de la vitesse. © Cerema*

## Des bénéfices indirects pour l'environnement

D'autre part, la courbe des émissions en U a tendance à s'aplanir avec les nouvelles voitures, moins émettrices de NOx. « En 200, on arrivera à une valeur minimale aux alentours de 0,1 g par kilomètre entre 20 et 70 km/h, soit quatre fois moins que leur niveau actuel », explique le Cerema. Enfin, la limitation de vitesse s'accompagne de bénéfices indirects pour l'environnement : « Lorsque l'on réduit la vitesse de 50 à 30 km/heure, on peut aussi réduire la largeur des voies et utiliser l'espace pour créer une piste cyclable ou y planter des arbres », soutient Sophie Dupressoir, adjointe à la maire écologiste de Strasbourg, Jeanne Barseghian.

Surtout - et même si la mairie de Paris s'en défend - la limitation de la vitesse à 30 km/h a pour effet principal de décourager les automobilistes de prendre leur voiture. Selon le Cerema, la généralisation des 30 km/h à Grenoble en 2016 a entraîné une diminution du trafic motorisé de 9 % des véhicules légers et de 20 % des poids lourds. L'accidentologie a également baissé en nombre et en gravité, avec un effet notable sur la sécurité des piétons, note l'organisme d'études. Que l'on soit pour ou contre, c'est un fait, les élus ont de plus tendance à imposer des restrictions au trafic routier afin de rendre leur ville un peu plus agréable à vivre.

# Ville à 30 km/h : la signalisation s'adapte pour faciliter sa mise en œuvre

19 AVRIL 2021



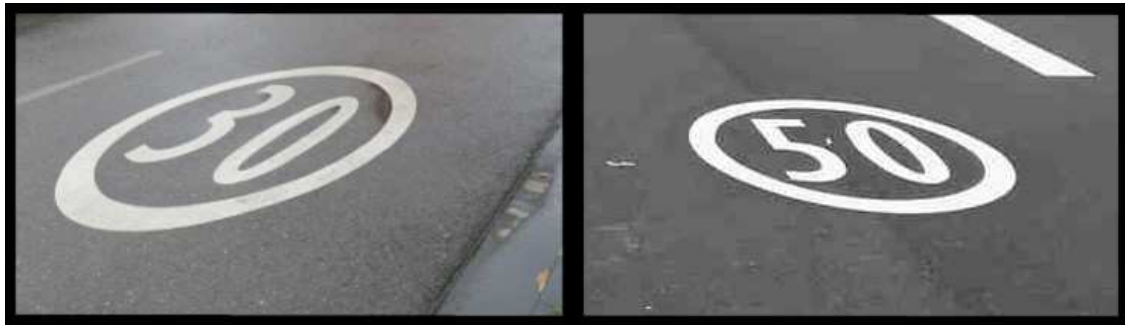
*La réglementation permet désormais à l'intérieur des panneaux d'agglomération d'une ville en zone 30 de ne signaler les limitations de vitesse que par du marquage : les ellipses 50 complètent les outils déjà disponibles.*

Afin d'améliorer la qualité de vie offerte à leurs habitants, faciliter le partage de la voirie, encourager le développement des modes actifs (marche et vélo) en sécurité et diminuer la pollution générée par les courts trajets en véhicules motorisés thermiques, **de nombreuses villes cherchent généraliser le 30 km/h en ne conservant que quelques axes à 50 km/h**, avec souvent un objectif de plus de 70% de la voirie limitée à 30 km/h ou moins.

La mise en œuvre d'une telle organisation pose potentiellement une difficulté en terme de signalisation, avec le fleurissement d'un nombre important de panneaux début et fin de zone 30, car de nombreux déplacements croisent des axes à 50 et des rues à 30 km/h. **La grande majorité des communes de la métropole de Grenoble ont choisi d'instituer une grande zone 30 à l'échelle de la partie agglomérée de leur commune** (panneau d'entrée d'agglomération EB10 accompagné d'un panneau zone 30) mais en maintenant quelques axes pour lesquels la vitesse est limitée à 50 (axes structurant avec du trafic de transit au quartier).

L'expérimentation consistait en **la suppression tous les panneaux de limitation de vitesse et de zone 30 à l'intérieur de la partie agglomérée et leur remplacement par du marquage de la vitesse sous forme d'ellipse 30** (marquage de rappel) ou d'ellipse

**50** (marquage de prescription) **suivant le régime de vitesse limite de la voirie rencontrée.**  
Ce dispositif a fait l'objet d'une évaluation de la part du Cerema, qui a montré les avantages de ce dispositif.



Les ellipses de rappel de vitesse (30 km/h ou 50 km/h).

Globalement on peut retenir :

- **une très bonne lisibilité des vitesses limites tant que les marquages sont entretenus**, obtenu par la présence des limitations de vitesse dans le champ visuel direct des conducteurs
- une absence de problématique de glissance des marquages par chaussée mouillée constitué par ces marquages, lorsqu'ils respectent les normes
- une diminution du bruit visuel que constitue un trop grand nombre de panneaux
- en cas d'incertitude, **le 30 km/h étant la règle, pas de risque supplémentaire** dans le cas où un conducteur circulerait à 30 km/h sur un axe limité à 50 km/h.
- **un désencombrement de l'espace public** par la suppression des panneaux et de leurs mats.

Suite à ces retours, par arrêté du 9 avril 2021 publié au journal officiel du 16 avril, **l'instruction interministérielle sur la signalisation routière a été modifiée pour entrer ce mode de signalisation des limitations de vitesse dans la réglementation.**

Désormais « **lorsque la vitesse maximale autorisée est abaissée sur l'ensemble de l'agglomération**, des marques identiques aux marques de rappel de la vitesse maximale autorisée peuvent être utilisées sans signalisation verticale sur les voies où la vitesse maximale autorisée est maintenue à 50 km/h. »

**!/ Attention :** le marquage de rappel par une ellipse 30 n'est possible qu'en zone 30. Seul le choix du panneau B30 (zone 30) associé au EB10 (entrée d'agglomération) permettra l'utilisation du marquage de rappel "30". Le marquage de prescription par une ellipse 50 reste possible quel que soit le panneau associé au EB10 (zone 30 ou limitation à 30km/h).

Aussi, le **double sens cyclable** dans les rues à sens unique pour les véhicules motorisés doit être mis en place. Depuis 2016, celui-ci est **généralisé** dans toutes les rues à 30 km/h.

## Paris : la limitation de vitesse généralisée à 30 km/h entre en vigueur ce lundi

Par [Charlotte de Frémont](#)

Publié le 27/08/2021 à 18:06, mis à jour le 30/08/2021 à 11:27

**Au nom de la sécurité routière, la capitale, comme d'autres communes avant elle, impose cette mesure accusée de creuser l'écart entre le centre et la banlieue.**

Limités à 30 km/h, les moteurs parisiens rugissent de colère. Ce lundi, la capitale se met dans la roue de près de 200 villes françaises déjà passées, depuis 2003, aux 30 km/h sur l'ensemble de leur territoire. Parmi elles, Montpellier, Grenoble ou encore Toulouse. Si cette mesure a été plutôt bien acceptée dans ces agglomérations, le cas de Paris, dont 60 % des rues sont déjà limitées à 30 km/h, paraît plus épineux.

« Une décision bien plus politique et commerciale, que véritablement écologique » : c'est ainsi que nombre d'usagers décrivent la mesure portée par l'équipe d'Anne Hidalgo. Au volant, où la vitesse moyenne dans Paris n'excède pas 15 km/h, les questions fusent : les contrôles seront-ils renforcés ? Tous les véhicules sont-ils concernés, y compris les bus ? « Cette contrainte est liée à un enjeu majeur de sécurité routière, incluant tous les véhicules motorisés », répond David Belliard, adjoint à la maire de Paris en charge de la transformation de l'espace public, des transports, des mobilités. Seul le boulevard des Maréchaux, une partie des quais de Seine, les avenues des bois de Boulogne et Vincennes, et quatre grands axes de Paris, comme les Champs-Élysées, resteront à 50 km/h. « En abaissant la vitesse globale, on fluidifie le trafic en diminuant les effets d'accélération et de décélération, donc les nuisances sonores » de 3 décibels selon l'Ademe, pointe David Belliard.

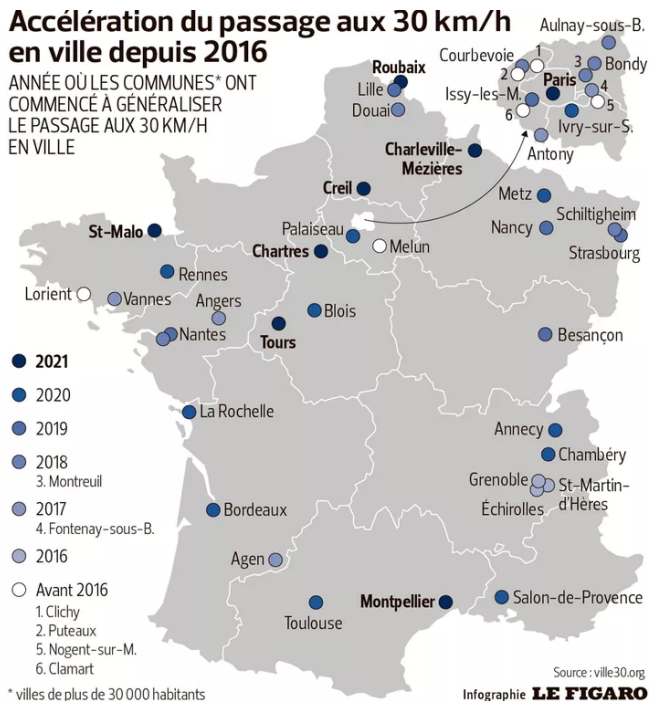
Mais c'est loin d'être assez pour convaincre bon nombre de Franciliens, sceptiques. Comme Nathalie : cette automobiliste relie tous les jours son domicile de l'Ouest parisien à son bureau du 17<sup>e</sup> arrondissement. « À Paris, on roule de toute façon plus souvent au pas qu'à 50 km/h, une limitation à 30 km/h n'aurait pas d'intérêt, soupire-t-elle, désabusée. Quel est le sens d'une telle réglementation quand elle décrit un état de fait ? », déplore cette habituée des scènes d'embouteillage typiques de la capitale, loin des clichés touristiques : klaxons en furie, énervement constant, et forte odeur de gaz d'échappement... Contrairement à elle, 59 % des Parisiens se disent pourtant en faveur de cette mesure, selon le site de la Ville.

### « Impact sur les motos »

Pourtant en guerre contre les deux-roues, Frank-Olivier Torro, président de l'association Ras le scoot, partage les doutes de Nathalie : « Tout ce qui contribue à apaiser la ville est une bonne chose, et cela pourrait avoir un réel impact sur les motos, qui peuvent commettre des infractions en roulant plus vite en interfile, explique-t-il. Mais s'il n'y a pas de mesures coercitives efficaces prévues, cela ne servira à rien. » Pour l'instant, « une signalétique adaptée, ainsi qu'un abaissement à 30 km/h des radars déjà en place » sont prévus, d'après la mairie. Mais, à ce jour, seuls cinq radars fixes sont installés dans les 84,45 km<sup>2</sup> du Paris intra-muros.

## Accélération du passage aux 30 km/h en ville depuis 2016

ANNÉE OÙ LES COMMUNES\* ONT COMMENCÉ À GÉNÉRALISER LE PASSAGE AUX 30 KM/H EN VILLE



Quand on évoque le second argument, écologique, soulevé par David Belliard, Jean-Marc Belotti, le président de la Fédération française des motards en colère, s'emporte. « *C'est n'importe quoi, en moto, quand on est à 30 km/h, nous sommes en première, et c'est un régime qui est tout sauf écolo !* », s'exclame-t-il. Alors qu'une étude récente de l'Institut Cerema confirme que la pollution serait plus importante à 30 km/h qu'à 50 km/h lors de trajets à vitesse constante (*lire ci-contre*), cet argument est cependant remis en question dans le cas de la circulation en ville, soumise à de fortes accélérations et décélérations. « *J'entends les raisons environnementales invoquées, réagit avec cynisme Jean, automobiliste reliant tous les jours en voiture Rambouillet, ville mal desservie par les transports, à son entreprise dans le centre de Paris, mais il faudrait déjà diminuer la pollution et fluidifier le trafic en terminant les travaux sur les sorties du périphérique, porte Dauphine, porte Maillot, ou porte de Champerret par exemple.* »

## Chasser à terme la voiture de la ville

Au-delà des motivations officielles contestées, la limitation à 30 km/h risque surtout de renforcer la discrimination entre la grande couronne et le centre de la capitale. « *La vérité, c'est que les réglementations de la circulation dans Paris ne concernent pas les Parisiens mais, paradoxalement, les habitants des banlieues*, décrypte M<sup>e</sup> Éric de Caumont, spécialiste du droit routier. *Il y a une bonne offre de transports en commun dans Paris intra-muros* », mais ceux-ci sont parfois très compliqués à rejoindre depuis la banlieue sans véhicule. Marie, habitante de Jouy-en-Josas et travaillant dans le centre de Paris, en témoigne : « *Si je prends les transports en commun, j'en ai pour deux heures au moins, soit le double du trajet en voiture* », grince-t-elle. Impossible pour la jeune femme d'habiter plus près de la capitale, le loyer étant trop cher.

Pour M<sup>e</sup> Éric de Caumont, la politique de Paris est de chasser à terme la voiture de la ville, ce que conteste David Belliard. La limitation à 30 km/h se rajouterait ainsi à de nombreuses mesures comme les Zones à faibles émissions annoncées en juin, ou la suppression d'un grand nombre de places de stationnement. « *Les plus modestes ne doivent pas devenir les victimes expiatoires de cette politique* », avertit l'homme de loi, craignant une résurgence du mouvement des « gilets jaunes ». « *Pour la classe moyenne qui n'habite pas le centre-ville, la voiture est un outil de travail, et non de plaisir.* »

Face aux 30 km/h, les taxis parisiens aussi font grise mine. « *Maintenant que la mesure entre en vigueur, il va falloir ouvrir une réelle réflexion sur la profession*, pointe Mouhssine Berrada, représentant de l'Union nationale des taxis. *En application de la réglementation nationale, nous facturons jusqu'à 31 km/h au tarif horaire, plus coûteux pour le client, et au-dessus au tarif kilométrique*, explique-t-il. *Découragés par les embouteillages, cette limitation de vitesse, l'augmentation des prix, les clients vont désertier les taxis.* » David Belliard assure quant à lui « *avoir vu cette interrogation et commencer une discussion avec les représentants* ».

## Redonnons vie à nos villes, adoptons le 30 km/h...

## En ville, 30 km/h devient la règle et 50 km/h l'exception...

La logique routière n'a aucune raison d'être en ville :  
la rue n'est pas la route.

La rue n'est pas seulement un espace de circulation :  
c'est aussi et surtout un espace de vie.

C'est pour défendre cette conviction qu'aujourd'hui de nombreuses associations de protection de la nature et de l'environnement, d'usagers appellent à une autre logique pour la ville. Elles réclament la généralisation du 30km/h comme vitesse de référence.

Le 50km /h devient alors l'exception et non plus la règle. La mise en place d'une telle mesure permet tout à la fois :

////// d'assurer une meilleure sécurité des usagers les plus vulnérables, en l'occurrence les piétons, en particulier les enfants, les personnes à mobilité réduite et les cyclistes,

////// de réduire le bruit et la pollution de l'air dus au trafic urbain,  
////// d'inciter les citadins à privilégier la marche et le vélo pour les déplacements de proximité,

////// plus généralement, de pacifier la ville et la rendre plus conviviale.

Ces bénéfices sont parfaitement admis et reconnus. On dispose désormais d'un recul de plus de vingt ans pour en juger, puisque c'est en 1992, à Graz, en Autriche, que pour la première fois l'ensemble d'un centre-ville est passé en zone 30. Depuis, de nombreuses autres villes européennes et françaises se sont inspirées de cette expérience réussie et ont instauré la règle du 30km/h en ville.

**Élus, citoyens**...adoptons au quotidien le 30 km/h plutôt que le 50 pour une **meilleure qualité de vie en ville**.

**Le collectif pour la ville à 30**

////// **Renversons la logique actuelle**  
pour que le 30 km/h devienne la règle et que le 50 km/h soit l'exception **dans les zones urbaines et résidentielles** :

////// **Pour redonner vie à nos villes,**

////// **Pour réduire le bruit et le stress,**

////// **Pour améliorer la sécurité,  
le cadre de vie et le bien-être de tous**

REJOIGNONS LES VILLES FRANÇAISES  
ET EUROPÉENNES QUI ONT GAGNÉ CE PARI !  
(voir au dos)



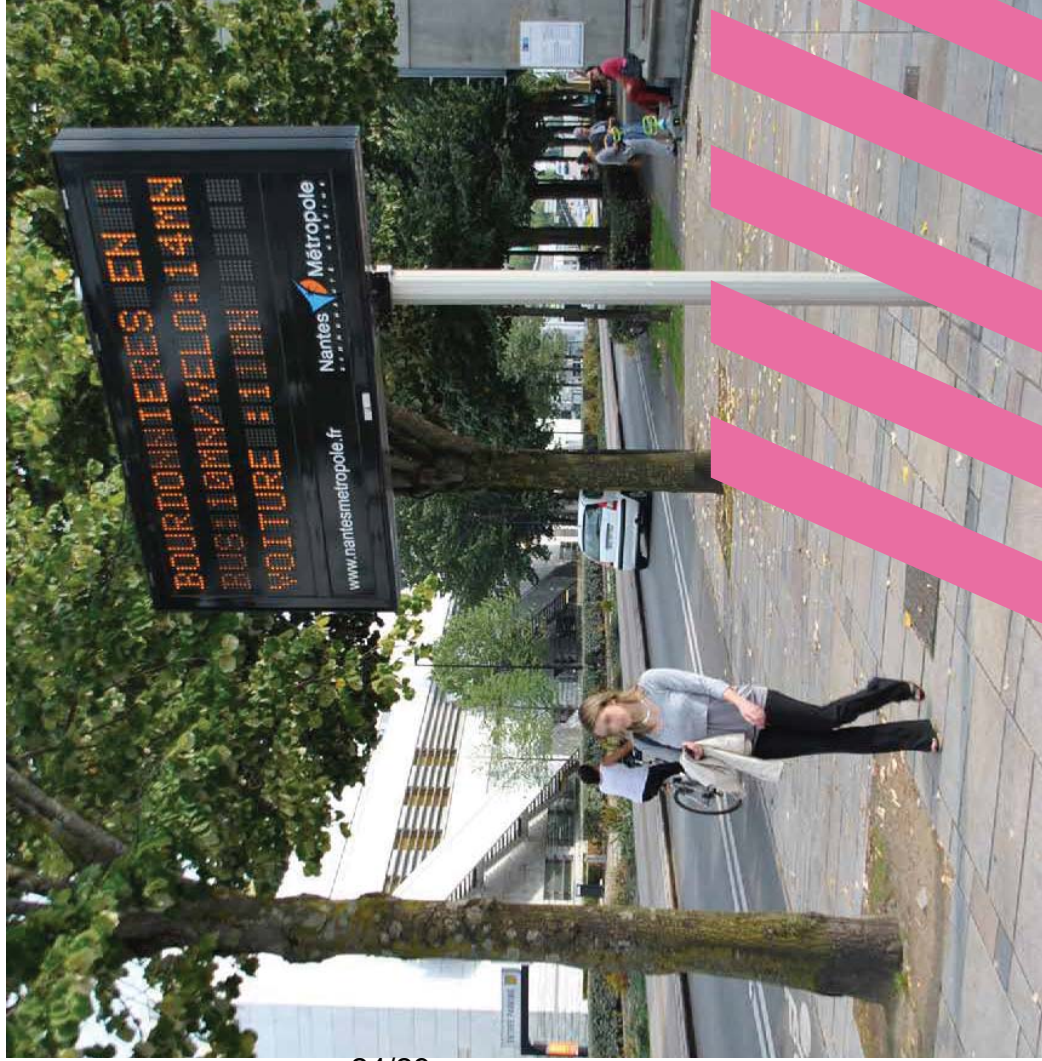
## Sommaire

- 1 // la ville 30, c'est une **circulation apaisée, attentive, civilisée**
- 2 // la ville 30, c'est bon **pour le bien-être et la santé**
- 3 // la ville 30, c'est bon **pour la marche et la vie des quartiers**
- 4 // la ville 30, c'est bon **pour le vélo**
- 5 // la ville 30, c'est une ville **où l'enfant à sa place**
- 6 // la ville 30, c'est favoriser **le transport collectif**



## La ville à 30, c'est une **circulation** apaisée, attentive, civilisée

Dans les secteurs exploités en « zone 30 », l'attention des automobilistes, des conducteurs de motos et de scooters ne se concentre pas uniquement sur les autres véhicules mais sur tout l'espace public. Elle peut s'ouvrir sur la richesse de la vie urbaine, sur tout ce qui s'y joue. Le rétablissement de la priorité à droite aux intersections induit également de leur part des comportements plus respectueux, plus civils et courtois. Tout ceci contribue à apaiser l'ambiance.



A Nantes, les usagers ont une information utile pour faire des choix - France (photo Paul LECROART, IAU-IDF)

### ////// Une circulation améliorée

Le fait qu'une partie des conducteurs de véhicules motorisés en transit, souvent pressés, soient peu à peu dissuadés d'utiliser les rues en zone 30 permet à ceux qui ont vraiment une raison d'y circuler - résidents, services publics et de sécurité, livreurs, artisans - de pouvoir le faire dans des conditions de circulation améliorées, exemptes de phénomènes de congestion.

### ////// Le principe de prudence

La circulation dans les zones 30 favorise le respect du plus faible par le plus fort désormais édicté par la loi. Elle instaure en effet un « climat » qui dissuade généralement les automobilistes d'avoir au volant des comportements dangereux pour autrui. Le risque d'accident en est réduit d'autant.

### ////// Une incitation à se déplacer autrement, à se déplacer « mieux »

Dans une ville 30, la qualité de la vie urbaine s'améliorant, on voit de plus en plus d'automobilistes avoir envie de se libérer de l'auto - en tout cas ceux qui n'ont pas de trop grandes distances à parcourir ! Ils se reportent sur les transports en commun et/ou les modes actifs, avec tous les effets positifs qui y sont associés : santé, sécurité, économie, préservation du cadre de vie, convivialité...





## La ville à 30 pour le bien-être, pour la santé et contre la pollution

La sédentarisation croissante du mode de vie a un impact important sur la santé. Pourtant, beaucoup ignorent encore qu'on lui impute une surmortalité au moins égale à celle du tabagisme. Nos modes de vie sédentaires et motorisés augmentent en effet l'incidence des maladies cardio-vasculaires, du surpoids, du diabète, de la fréquence des chutes et de la perte d'autonomie chez les personnes âgées et même de certains cancers.

Or, se déplacer à pied ou à vélo constitue un excellent moyen de s'assurer chaque jour une activité physique d'intensité modérée d'au moins 30 mn (une marche à 4 km/h, par exemple). Telle est, en l'occurrence, la recommandation de l'OMS comme facteur de protection du bien-être et de la santé, et cela quel que soit l'âge des individus.

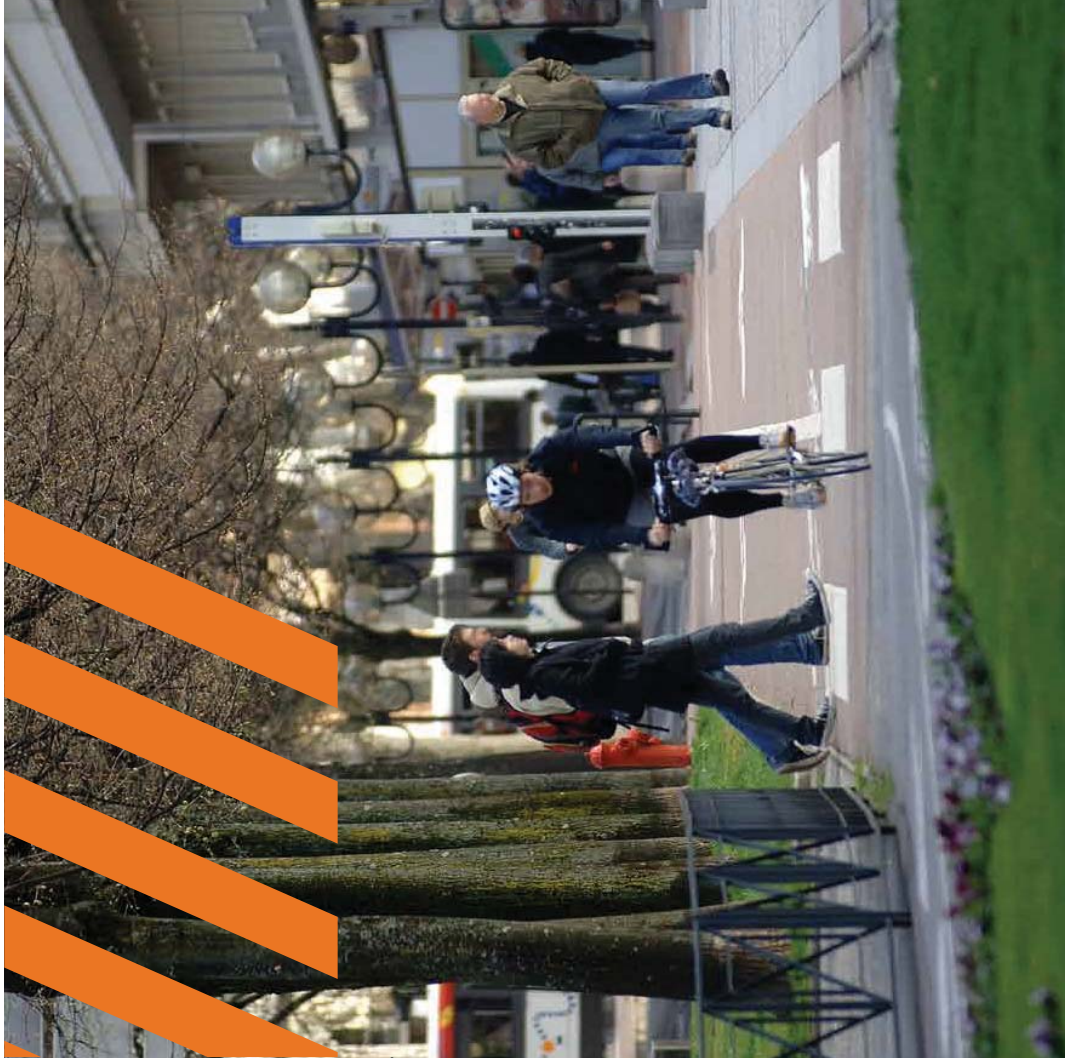
### ////// Privilégier les modes de transport actifs

La marche et l'usage du vélo ont fortement diminué au cours du 20ème siècle, disparaissant presque de l'espace urbain pour laisser place à la circulation automobile devenue toute-puissante. L'adoption du 30 km/h comme vitesse de référence en ville peut constituer un puissant levier pour inverser ce mouvement et redonner toute leur place aux modes actifs, pour qu'ils se développent dans de bonnes conditions de sécurité et de confort.

### ////// La pollution atmosphérique

En ville, les déplacements motorisés sont les premiers émetteurs de pollution atmosphérique et la deuxième source de particules ultra-fines (après le bâtiment). L'émission de ces particules agit sur les voies respiratoires, un phénomène responsable d'un taux de décès de 2 à 31 par 100 000 habitants par an. La réduction des vitesses en ville peut contribuer à lutter contre ce phénomène : selon l'ADEME, elle a un effet positif sur la qualité de l'air dès lors qu'elle n'entraîne pas la fluidité de la circulation (évitant ainsi les phases d'accélération).

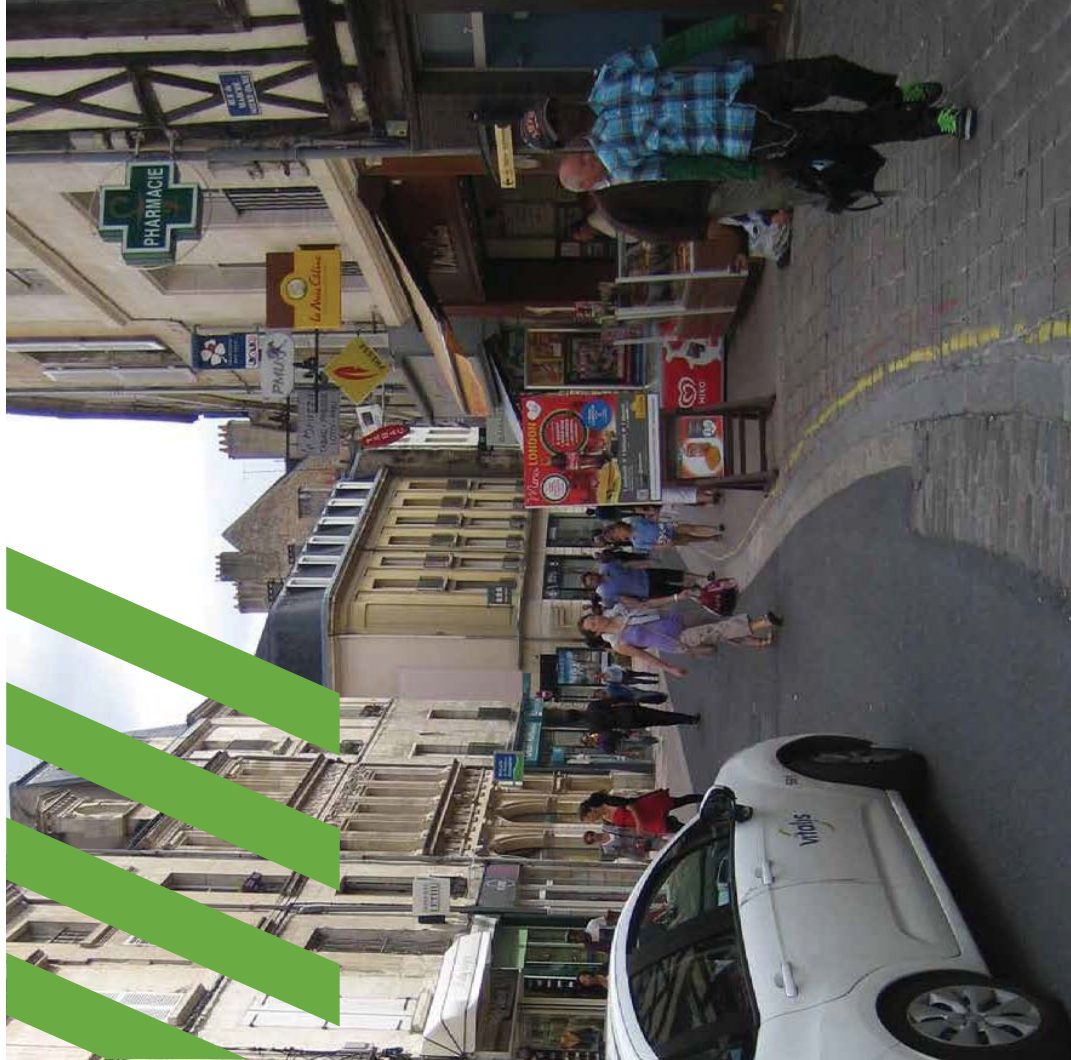
C'est dépendant sur le report modal vers les modes actifs non polluants que l'on doit compter en priorité pour atteindre des objectifs ambitieux en matière d'amélioration de la qualité de l'air. Un report que la ville à 30 permet...





## La ville à 30, c'est bon pour la marche et la vie des quartiers

Malgré l'adoption du principe de prudence, l'accidentalité des piétons en ville ne s'est guère améliorée au cours des dernières années, en particulier concernant les personnes âgées. Et pour cause. Le maintien de la règle du 50 km/h en zone urbaine ne permet pas le plein exercice de cette prudence. À cette vitesse, la distance d'arrêt est en moyenne de 30 mètres, alors qu'elle se situe à moins de 15 mètres à 30 km/h. Ce qui se traduit en statistiques : dans un choc à 50 km/h, un piéton a une probabilité d'être tué à 60 % ; à 30 km/h, ce risque tombe à 15 % !



À Poitiers, une rue commerçante en zone 30 - France (photo Anne FFAURE)

### ////// Moins de stress, moins de bruit, plus de nature

Un trafic rapide nécessite une attention soutenue de la part de tous les usagers de la rue et constitue une source de stress généralisé, mais dans la ville à 30, cette tension n'a plus lieu d'être et la congestion diminue. La qualité de vie est d'autant plus améliorée que les nuisances sonores diminuent elles aussi de façon sensible,

Autre atout : le gain d'espace. Plus les voitures roulent vite, plus elles ont besoin d'espace. À contrario, dans une ville où les voitures roulent à 30 km/h, la largeur de la chaussée peut être réduite. Cela permet alors d'élargir les trottoirs, d'y installer du mobilier urbain, des bancs, d'y planter des végétaux, de faire entrer un peu de nature dans la ville et toute mesure incitative à la marche.

### ////// Un atout pour les commerces de proximité

On sait aujourd'hui que les piétons sont les meilleurs clients pour les commerces de proximité. Ils achètent moins à chaque fois, mais plus souvent - en moyenne trois fois par semaine. Les cyclistes, eux, achètent deux fois par semaine, contre moins d'une fois pour les automobilistes. Et même si le panier des marcheurs et des cyclistes est moins important, ce sont eux qui dépensent le plus (cf. FUIB - Fédération française des usagers de la bicyclette). De plus, la fluidité de la circulation est améliorée au bénéfice des livraisons, des déplacements des professionnels et des artisans.

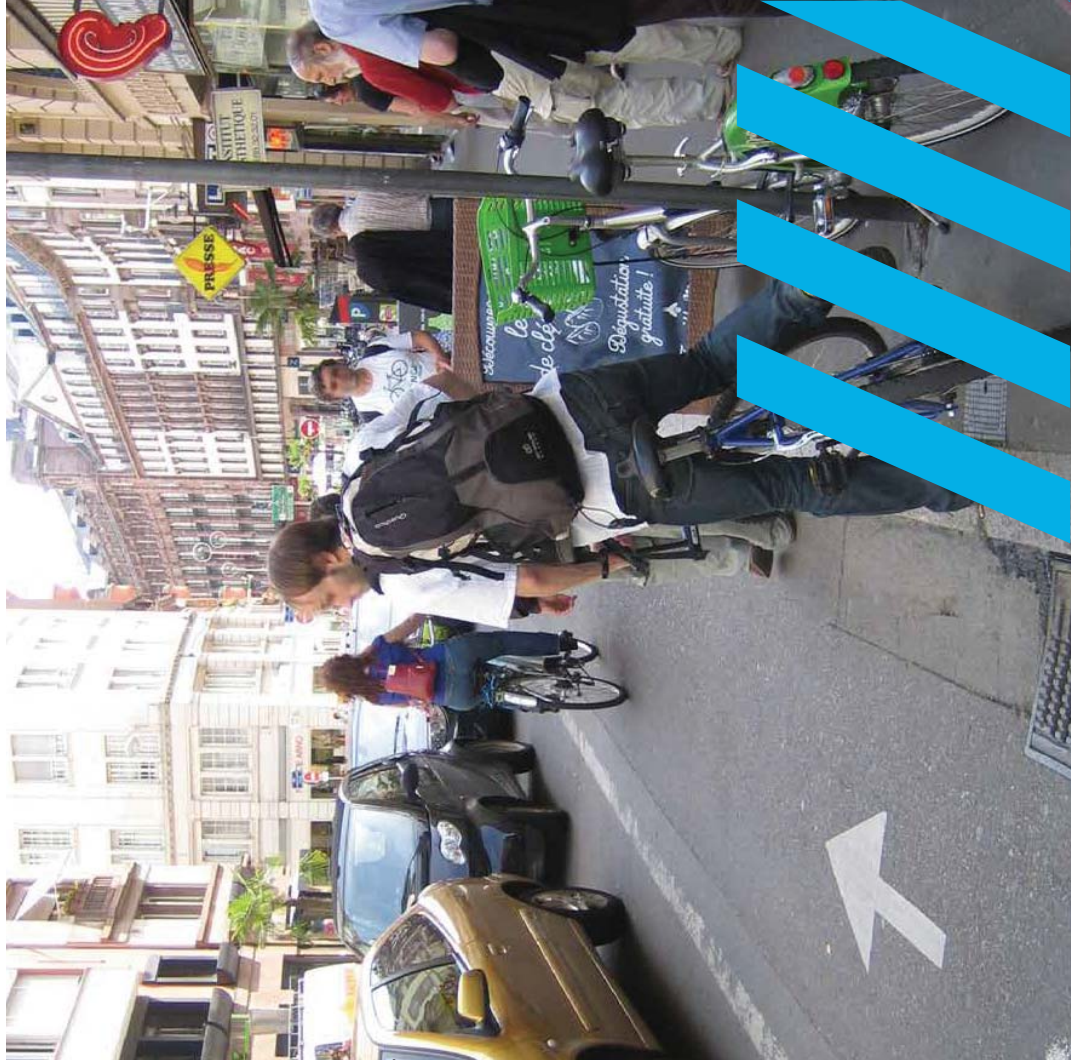
On assiste par ailleurs à un retour de l'attractivité des centres villes et des quartiers commerçants du fait de l'amorce d'un changement de comportement des consommateurs. Les statistiques disponibles font en effet apparaître une certaine désaffection pour les centres commerciaux périphériques. La réduction des vitesses en ville ne peut que renforcer ce processus et favoriser le retour vers les commerces de proximité.





## La ville à 30, c'est bon pour le vélo

À 30 km/h, les vitesses de pointe des cyclistes, des motards et des automobilistes ne sont pas très différentes, limitant les dépassements dangereux. Mais ce n'est pas le seul intérêt pour la sécurité des cyclistes : à 30 km/h, le champ de vision de l'automobiliste et des autres usagers motorisés est également beaucoup plus ouvert. En fait, plus la vitesse est faible, plus le champ de vision est large.



À Strasbourg, le vélo est roi - France (photo Anne Faure)

### ////// Une incitation à la pratique du vélo

La peur de l'accident est un des principaux freins à la pratique du vélo, à commencer par celle des parents pour leurs enfants. Aussi dès que les vitesses baissent, réduisant le nombre et la gravité des accidents, le nombre de cyclistes en ville augmente-t-il très sensiblement.

### ////// Des aménagements spécifiques

Réduire la place de la voiture permet d'augmenter celle des autres usagers, notamment celle des cyclistes qui peuvent alors bénéficier d'aménagements spécifiques -bandes ou pistes, stationnements sécurisés. Dans une ville 30, les doubles sens cyclables peuvent être généralisés, ce qui permet des trajets plus directs et une réduction des temps de parcours.

### ////// Une diminution des nuisances

La limitation des vitesses s'accompagnant d'une baisse des pollutions atmosphériques et sonores constitue une incitation à délaisser plus souvent la voiture au profit du vélo... ce qui renforcera la qualité urbaine. Ainsi se crée un cercle vertueux.

### ////// La ville 30 contribue à réduire les coûts sociaux

Se déplacer à vélo en ville, c'est pratiquer un exercice physique au quotidien. C'est bon pour la santé de chaque cycliste, pris individuellement, mais ça l'est aussi pour la collectivité dans la mesure où cela permet de réduire les dépenses d'assurance maladie. Car ce gain -contrairement à ce qui se dit parfois- n'est pas remis en cause par l'accidentalité des cyclistes (cf. étude OFS IDF - Observatoire régional de santé Île-de-France).





## La ville à 30, c'est une ville où l'enfant à sa place

Jusqu'à 10-12 ans, un enfant est pratiquement incapable de se débrouiller seul dans la circulation : il n'a ni le sens du danger, ni les réflexes, ni les capacités sensorielles, ni les facultés de raisonnement d'un adulte.



A Neuchâtel, le Pedibus® conduit les enfants à l'école - Suisse - (photo Anne FAURE)

### ////// L'enfant n'est pas un adulte en miniature

Un enfant n'a pas la même perception de la rue qu'un adulte du fait de sa taille, du développement de ses sens mais aussi de ses préoccupations et besoins. Pour lui, la rue peut apparaître comme un terrain de jeu...

Un enfant n'a pas non plus les mêmes capacités d'adaptation qu'un adulte, ce qui le met en danger lorsqu'un événement inattendu survient comme le surgissement d'une voiture ou un véhicule qui recule. En principe plus en sécurité s'il est accompagné et dans un environnement familier, il a cependant tendance à baisser sa vigilance et à être moins attentif aux dangers de la rue...

### ////// La perception de l'enfant

Son champ de vision est réduit : alors qu'un adulte voit à 180°, un enfant d'un mètre ne dispose que d'un angle de vision d'environ 70°. Il voit essentiellement droit devant lui. Et de nombreux obstacles obstruent son champ de vision car sa petite taille ne lui permet pas de voir au-dessus des voitures et le rend même souvent invisible au regard des automobilistes. De plus, un enfant confond souvent « voir » et « être vu ».

S'il jouit d'une bonne ouïe, l'enfant a également du mal à déterminer la provenance d'un son. Il ne peut réagir qu'à un seul bruit à la fois et sélectionne toujours celui qui lui paraît le plus important (par exemple, l'appel d'un copain plutôt que le bruit d'une voiture).

Il est donc primordial de prévenir les dangers de la rue en informant aussi bien les enfants que les conducteurs à être extrêmement attentifs à l'environnement dans leurs déplacements. L'adoption du 30 km/h en ville constitue en tout cas une mesure prioritaire pour la sécurité des enfants.





## La ville à 30, pour des transports collectifs plus attractifs et plus efficaces

Les transports collectifs ne sont pas confrontés comme les modes actifs au risque automobile. Dans ces conditions quelle est l'incidence de la ville à 30 sur le fonctionnement et l'attractivité des transports collectifs ?.



A Strasbourg, le tram au cœur des déplacements urbains - France (photo Anne FAURE)

### ////// C'est plus de régularité, une meilleure vitesse commerciale et plus de confort

Sur la voirie exploitée effectivement sous le régime « 30 » et qui représentera au moins les 2/3 du linéaire des rues de la ville, la réduction significative du volume de trafic motorisé est absolument nécessaire et doit conduire à la suppression des épisodes de congestion. C'est là le principal profit pour les transports collectifs, tant en gain de vitesses commerciale qu'en régularité et confort.

Sur les quelques axes maintenus à 50 km/h, vitesse commerciale, régularité et confort seront assurés grâce aux modes d'exploitation adaptés et classiques tels que : couloirs réservés, priorité aux feux.

### ////// C'est une meilleure insertion dans l'espace public

Dans la ville 30 l'espace public affecté à la circulation est grandement réduit. Cela offre la possibilité, notamment, de disposer de plus d'espace pour l'attente et l'information des clients des TC.

### ////// Les aménagements 30 compatibles avec les TC

Pour inciter ou contraindre les automobilistes à respecter la limitation de vitesse, les concepteurs disposent d'un grand nombre de possibilités d'aménagements. Ces dispositifs doivent être conçus et réalisés afin de ne pas constituer une gêne au bon fonctionnement du service de TC.

**Nota :** La vitesse commerciale d'un moyen de transport en commun est sa vitesse moyenne sur un trajet donné, elle tient compte de la vitesse de pointe (entre deux stations), du temps passé aux arrêts et, éventuellement, des embouteillages.



# CONCOURS INTERNE ET 3<sup>ÈME</sup> CONCOURS DE TECHNICIEN TERRITORIAL

SESSION 2022

## ÉPREUVE DE RAPPORT TECHNIQUE SPÉCIALITÉ : DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Élaboration d'un rapport technique rédigé à l'aide des éléments contenus dans un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

# Verso

***Ne retourner que suite au signal du responsable de salle.***

### À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez écrire uniquement à l'aide d'un stylo à encre foncée, non effaçable sur votre/vos copie(s) et vous pouvez utiliser du blanc correcteur.
- ♦ Un seul sujet est donné au candidat. Aucun autre exemplaire du sujet ne pourra lui être fourni.
- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif (nom, prénom, signature, numéro de candidat, découpage et collage des copies entre elles, rabat occultant du coin supérieur droit de la copie non plié et collé, brouillons même vierges remis avec la/les copies...) dans votre/vos copie(s) et/ou annexe(s) le cas échéant (intercalaires, papier millimétré, feuille blanche). Sera considéré comme signe distinctif tout élément permettant de différencier et repérer particulièrement la ou les copies et non requis pour répondre à la commande du sujet.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 29 pages.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir un surveillant.