

Cette fiche est destinée à donner une information rapide. La contrepartie est le risque d'approximation et la non exhaustivité. Pour plus de précisions, il convient de consulter les ouvrages cités en référence.

Urbain

▷ Certu 2007/13



Sécurité et hiérarchie des voies urbaines

L'objectif de cette fiche est de faire prendre conscience de l'intérêt d'une hiérarchie du réseau de voies d'une agglomération comme élément de base d'une politique cohérente de sécurité.

Elle décrit les diverses formes de hiérarchie utilisées, l'intérêt de la hiérarchisation et ses conséquences en agglomération.

Qu'est-ce que la hiérarchisation d'un réseau de voies ?

La hiérarchisation de la voirie est un moyen de représenter un réseau de voies à partir de plusieurs critères préalablement définis.

Elle est un outil d'analyse, répondant à un besoin de classification et d'organisation du réseau de circulation.

Elle peut aussi servir ensuite lors de la programmation des aménagements, à laquelle elle sert de référence.

Elle permet ainsi d'obtenir des gains en termes de sécurité, par une plus grande cohérence entre classes de voies et donc par une meilleure lisibilité du réseau pour les usagers.

Les formes de hiérarchisation du réseau

Les formes de hiérarchisation possibles sont multiples (il n'y a pas de modèle unique).

Pour les routes interurbaines, la catégorisation des voies est prédéterminée selon 2 types de hiérarchisation :

- par maître d'ouvrage : Route Nationale (RN), route Départementale (RD), voie communale (VC) ;
- fonctionnelle : par classe de trafic (volume), par classe de vitesse (130, 110, 90, 70, 50, 30, 20), par type de liaison (réseau vert) et ces différentes catégories sont souvent liées entre elles.

Pour les voies en milieu urbain, les formes de hiérarchisation sont encore plus complexes. À celles existantes pour les routes interurbaines, s'ajoutent des hiérarchisations :

- fonctionnelle selon le type de liaison, par exemple : voies primaire (structurante), secondaire (distribution), tertiaire (desserte) ;

Exemple de hiérarchisation fonctionnelle des voies



- par typologie selon l'emprise de la voie dans une logique de développement urbain (voies rapides urbaines, boulevards, avenues, rues...);
- par typologie de voie selon la nature du bâti riverain (en retrait, en alignement, hauteur, ...);
- par typologie selon les pratiques sociales (vie locale, lieux emblématiques...);
- par une analyse multicritères intégrant les multiples usages et besoins de l'espace public.

La hiérarchisation en milieu urbain

Le décret n° 90-1060 du 29 novembre 1990 sur la modération de vitesse en agglomération, avec sa circulaire d'application, définit de nouvelles règles en matière de modération et de modulation de la vitesse. Plus qu'une simple mesure réglementaire, c'est un concept qui définit le lien entre la limitation de vitesse, l'aménagement de la voirie et la fonction sociale de la rue, dans un objectif de sécurité pour tous les modes de déplacements.

Le décret n° 2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière a introduit dans la réglementation la zone de rencontre dans laquelle la vitesse des véhicules est limitée à 20 km/h.

Pourquoi hiérarchiser ?

L'élaboration d'un PDU (Plan de Déplacement Urbain) donne l'occasion d'examiner la hiérarchie existante, d'en relever les incohérences et d'en définir une nouvelle adaptée aux objectifs validés et aux évolutions futures de l'agglomération. La réflexion doit alors clarifier la typologie des voies selon les activités et fonctions urbaines. Elle doit s'intéresser à tous les modes de déplacement et veiller à la bonne cohabitation des usages et des usagers du réseau.

Le projet final dont la mise en oeuvre s'étend sur le moyen terme, devient un outil de base pour les aménagements futurs de voie et sert de référence pour tous les acteurs. Il permet également une reconnaissance plus rapide de l'usager et ainsi l'adoption d'un comportement en meilleure adéquation avec les risques propres de la voie et de son environnement.

Comment hiérarchiser ?

La hiérarchisation repose de plus en plus sur la prise en compte de deux fonctions principales, la fonction « circulation » et la fonction « vie locale ». On définit la classe de voie selon la préférence accordée à telle ou telle fonction.

Les caractéristiques souhaitées pour ces classes doivent correspondre aux objectifs initialement prévus dans le PDU : partage de la voirie, développement des modes alternatifs, sécurité des usagers. Les mesures correspondantes relèvent généralement de dispositifs de modération de vitesse.

Quelle hiérarchisation en agglomération ?

Aujourd'hui avec l'expérience acquise sur les zones 30 et l'exemple des pays européens, Allemagne notamment, une hiérarchie reposant sur deux grands niveaux est couramment conseillée avec :

- des voies principales où la fonction circulatoire est prépondérante sur la fonction vie locale. La vitesse sur ces voies est en général limitée à 50 km/h, voire 70 km/h si la circulation est largement prépondérante sur la vie locale. L'organisation de l'espace sur ces voies est en principe structurée (carrefours, traversées piétonnes, ...);



Exemple de voie principale

- des zones à circulation apaisée, en général des zones 30, généralisées sur une grande partie du territoire urbain, mais également des zones de rencontre et des aires piétonnes, pour privilégier la vie locale et assurer la sécurité des différents usages du réseau, en modérant les vitesses et en éliminant les trafics parasites dans ces zones.



Exemple de zone à circulation apaisée

Quel écueil à éviter ?

La mise en oeuvre doit être cohérente et globale afin d'éviter le risque de report de trafic sur des voies inadaptées. Pour rendre efficace la mise en oeuvre de la hiérarchisation, il faut intervenir simultanément sur les zones 30 et les voies à 50 km/h.

Quels liens avec l'urbanisme ?

La hiérarchie devra aussi être prise en compte à travers les politiques d'urbanisme : maintenir une densité de bâti, surveiller les implantations des services tant que le schéma d'urbanisme n'évolue pas et donc que la voie n'évolue pas.

Sujets associés

- Pouvoirs de police du maire, du président du conseil général et du préfet en milieu urbain
- Liens entre urbanisme et sécurité
- Vitesse et fonctionnement urbain
- Maîtrise des vitesses par l'aménagement
- La voirie urbaine : usages et usagers
- Historique des régimes de priorité

Références bibliographiques

- La démarche "Code de la rue" en France - Premiers résultats - octobre 2008
téléchargeable sur le site du CERTU www.certu.fr
- Les zones 30 - 2008
téléchargeable sur le site du CERTU www.certu.fr
- Les zones de rencontre - 2008
téléchargeable sur le site du CERTU www.certu.fr
- Les aires piétonnes - 2008
téléchargeable sur le site du CERTU www.certu.fr

- Conception d'un plan de sécurité pour la ville de Rennes, FLEURY (Dominique) ; JOURDAN (Yvon) ; CADIEU (Jean-Pierre), PARIS, INRETS, avril 1995.
- Méthodologie pour une hiérarchisation du réseau viaire : l'exemple du centre-ville nantais, Mémoire de maîtrise de sciences et techniques, IGAR, Université de Nantes, CETE de l'Ouest, LYON Certu, 1994.
- Sécurité des routes et des rues, BAGNEUX CETUR, Sétra, septembre 1992.
- Guide général de la voirie urbaine : Conception, aménagement, exploitation, BAGNEUX CETUR, mai 1988.

- Décret n° 2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière.
- Code de la route : Partie Réglementaire, Livre I - Dispositions Générales, Titre 1 : Définitions, Articles R 110-1, R110-2, R110-3, mis à jour au 20 octobre 2005.
- Décret n° 90-1060 du 29 novembre 1990 et circulaire d'application sur la modération de vitesse en agglomération.
- Code de la route : Partie Réglementaire, Livre IV - L'usage des voies, Titre 1 : Dispositions générales, Chapitre III, Vitesse, Articles R 413-1 à R 413-19.

La série de fiches «Savoirs de Base en sécurité routière» a été réalisée dans le cadre de la démarche MPSR «Management et Pratiques en Sécurité Routière» par les groupes de travail du RST pilotés par le Certu pour le milieu urbain et par le Sétra pour le milieu interurbain.

Cette série de documents a pour seule vocation de constituer un recueil d'expériences.

Ce document ne peut pas engager la responsabilité de l'Administration.

Ces fiches sont disponibles en téléchargement sur les sites du :

- Certu (<http://www.certu.fr>)
- «portail métier» sécurité routière de la DSCR (<http://securite-routiere.metier.i2>)
- Sétra (intranet : <http://catalogue.setra.i2> et internet : <http://catalogue.setra.equipement.gouv.fr>).

AUTEURS DE LA FICHE

Hubert TRÈVE
Certu

☎ 04 72 74 58 65

Hubert.Treve@developpement-durable.gouv.fr

André de NEUVILLE
CETE-OUEST

☎ 02 40 12 84 57

Andre.De-neuille@developpement-durable.gouv.fr

VOTRE CONTACT AU Certu

Nicolas NUYTENS
☎ 04 72 74 58 69

nicolas.nuytens@developpement-durable.gouv.fr

Secrétariat : ☎ 04 72 74 59 33

