

Documentation technique

Modèle 30/50 km/h



Le modèle 30/50 km/h constitue un régime de vitesses en localité qui est bien accepté. Lors de la phase de planification, on fait la distinction entre le réseau principal et le réseau secondaire. La limite de vitesse de 50 km/h s'applique en général sur les routes du réseau principal, tandis que les routes du réseau secondaire seront entièrement aménagées en zones 30. Une bonne mise en œuvre de ce modèle nécessite un aménagement adéquat de l'espace routier.

1. Aspects juridiques

L'art. 32 de la loi sur la circulation routière (LCR) règle, au niveau fédéral, les limites de vitesse sur les routes et les compétences en la matière. En vertu de l'art. 4a de l'ordonnance sur les règles de la circulation routière (OCR), la vitesse est limitée à 50 km/h à l'intérieur des localités et, conformément à l'art. 22 de l'ordonnance sur la signalisation routière (OSR), le signal correspondant sera placé là où commence une zone bâtie de façon compacte sur l'un des deux côtés de la route. Toute dérogation à cette limite générale de vitesse applicable sur le réseau principal doit être justifiée, comme le précisent l'art. 108 OSR et, plus particulièrement, l'art. 2a, al. 6, OSR. L'introduction de zones 30 sur le réseau secondaire se fonde sur l'art. 3, al. 4, LCR. L'ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre règle leur aménagement plus en détail.

2. Recommandations

2.1 Procédure

Le modèle 30/50 km/h procède du constat que des zones 30 isolées dans une commune sont d'une faible utilité et que le trafic de transit doit circuler sur un réseau principal adapté. Il est cependant possible d'intégrer dans une zone 30 des tronçons du réseau principal.

Les routes du domaine en localité d'une commune devraient être séparées en deux catégories: celles appartenant au réseau principal et celles faisant partie du réseau secondaire (illustration 1).

Le réseau principal est généralement constitué des routes cantonales et des routes communales à forte charge de trafic (routes affectées à la circulation générale selon l'art. 1, al. 9, OSR), tandis que le réseau secondaire regroupe les routes de faible importance (routes non affectées à la circulation générale).

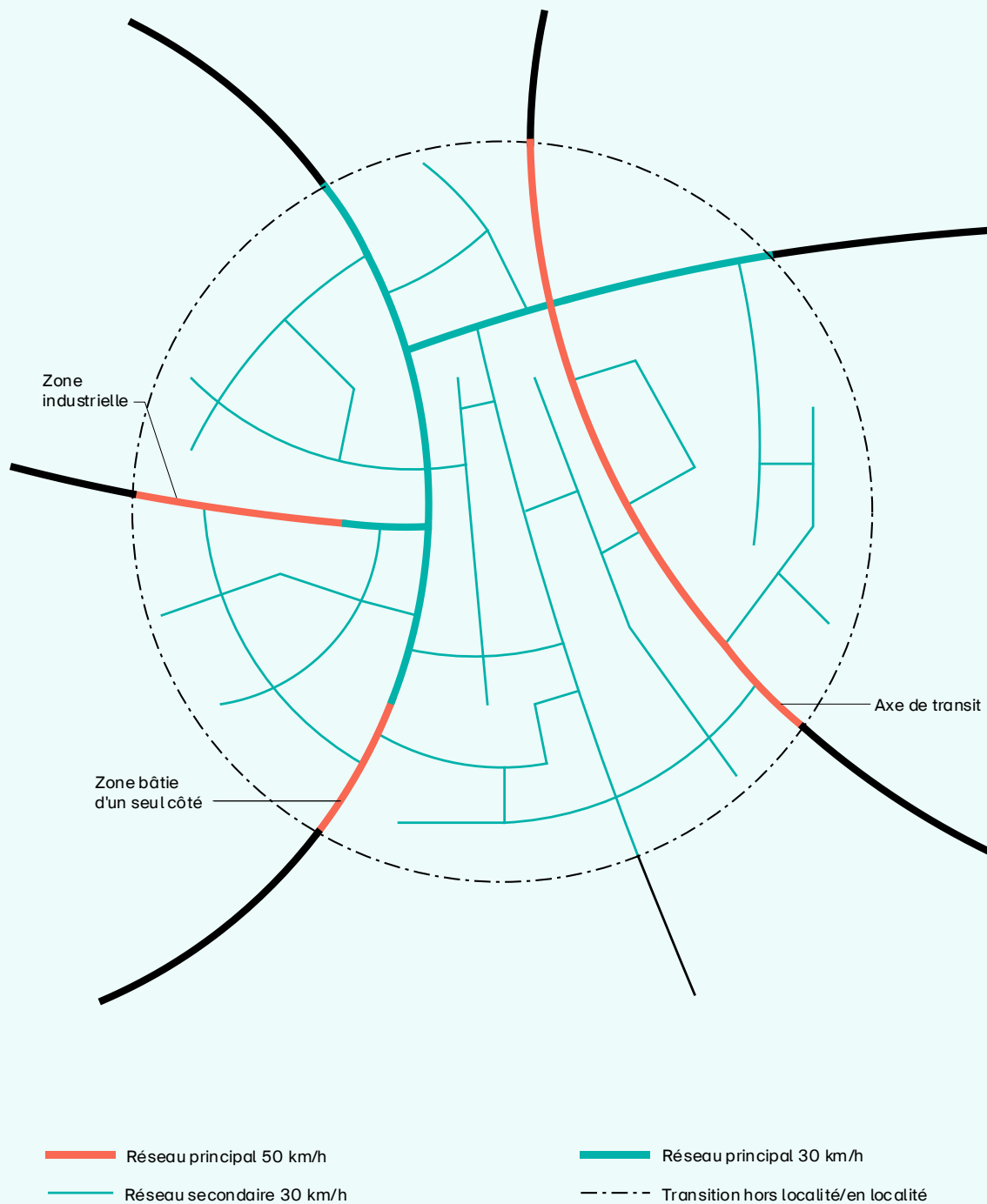


Illustration 1: Représentation schématique de l'application du modèle 30/50 km/h

2.2 Réseau principal

2.2.1 Limite de vitesse de 50 km/h: routes affectées à la circulation générale

En principe, la limite de vitesse de 50 km/h devrait être signalée sur les routes du réseau principal remplissant une fonction d'axe de transit, situées dans une zone industrielle, comportant des terrains bâtis d'un seul côté ou plus d'une voie par sens de circulation.

Les routes du réseau principal sont prioritaires sur les routes de faible importance qui y débouchent. Elles ont en général la fonction d'une route principale au sens de l'art. 1 OSR. Il existe cependant aussi des routes secondaires prioritaires. Le réseau principal est destiné à absorber le trafic de transit. Le trafic piétonnier y sera séparé du TIM par des mesures constructives. Les passages piétons, les voies de présélection, les bandes polyvalentes et les bandes cyclables sont des éléments d'aménagement typiques du réseau principal.

Pour la sécurité des piétons et des cyclistes ainsi que du TIM et des usagers des transports publics, le modèle 30/50 km/h requiert des routes du réseau principal avec un bon degré d'aménagement de l'espace routier. Un compartimentage ciblé, des changements de revêtement prenant la forme d'aménagements de surfaces routières colorées selon la norme VSS 40 214, des îlots centraux, des bandes polyvalentes et d'autres éléments d'aménagement construits permettent d'obtenir un comportement adéquat de l'ensemble des usagers de la route en termes de vitesse.

2.2.2 Zone 30: tronçons présentant une forte densité du bâti

Le trafic piétonnier et cycliste est important sur les tronçons qui abritent de nombreux commerces, restaurants mais aussi bâtiments ou places publics. Dans ces espaces routiers se déroule la vie sociale d'une commune. Si une bonne qualité de séjour y est donc essentielle, il ne faut pas pour autant négliger le trafic de transit.

Pour ces tronçons situés au centre d'une commune, le modèle 30/50 km/h recommande l'intégration dans une zone 30, à condition que le bâti soit compact des deux côtés de la route et que les routes du réseau secondaire qui s'y raccordent se trouvent dans une zone 30 conformément au chap. 2.3. Pareils tronçons du réseau principal doivent également être aménagés. Jusqu'à un TJM de 10 000 véhicules/jour, un rétrécissement de la chaussée à 5,5-6 m (sans marquage du milieu de la chaussée) ou un aménagement de surfaces routières colorées font l'affaire. Pour un TJM supérieur à 10 000 véhicules/jour, les tronçons concernés doivent être dotés d'éléments d'aménagement adéquats, p. ex. une bande polyvalente selon la norme VSS 40 215. Lorsque le tronçon en question est une route principale, celle-ci sera impérativement prioritaire sur les routes du réseau secondaire qui y débouchent. Afin d'éviter un report du trafic sur les routes de quartier, le BPA recommande de rendre également prioritaires les routes secondaires sur pareils tronçons à forte densité du bâti. Les passages piétons peuvent être maintenus pour autant qu'ils remplissent les critères définis par la norme VSS 40 241.

La réalisation de zones 30 sur des tronçons du réseau principal permet d'améliorer la sécurité routière ainsi que la compatibilité du trafic cycliste et du TIM.

Lorsque ces tronçons sont prioritaires, il n'en résulte généralement pas d'effets secondaires indésirables (comme un report du trafic sur les routes de quartier, une baisse de la capacité ou de la fluidité du trafic).

2.3 Réseau secondaire

Les routes du réseau secondaire, qui accueillent le trafic d'origine et de destination interne, présentent un degré d'aménagement plus faible. Elles sont parfois dépourvues de trottoirs. Il convient, si possible, de renoncer au marquage de la ligne médiane. Conformément à l'ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre, les routes secondaires concernées sont régies par la priorité de droite.

Le modèle 30/50 km/h prévoit que la totalité de ces routes d'une localité soient intégrées dans une zone 30. L'expérience montre que les usagers de la route respectent la limite de vitesse même sans grandes mesures de construction destinées à modérer le trafic, pour autant que construction et exploitation coïncident. Ils adaptent alors leur vitesse à l'aspect de la route. Exceptionnellement, des passages piétons peuvent être admis sur des trajets scolaires très fréquentés, devant des écoles ou des EMS, pour autant que les conditions de la norme VSS 40 241 soient remplies. Il est important que ces routes présentent, d'une manière générale, peu de marquages et qu'elles soient en particulier dépourvues d'un marquage central. Lorsque la diminution des vitesses est insuffisante sur un tronçon de zone 30, il faut envisager la mise en place d'éléments constructifs de modération du trafic, p. ex. un stationnement alterné, des rétrécissements latéraux ou un décrochement vertical. Ceci s'applique en particulier aux routes à chaussée trop large (p. ex. > 5,5 m). Selon la norme VSS 40 851, la marque «30» peut être utilisée en guise de rappel. Le BPA recommande par ailleurs de pourvoir les carrefours difficilement identifiables et régis par la priorité de droite du marquage «Priorité de droite».

2.4 Garantie du respect de la limite de vitesse

L'aménagement du réseau principal et du réseau secondaire doit être adapté. L'aspect de la route doit correspondre à la limite de vitesse signalée.

Le BPA recommande de procéder au contrôle de la situation en termes de points noirs et d'endroits dangereux comme le requiert l'art. 6a, al. 3, LCR dans les années qui suivent la réalisation d'une zone 30. Il convient par ailleurs de vérifier que les objectifs fixés dans l'expertise ou dans le rapport technique ont bien été atteints. Lorsque, lors du contrôle, la v_{85} est supérieure ou égale à 38 km/h dans la zone 30, des mesures complémentaires s'imposent. Quand toutes les mesures possibles en termes d'aménagement, d'exploitation ou de nature constructive ont été prises, la réalisation de contrôles de police ciblés permet par ailleurs d'obtenir un meilleur respect de la limite de vitesse.

2.5 Zones de rencontre

Sur le réseau secondaire à l'intérieur des localités, il est également possible de prévoir des zones de rencontre selon les dispositions de l'ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre. Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation technique du BPA «Zones de rencontre».

Plus de sécurité routière grâce à la limite de vitesse de 30 km/h

Le BPA s'engage en faveur d'une introduction systématique de la limite de vitesse de 30 km/h à l'intérieur des localités. Cette mesure permettrait d'éviter au moins un tiers des accidents de la route graves, sans altérer significativement la fluidité du trafic.

En Suisse, l'important potentiel d'amélioration de la sécurité routière qu'offre la limitation de la vitesse à 30 km/h n'est de loin pas utilisé. Le BPA considère qu'un changement de paradigme est nécessaire: la vitesse maximale doit pouvoir être fixée à 30 km/h non seulement sur le réseau secondaire, mais également, si la sécurité routière l'exige, sur le réseau principal, et ce sans que les véhicules y perdent la priorité.

Le BPA a réuni sur bpa.ch/politique des arguments en faveur de la limite de 30 km/h en localité.

3. Sources

- Confédération suisse:
 - Loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière (LCR). RS 741.01.
 - Ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière (OSR). RS 741.21.
 - Ordonnance du 13 novembre 1962 sur les règles de la circulation routière (OCR). RS 741.11.
 - Ordonnance du 28 septembre 2001 sur les zones 30 et les zones de rencontre. RS 741.213.3.
- Recueil des normes de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS), Zurich:
 - VSS 40 213; 2019. *Conception de l'espace routier: éléments de modération du trafic.*
 - VSS 40 214; 2019. *Conception de l'espace routier: aménagement de surfaces routières colorées.*
 - VSS 40 215; 2019. *Conception de l'espace routier: bandes polyvalentes.*
 - VSS 40 241; 2019. *Traversées à l'usage des piétons et des deux-roues légers: passages piétons.*
 - VSS 40 851; 2019. *Marques particulières: domaines d'application, formes et dimensions.*
- BPA, Bureau de prévention des accidents. *Plus de sécurité routière grâce à la limite de 30 km/h: faits et arguments.* Berne: BPA; 2020.
- Leu H, Bill W, Combaz L. *Zones 30: guide pour une mise en œuvre réussie.* Berne: BPA, Bureau de prévention des accidents; 2022. Documentation technique 2.355.
- Bureau de prévention des accidents BPA. *Zones de rencontre.* Berne: BPA; 2013. Documentation technique 2.096.
- BPA, Bureau de prévention des accidents. *Passage piétons.* Berne: BPA; 2017. Documentation technique 2.457.02-2017/MS.013.
- BPA, Bureau de prévention des accidents. *Bâti compact: emplacement du signal «Vitesse maximale 50, Limite générale».* Berne: BPA; 2021. Documentation technique 2.448.02-2021/BM.027.
- Association suisse des ingénieurs et experts en transports SVI. *Flächiges Queren in Ortszentren – langfristige Wirkung und Zweckmässigkeit.* Berne: Office fédéral des routes OFROU; 2017. Rapport de recherche SVI 2011/023.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin; LK Argus GmbH et al. *Evaluierung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstrassen in Berlin.* Berlin: 2013.

- Eckart J, Richard J. et al. *ÖPNV im Spannungsfeld zwischen kurzer Beförderungszeit und stadtverträglicher Geschwindigkeit*. Berlin: 2018. 5^e chapitre de: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, classeur 2.
- Topp H. *Tempo 30 auf Hauptverkehrsstrassen mit Wohnnutzung*. Kaiserslautern: 2014. Article spécialisé.

Exclusion de responsabilité

Ce document comporte des conseils et principes d'aménagement et/ou d'exploitation du point de vue de la sécurité routière. Il ne se substitue en aucun cas aux lois et normes applicables. Il a été élaboré de toute bonne foi et avec le plus grand soin possible. Toutefois, les informations mises à disposition ne sont pas exhaustives. Elles sont de nature générale et doivent être adaptées au cas par cas. Le BPA ne peut pas être tenu pour responsable si d'éventuels dommages directs ou indirects ainsi que des dommages consécutifs résultant de l'utilisation de ces informations devaient se produire.