

la CeMathèque

dossier thématique

> Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre

- > Pourquoi penser modération de la vitesse en agglomération ?
- > Des zones 30 et des zones 30 abords d'écoles
- > Zone résidentielle et zone de rencontre
- > Des concepts novateurs qui se développent en parallèle à la réglementation
- > Gestion globale de la mobilité et modération de la vitesse. Quels outils ?
- > Création et gestion de projets de zones 30, résidentielle et de rencontre





Source : MET – D.434

> Préambule

Depuis plusieurs années déjà, les dispositions réglementaires vont dans le sens d'une modération des vitesses sur l'ensemble du réseau, avec des limitations plus drastiques dans certaines zones précises et une nouvelle distribution de l'espace public.

Les constats sur lesquels s'appuie cette politique sont simples. Le nombre d'accidents et leur gravité sont directement proportionnels à la vitesse des usagers. La réalisation de zones 30, de zones résidentielles et de zones de rencontre constitue donc des instruments efficaces en faveur d'une sécurisation de tous les usagers, et en particulier des usagers dits « faibles ». Par ailleurs, elles sont favorables à une amélioration du cadre de vie et de la convivialité ainsi qu'à une réduction des nuisances dues au trafic : bruit, pollution. Elles créent ainsi des conditions de déplacement plus favorables à la mobilité douce, dissuadent la circulation de transit et permettent le partage de l'espace public.

Encore trop peu répandues à l'heure actuelle dans notre région, elles méritent réellement une place de choix parmi les mesures de mise en œuvre d'une mobilité durable.

Il était donc important de leur consacrer un dossier, afin d'en présenter les multiples facettes et de proposer quelques éléments méthodologiques utiles pour leur conception, leur programmation et leur mise en œuvre.

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	4
2.	Pourquoi penser modération de la vitesse en agglomération ?	5
3.	Des zones 30 et des zones 30 abords d'écoles	8
4.	Zone résidentielle et zone de rencontre	15
5.	Des concepts novateurs qui se développent en parallèle à la réglementation	19
6.	Gestion globale de la mobilité et modération de la vitesse. Quels outils ?	23
7.	Création et gestion de projets de zones 30, résidentielle et de rencontre	28
8.	Conclusion	35
9.	Bibliographie	36



Spa : aménagement piétonnier ; Charleroi : stationnement en zone 30. Source : MET – D.434





Opération de sensibilisation des enfants à la vitesse dans un cadre scolaire. Source : PORTAL.

> 1. Introduction

La vitesse en agglomération est un élément qui génère de nombreuses nuisances : qu'il s'agisse de l'insécurité routière, des conflits entre les divers usagers, du bruit, ... Penser « **modération de la vitesse** » comporte beaucoup d'avantages et n'est pas si incompatible que cela avec les besoins de circulation, pour autant qu'un certain nombre de paramètres soient bien pris en compte.

Petit à petit, des **réglementations** en faveur d'une limitation de la vitesse et permettant un partage de l'espace au profit de tous les usagers sont apparues, en Belgique comme à l'étranger, et ont connu des développements divers. Un aperçu tant **historique** que **géographique** de leur création et de leur développement, ainsi qu'une comparaison de différentes réglementations, permettent de resituer cette problématique avec un peu de recul et en regard des actions menées dans quelques pays voisins.

Outre ces réglementations, des **concepts novateurs** sont mis au point. Ils précèdent, accompagnent, renforcent ou complètent les outils existants en prenant en compte d'autres éléments, physiques et/ou sociologiques : shared-space, traffic calming, home zone, code de la rue, ... Ils montrent une approche différente de la circulation et prennent appui sur les comportements des usagers, ceux-ci méritant d'être mieux connus et pris en compte.

Mais, préalablement à la décision de création de toute zone de ce type, il importe de déterminer le statut des

voies concernées et leur rôle dans la **hiérarchisation du réseau**. En effet, ce genre de projet doit toujours être envisagé en cohérence avec une vision globale du réseau routier, telle qu'elle se dégage du plan communal de mobilité ou du schéma de structure communal par exemple, car il s'agit d'un instrument parmi d'autres d'une politique volontariste en matière de circulation en agglomération. A défaut de ce type d'outils, il faut s'assurer de la compatibilité de cette mesure dans le quartier envisagé en regard des contraintes de déplacement à une échelle plus large.

La réalisation d'un **schéma directeur** de zone 30, résidentielle ou de rencontre permet de disposer d'un outil de travail utile pour définir une stratégie d'action qui garantisse cette cohérence, détermine un planning de mise en oeuvre et évite ainsi de procéder au coup par coup.

La **création** et la **gestion** de ces zones supposent une fois de plus de travailler par étapes, à partir du moment où ce type de projet est envisagé, jusqu'à son évaluation après un certain temps de mise en oeuvre. Différents types d'actions sont possibles : sensibilisation des riverains et des usagers, mesures de circulation, aménagements et ... contrôle des vitesses !

Pour accompagner la présentation de ces outils, de nombreux exemples illustrent les différentes facettes de cette problématique à travers les chapitres de cette publication.

> 2. Pourquoi penser modération de la vitesse en agglomération ?

De nombreux arguments plaident en faveur d'une limitation de la vitesse en agglomération. Ils sont de différents ordres : la sécurité routière, la capacité de la voirie, le bruit, les émissions atmosphériques, la consommation d'énergie, sans oublier bien sûr, et ce n'est pas le moindre des intérêts, la convivialité retrouvée dans un partage de l'espace public beaucoup plus équitable.

Sécurité routière

Les études et les chiffres montrent d'emblée une diminution de l'insécurité routière et de la gravité des accidents corporels impliquant des piétons et des cyclistes, lorsqu'on diminue la vitesse autorisée.

Pour mémoire, rappelons que plus la vitesse est élevée, plus la distance d'arrêt est grande. Sur une chaussée sèche et avec un véhicule en parfait état, la distance d'arrêt sera de 44,5 m à 70 km/h, de 27,5 m à 50 km/h et de 13,5 m à 30 km/h. Par ailleurs, le champ de vision de l'automobiliste est plus large à faible vitesse qu'à vitesse plus élevée, ce qui contribue à une meilleure perception de la situation.

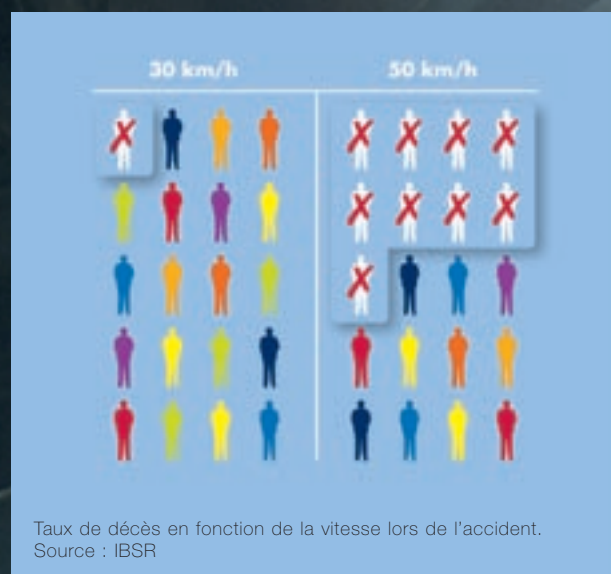
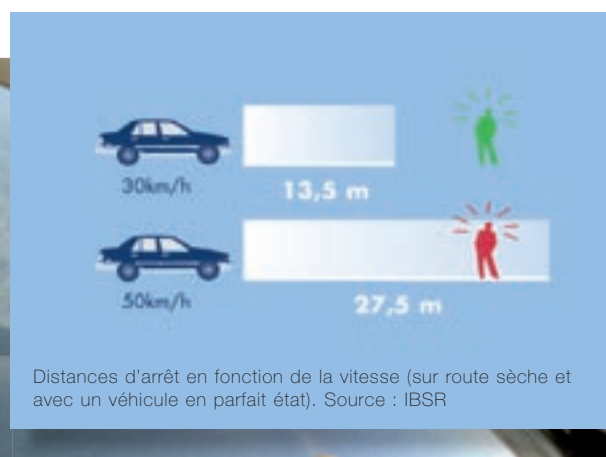
Les conséquences de l'impact d'une collision avec un piéton varient également en fonction de la vitesse, puisque 85% décèderont s'ils sont renversés par un véhicule se déplaçant à 65 km/h, pour 45% à 50 km/h et ... 5% à 30 km/h !¹

Le constat est éloquent. Les enquêtes menées dans différents pays ont ainsi montré une réduction du nombre d'accidents suite à la création de zones 30, qui varie généralement entre 20 et 40%. Leur gravité a diminué également.

Outre une insécurité routière objective, une vitesse élevée crée également un sentiment d'insécurité pour les usagers les plus vulnérables, appelée insécurité routière subjective.

Plusieurs pays reprennent, parmi les mesures en faveur d'une réduction de l'insécurité routière, la création de nombreuses zones 30, voire, en Belgique, la généralisation des zones 30 aux abords de toutes les écoles du pays, sauf situation exceptionnelle.

¹ Source : IBSR.





Source : PORTAL

Diminution du bruit urbain

Parmi les bruits urbains, la circulation routière est le premier motif de gêne acoustique.

C'est ainsi que la Région de Bruxelles-Capitale, particulièrement concernée par cette nuisance, a élaboré un « Plan de lutte contre le bruit en milieu urbain » pour la période 2000-2005. Il sert de support et de cadre à toutes les actions menées dans le domaine du bruit. Des stations de mesures sont réparties sur l'ensemble de son territoire et l'Institut Bruxellois de Gestion de l'Environnement (IBGE) évalue l'impact sonore des transports.

CRITÈRE EN dB(A)	L _{AEQ} 8H-20H	L _{AEQ} 20H-24H	L _{AEQ} 24H-8H
Zone urbaine	65	60	55
Zone rurale	60	55	50

Valeurs de référence à ne pas dépasser. L_{AEQ} désigne le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A (L_{aeq}). Source : Loi relative à la lutte contre le bruit.

La Région wallonne effectue également des mesures du bruit routier¹. Les critères suivants sont généralement imposés par la DGRNE dans les permis d'environnement.

L'instauration d'une zone 30 dans un quartier préalablement fréquenté par des automobilistes roulant à 50 km/h permet de réduire le bruit de 2,5 dB(A) par la seule diminution de la vitesse². Si cette mesure s'accompagne d'une réduction du trafic, par exemple de la moitié, il faut ajouter une diminution supplémentaire du bruit dans la zone de 3 dB(A)³. Or, 3dB en moins équivaut à une diminution du bruit de moitié.

Dans les zones résidentielles et de rencontre (vitesse limitée à 20 km/h), la réduction est de 4 dB(A) par rapport à du 50 km/h, auxquels on pourra très probablement ajouter également une diminution du bruit due à la réduction du trafic.

D'autres éléments ont aussi un impact important sur le bruit : la nature du revêtement de la chaussée, les aménagements locaux de voirie : plateau, ralentisseur, coussin, ... mais également la configuration des lieux : implantation du bâti, végétation, ...

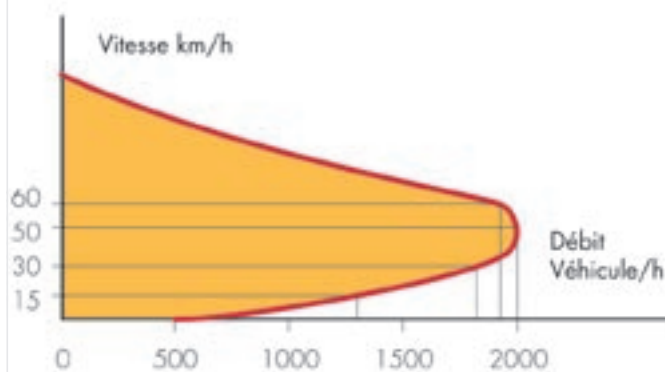
¹ La Direction des structures routières du MET (D113) effectue des mesures de niveaux sonores le long des routes et autoroutes et dresse une cartographie des points noirs du bruit routier en Wallonie.

² Vade-mecum du bruit routier urbain, Aries et CRR pour le compte de l'IBGE, l'AED et la Commission européenne, Bruxelles, 2002. Voir le livret : Les zones à statut spécifique et leur influence sur le bruit routier, p. 9 et 11.

³ Le bruit engendré par deux sources identiques est 3dB plus élevé par rapport au bruit émis par une seule de ces sources. Ainsi, si le niveau de bruit en un point créé par 50 véhicules passant en une heure est de 60 dB, il sera de 63 dB si l'intensité du trafic est de 100 voitures par heure (rapport logarithmique). Source : Vade-mecum du bruit urbain.

Augmentation du débit des véhicules

Contrairement à ce que beaucoup imaginent, les capacités maximales d'écoulement du trafic ne correspondent pas à des vitesses élevées. On constate en effet que sur des voiries urbaines, le débit maximum se situe autour de 50 km/h. A 30 km/h, le débit est encore excellent. Toutefois, les limites de capacité dépendent aussi des capacités d'écoulement aux carrefours, en particulier en agglomération.



Etude des relations Vitesse/débit. Source : « Petits enseignements sur les déplacements urbains », SYTRAL.

Diminution des émissions polluantes et de la consommation d'énergie

La limitation de la vitesse à 30 km/h permet de réduire les émissions d'oxyde d'azote (NOx) des véhicules à moteur et d'économiser du carburant. Les effets positifs s'expliquent surtout par une conduite plus calme et plus régulière : finies les accélérations brusques suivies de coups de freins. En effet, les gains dus à la diminution de la vitesse proprement dite, de 50 à 30 km/h, sont très minimes, mais la manière de conduire joue un rôle extrêmement important.

Il s'agit donc d'être attentif à ce que les aménagements créés diminuent bien la vitesse mais n'encouragent pas les freinages et accélérations successifs.

Convivialité retrouvée

Il n'est pas nécessaire de faire une grande démonstration pour convaincre qu'une autre ambiance, de nouveaux comportements, une vie sociale deviennent possibles dans ces zones caractérisées par la faible vitesse des usagers.

Mais, pour cela, des conditions de mise en œuvre devront être satisfaites qui garantissent la pertinence, la cohérence, la crédibilité et l'acceptation de la zone tant par les riverains que par les usagers.



Jambes : zone résidentielle. Source : ICEDD



> 3. Des zones 30 et des zones 30 abords d'écoles

Diminuer la vitesse en agglomération pour sécuriser les zones dans lesquelles se déplacent de nombreux usagers faibles et redonner une qualité de vie aux quartiers est une préoccupation qui existe déjà depuis de nombreuses années.

Ainsi, en Belgique, elle est traduite dans la réglementation depuis 1978, date de création de la « zone résidentielle », puis en 1988 avec l'apparition de la « zone 30 ». La « zone 30 abords d'école » et la « zone de rencontre », nées respectivement en 2002 et en 2004, sont des variantes proches des deux zones initiales. Ces quatre types de zones constituent donc l'ensemble des instruments réglementaires à la disposition du gestionnaire de voiries pour limiter fortement la vitesse de circulation en agglomération et la ramener à des niveaux qui permettent un meilleur partage de l'espace public.

été utilisée pour améliorer la situation dans des voiries sensibles (vitesse trop élevée, trafic de fuite, ...), ce qui a favorisé son apparition de manière dispersée, donc sans cohérence d'ensemble. Or, elle constitue aussi un instrument d'une politique volontariste en matière de circulation, en même temps que de création d'un lien plus fort entre les activités et l'espace public et plus largement l'aménagement du territoire. C'est aussi un guide pour orienter le choix du mode de déplacement et encourager dans ces zones l'usage de la marche, du vélo et du transport en commun.

Ainsi, la nouvelle réglementation précise que l'accès à la zone 30 doit être aisément identifiable par l'utilisateur : « L'accès à la zone 30 (...) doit être clairement reconnaissable par l'état des lieux, par un aménagement ou par les deux¹ ».



Zone 30 et zone 30 « abords d'école » : signalisation conventionnelle. Source : ICEDD

Cette approche s'est développée en parallèle dans d'autres pays européens, sous différentes variantes. La zone 30 est apparue dans de nombreux pays. Quant aux zones résidentielle et de rencontre, présentées dans le chapitre suivant, elles sont moins répandues et connaissent une expansion très variable.

Zone 30

En **Belgique**, la zone 30 a donc été créée en 1988, dans le cadre du projet de gestion modulée de la vitesse (90-70-50-30-20). Elle désigne une zone où la vitesse est limitée à 30 km/h et peut être créée là où la fonction de séjour est plus importante que la fonction de circulation (fonction existante ou fonction souhaitée).

La législation a été revue en 1998, puis en 2002, et enfin en 2004 afin d'assouplir les règles de mise en œuvre et d'encourager ainsi la création de ces zones à plus grande échelle, car à l'heure actuelle, il faut constater que les zones 30 sont encore trop rares. Elles concernent le plus souvent des centres historiques et des quartiers d'habitation. La zone 30 a souvent

En **Allemagne**, la mise en œuvre des premières zones 30 est passée par une période d'expérimentation, d'enquêtes et de mesures comparatives, et ce à la fin des années quatre-vingt. Dès 1989, de très nombreuses zones 30 ont été créées dans des villes allemandes : à Hambourg, Munich, Brême, ... En 2004, le code de la route allemand a été modifié² rendant obligatoire la zone 30 partout en agglomération, excepté sur les voiries prioritaires.

En effet, les suivis très généralisés réalisés en Allemagne après l'installation des zones 30 ont montré que, plus la surface d'un ensemble de zones 30 est étendue, plus leur effet augmente et plus leur coût d'installation est bas. Dans ce pays, où il existe plusieurs dizaines de milliers de zones 30 qui incluent souvent des routes principales, on a constaté que la sécurité a augmenté bien plus que proportionnellement à la diminution de la vitesse. A Hambourg, par exemple, bien que la réduction n'ait été que de 4,6 km/h, la diminution du nombre de blessés était de 26 %.

¹ Article 12.1.bis – extrait – Code du gestionnaire, IBSR, mise à jour annuelle.

² Strassenverkehrs-Ordnung §39.1a



Buxtehude : panoramique. Source : <http://www.bigfoto.com>

■ Buxtehude : terrain d'expérimentation

Cette ville de 38 000 habitants, située dans le nord de l'Allemagne, a fait l'objet durant les années quatre-vingt d'enquêtes et de mesures comparatives avant et après l'introduction de zones 30 km/h. Les résultats ont clairement montré une réduction du trafic, moins de bruit et de gaz d'échappement, moins d'accidents et aussi ... une diminution de la vitesse, bien sûr !

■ Berlin en zone 30

Aujourd'hui, toutes les voiries locales de la nouvelle capitale allemande ont été placées en zone 30. Ainsi, les rues où la vitesse est limitée à 50 km/h forment un réseau quadrillé dont l'intérieur des mailles est une zone à vitesse limitée (généralement une zone 30), matérialisée uniquement par la signalisation routière réglementaire.



Berlin : la zone 30 fait uniquement l'objet d'une signalisation simplifiée. Source : ICEDD



Berlin : zone résidentielle le long du canal de dérivation de la « Sprée ». Source : ICEDD



En **Autriche**, le concept de « Ville 30 » a été créé en 1992. Aujourd'hui, en agglomération, le 30 km/h est la règle et le 50 km/h l'exception. Il n'y a pas d'aménagement, l'accent est mis sur l'information/sensibilisation et sur le contrôle.

Depuis 1997, aux **Pays-Bas**, l'objectif est de systématiser la mise en zone 30 des voiries locales et des villages entiers sont déjà en zone 30. A La Haye, 65 % des rues ont été aménagées en zones 30. Dans le cadre de sa stratégie de sécurité routière durable, le gouvernement a décidé que le nombre de zones 30 doit encore croître. Pour faciliter la concrétisation de ses objectifs, il a assoupli la réglementation, pour autant que l'environnement routier se prête au respect de cette vitesse, prévoyant des dispositifs de ralentissement seulement là où les lieux sont dangereux ou potentiellement dangereux.

En **France**, la zone 30 a été introduite dans le code de la route en 1990. Sont concernés tous les secteurs où « la vie locale est prépondérante » : quartiers commerçants, scolaires, résidentiels, mixtes, ... c'est-à-dire où les fonctions véritablement urbaines (habiter, commercer, travailler, étudier, se détendre, communiquer, ...) sont, ou ont vocation à devenir, prépondérantes par rapport à la fonction de circulation motorisée. Cependant le développement de zones 30 est encore très lent, trop dispersé, sans véritable stratégie ou ligne de conduite, comme l'indique un rapport du Certu¹.

En **Suisse**, la zone 30 existe depuis 1989. Elle s'est largement répandue dans tout le pays. En janvier 2002, l'ordonnance sur la signalisation routière (OSR) relative à la zone 30 a été révisée et simplifiée. En matière de mesures physiques d'aménagement, la réglementation suisse indique que la mise en place de portes ou d'installations ressemblant à des portes est indispensable à la création de toute zone 30 ou zone de rencontre, afin de marquer l'entrée dans la zone. Ces portes consistent parfois tout simplement en un grand panneau. Selon la situation, il peut être nécessaire de recourir à des mesures plus perceptibles. Quant aux aménagements physiques à l'intérieur de la zone (dévoiements, îlots, décrochements verticaux ou horizontaux, rétrécissements latéraux, ...), leur réalisation dépend de la configuration des lieux et reste à l'appréciation du gestionnaire de voiries. Dans la zone 30, la priorité de droite est de rigueur et, a priori, il n'y a pas de passage piéton, ce qui donne à celui-ci le droit de traverser où bon lui semble. Néanmoins, des passages piétons sont admis en des lieux stratégiques : école, home pour personnes âgées. Le droit de priorité des véhicules subsiste. Exceptionnellement certains tronçons de routes principales peuvent être intégrés dans des zones 30.

La réglementation belge prévoit la possibilité de placer des villes ou des villages en zone 30 en plaçant le signal C43 au-dessus du signal d'agglomération.



Graz : panneaux de signalisation aux entrées de la ville.



Graz : voirie partagée.

■ Graz, ville modèle depuis 1992

Dans la deuxième ville d'Autriche avec 240 000 habitants, le 30 km/h est généralisé depuis 1992 sans mesure physique de limitation de la vitesse. Au départ, il n'existait pas de réglementation et une période d'essai de deux ans fut adoptée. Chacune des 1 600 rues de la ville fut examinée en fonction de différents critères (largeur, fonction, ...). En l'absence de mesures d'aménagement, la signalisation a joué un rôle important. Ainsi, à chaque entrée de la ville, des panneaux ont été placés indiquant que toutes les rues sont à 30 km/h excepté celles qui sont signalées à 50 km/h. En ville, des grands chiffres 30 ont été marqués au sol à chaque passage d'une rue prioritaire à une rue secondaire. Selon la dernière enquête de 2002, 80% des habitants sont favorables à la mesure. Le nombre d'accidents est passé de 2 500 en 1988 à 1 900 en 1996 dans la zone et le nombre de cyclistes est passé de 100 000 en 1988 à 120 000 en 1999.

C'est la première ville d'Autriche à avoir agi de la sorte. Elle fut très vite suivie par de nombreuses autres villes plus petites.

Source : ADEME/Energie-Cités – Politique d'apaisement du trafic : Graz, 2002-2003

¹ Les zones 30 en France. Bilan des pratiques en 2000. Certu, Lyon, 2003.

■ Lyon : de VeloV à la première grande zone 30 de France

La Ville vient de se doter, cet été 2006, de la plus grande zone 30 de France : soit 500 ha et 80 km de voiries. Cette zone concerne le 1^{er} arrondissement de la ville ainsi qu'une partie des 2^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} arrondissements. Testée en septembre 2004, elle a reçu l'adhésion de 62% des personnes du secteur concerné.

Les travaux de la zone 30 doivent s'étendre sur 2006-2007. Elle veut prendre pour modèles la ville de Graz et celle de Zurich, avec a priori très peu de contraintes et beaucoup de signalisation. Cette mesure participe à la mise en œuvre du PDU et devrait également accompagner la mise en service du projet « Vélo'V » qui met à la disposition de tous des vélos robustes et confortables, 24h/24, 7j/7, à Lyon et à Villeurbanne, dans près de 200 stations organisées selon un maillage et distantes en moyenne de 300 mètres : une initiative qui recueille un franc succès puisque en octobre 2005, on enregistrait 15 000 locations par jour et 40 000 km parcourus par jour également !



Lyon : piétonnier. Source : ICEDD

Zurich associe la population

Aujourd'hui tous les quartiers sont en zone 30. Ainsi, 120 zones 30 couvrent la totalité des quartiers d'habitation. En 2000, la Ville de Zurich en a créé 80.

Dès 1991, la ville inaugure sa première zone 30. La fraîcheur de l'accueil reçu a conduit les services municipaux à adopter une autre stratégie, en associant directement la population aux décisions : parents d'élèves, habitants, ... Après la mise en place des premières zones 30, la ville a renoncé à des aménagements lourds pour se limiter à des mesures de signalisation : marquages aux carrefours, espaces de stationnement, ralentisseurs visuels : pastilles de couleur et marquage au sol par exemple, et panneaux zone 30 au début et en fin de zone.

Une grande campagne de communication a été menée par la ville : spots publicitaires à la radio, diaporamas dans les cinémas, affiches, prospectus, le tout avec un logo commun : le chiffre 30 en noir dans un cœur rouge. Un site Internet a également été créé : <http://www.stadt-zuerich.ch/tempo30>. L'instauration d'une zone 30 est toujours accompagnée d'une information auprès des riverains (commerçants et habitants) et des automobilistes. Après mise en service, des radars préventifs indiquent pendant une dizaine de jours la vitesse pratiquée. En cas de non respect, la police intervient et si nécessaire fait poser des ralentisseurs. 91% des personnes se disent favorable à la mesure.

Source : Ademe/Energie-Cités, Politiques d'apaisement du trafic, 2002-2003.

Zurich : extrait du dépliant d'information
« Tempo30 ». Source : © Stadtpolizei Zürich, 2000



ZONE 30	BELGIQUE	SUISSE	FRANCE
DENSITÉ DU TRAFIC	Pas de limite	Pas de limite	Pas de limite
AMÉNAGEMENTS	Non obligatoires. Traitement des entrées, effet de porte si nécessaire	Mise en place de portes	Traitement des entrées
PRIORITÉ DES MODES DOUX	Non	Non	Non
SÉPARATION DES USAGERS	Oui	Oui	Oui
CONCERTATION RIVERAINS	Pas obligatoire	Obligatoire	?
STATIONNEMENT	Pas de règle particulière	Pas de règle particulière	Pas de règle particulière
TRANSPORTS PUBLICS	Oui	Oui	Oui
PASSAGES PIÉTONS	Non sauf exception	Non sauf exception	Non sauf exception
EXPERTISE PRÉALABLE	Non	Oui	?
EVALUATION A POSTERIORI	Non pas obligatoire	Obligatoire après 1 an. Ajustements éventuels	Non
PRIORITÉ DES VÉHICULES	Priorité de droite (sauf exception)	Priorité de droite (sauf signalisation contraire)	Priorité de droite (sauf signalisation contraire)
TRAFIC DE TRANSIT	Sauf exception	Sauf exception	Admis

Zone 30 « abords d'école »

Créée en 2002, la zone 30 abords d'école a été rendue obligatoire en 2004 pour le 1^{er} septembre 2005, dans toutes les zones incluant un accès à une école, et ce sur l'ensemble du **territoire belge**, sauf cas exceptionnel justifié par l'état des lieux (vitesse autorisée sur la voirie supérieure ou égale à 70 km/h, nombre de bandes de circulation, ...). Les règles concernant la zone 30 abords d'école sont identiques à celle d'une zone 30 classique. Une différence apparaît seulement quant à la signalisation. De plus, la réglementation prévoit l'instauration de zones permanentes ou de zones temporaires. Dans ce dernier cas, il est fait usage de panneaux à message variable (PMV).

L'obligation d'instaurer des zones 30 abords d'école dans des délais très courts et l'assouplissement de la réglementation ont conduit à la création de multiples petites zones sans aménagement, ce qui les rend à ce jour peu crédibles. Une « image » abords d'écoles tend à apparaître dans certaines communes avec la pose de totems jouant souvent sur la couleur.

La signalisation à message variable n'a quasiment pas été utilisée vu son coût élevé et les difficultés que pose sa gestion. Néanmoins, cette solution est intéressante lorsque le contexte ne permet pas de créer une zone 30 permanente : le long d'axes rectilignes, fortement fréquentés, difficilement aménageables.



Signalisation « personnalisée ». Source : ICEDD



Louvain-la-Neuve : signalisation conventionnelle. Source : ICEDD

Le fonds de la sécurité routière devrait permettre l'achat de ce type de matériel dans les communes. Des exemples de zones 30 temporaires existent à Braine-l'Alleud (routes communales), Verviers (N640), Tiège (N640), Eupen (N67), ...

Une révision de la législation, tendant à considérer une période de validité de la limitation de vitesse sur base des horaires d'école, a été envisagée mais vient d'être abandonnée. Cette décision est principalement liée au caractère illégal de la proposition en regard de la convention de Vienne et justifiée par la possibilité de financer des panneaux à message variable via le fonds de la sécurité routière. C'est davantage dans le cadre d'une stratégie globale de zones 30, à l'échelle des agglomérations, qu'une cohérence peut être trouvée. Il en est question au chapitre 5 de cette publication. C'est aussi via ce type de mesure que pourront être sécurisés les itinéraires empruntés par de nombreux enfants. Car les statistiques indiquent qu'une bonne part des accidents a lieu sur le chemin de l'école et non uniquement aux abords de celle-ci.

Si de nombreuses initiatives en vue de sécuriser les abords d'écoles et les chemins menant à l'école, d'encourager les enfants à se déplacer davantage à pied, à vélo ou en transport en commun sont lancées dans de nombreux pays, la généralisation de la « zone 30 abords d'école » semble bien être une spécificité belge.



■ En Wallonie : quelle politique ?

Le nombre d'écoles implantées sur le territoire wallon est estimé à 4 000. Parmi celles-ci, 661 sont situées en bordure de voiries régionales.

Globalement, les délais fixés par la réglementation, ainsi que les coûts de conception et de mise en œuvre de projets, n'ont guère permis aux communes et à la Région wallonne de procéder à des travaux d'aménagement de « zones 30 abords d'écoles ». Cependant, certaines communes travaillaient déjà dans ce sens depuis plusieurs années.

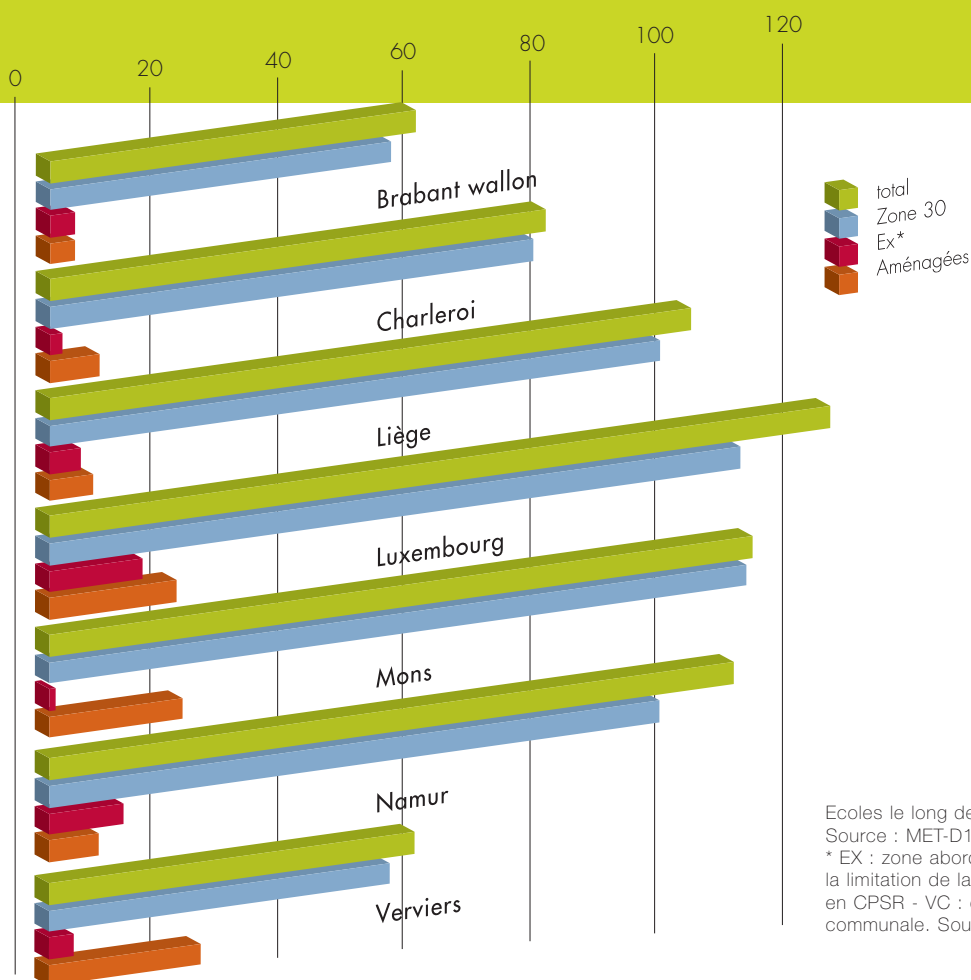
C'est pourquoi, dans l'urgence, la plupart des communes et la Région wallonne ont dû se contenter d'une approche minimale, c'est-à-dire du simple placement des signaux prévus par la réglementation¹. Dans certains cas, des marquages au sol du signal zone 30 ou du signal A23 complètent la signalisation verticale. Plusieurs communes ont opté pour cette mesure en attendant de pouvoir faire mieux.

La sécurisation des abords d'écoles et la crédibilité de la réglementation conduisent les communes et la Région à poursuivre, petit à petit, dans la mesure de leurs moyens, les efforts entrepris de longue date.

Les communes disposent de différents instruments leur permettant de subsidier leurs travaux via les plans triennaux, le plan Mercure, les crédits d'impulsion, ...

Sauf en cas de circonstances exceptionnelles, c'est-à-dire lorsque la Commission provinciale pour la sécurité routière (CPSR) a estimé que la configuration des lieux, la charge de trafic et/ou la vitesse autorisée ne permettaient pas, raisonnablement, de créer un tel type de zone, ou bien qu'une possibilité existait de valoriser un accès à l'établissement par une voirie latérale plus adaptée.

Le MET a placé la signalisation obligatoire partout. Il recommande en outre de peindre un logo « 30 » sur la chaussée à l'entrée de la zone et éventuellement tous les 100 mètres si la zone dépasse 200 mètres. Des aménagements sont réalisés chaque année : sécurisation des traversées sur des routes larges avec création d'îlots refuges, ... et l'ensemble des implantations fera l'objet d'interventions, petit à petit, celles-ci s'échelonnant sur plusieurs années.



Ecoles le long des routes régionales wallonnes.
Source : MET-D112
* EX : zone abords d'école qui fait exception à la limitation de la vitesse à 30 km/h (décision en CPSR - VC : école située le long d'une voirie communale. Source : MET-D112)

¹ Notons à ce sujet que les communes doivent scrupuleusement respecter la législation en la matière et en particulier les dimensions des panneaux prévue dans la réglementation. Récemment, deux jugements flamands ont acquitté des contrevenants et condamné les communes car les panneaux zones 30 abords d'écoles étaient trop petits.

> 4. Zone résidentielle et zone de rencontre

La zone résidentielle a été créée en 1978 en **Belgique**, bien avant la zone 30, de manière à permettre un partage de l'espace public dans la perspective d'une véritable coexistence des différentes catégories d'usagers sur un même espace et afin d'instaurer une vitesse maximale de 20 km/h dans les quartiers où l'habitat est la fonction prépondérante.

En 2004, ce concept a été étendu aux zones accueillant des activités à caractère communautaire : commerces, écoles, tourisme, ... Ainsi, tout en adoptant les mêmes règles et la même signalisation que la zone résidentielle, la zone de rencontre a été créée.

Les zones résidentielles sont encore peu nombreuses en Belgique. Quant aux zones de rencontre, les premières viennent d'apparaître. A ce jour, les unes et les autres

demeurent des exceptions car leur réalisation, nécessitant le plus souvent un retraitement de l'espace de façade à façade, est coûteuse. Il faut donc profiter de travaux globaux de réfection de l'ensemble de l'espace public pour se poser la question de l'opportunité de créer ou non une zone résidentielle ou de rencontre. Ces réaménagements d'ensemble sont aussi l'occasion de créer un espace de qualité et de redonner vie à un quartier.

La zone de rencontre pourrait parfois constituer une solution dans certaines zones piétonnes, lorsque celles-ci n'apportent pas toute satisfaction, qu'un minimum de circulation est de nature à rendre plus souple et plus vivante l'occupation du quartier, à en limiter les contraintes sans créer de nuisances et d'insécurité.



Tournai : aménagement d'une « zone de rencontre » au « quai du Marché au Poisson ». Source : ICEDD

■ La Ville de Tournai s'est dotée d'une zone de rencontre

Située à l'intérieur d'une zone 30, une zone de rencontre vient d'être créée le long du quai du marché aux Poissons. Bordée de terrasses de café d'un côté et par le RAVel longeant l'Escaut et situé deux marches en contrebas de l'autre côté, cet espace de qualité permet à tous de circuler tout en donnant la priorité à la convivialité.

Il s'agit de l'une des toutes premières zones de rencontre en Belgique.



La création de la ville de Louvain-la-Neuve

... a été l'occasion de prévoir la conception de nombreuses zones résidentielles dans les quartiers d'habitation, où elles sont particulièrement nombreuses et généralement bien réalisées. Le schéma directeur de Louvain-la-Neuve a joué un rôle non négligeable dans cette option.

Les quartiers nouvellement créés poursuivent dans cette voie. On constate une évolution dans la manière d'aménager les premières voiries et la conception des quartiers actuels.



En **Suisse**, la zone de rencontre a été créée en 2002. Elle concerne des voiries situées dans des quartiers résidentiels ou commerciaux, à l'intérieur desquels les piétons ont la priorité sur l'ensemble de l'espace public. Toutefois, ceux-ci ne peuvent gêner inutilement la circulation routière. La vitesse y est limitée à 20 km/h et le stationnement n'est autorisé que là où il a été spécifiquement prévu à cet effet. La réglementation suisse est comparable à celle qui régit les zones de rencontre et résidentielle belges. Cependant elle autorise des charges de trafic élevées, contrairement à notre législation.

Les zones de rencontre obtiennent un succès certain en Suisse et apparaissent dans des lieux de configurations radicalement différentes, couvrent des surfaces très variables et ont été introduites avec des mesures d'accompagnement tout aussi diverses, allant de la réalisation d'interventions légères à des réaménagement

ments complets et coûteux. Le cas des villes de **Bâle** et de **Zurich** est intéressant, avec une conception d'ensemble des zones de rencontre sur tout leur territoire. En septembre 2005, le nombre de zones de rencontre en Suisse était estimé à 200 et plus d'une centaine étaient en projet.

Ainsi les abords des gares de **Genève**, de **Lausanne** et de **Yverdon-les-Bains** bénéficient de ce statut. Il s'agit de vastes espaces, accueillant de nombreux bus et quais à l'intention des usagers. La simplicité des aménagements réalisés est frappante. La voirie reste large, sans doute pour le confort des transports publics. Des traversées à l'intention des piétons ont été réalisées dans la zone de rencontre de Genève, en test pour une année. Celle-ci est notamment signalée par des surfaces rectangulaires de couleur bleue, tracées perpendiculairement à la chaussée. Il ne s'agit pas d'un passage piéton mais d'une traversée suggérée.



Bienne : « Zentralplatz », vue et plans de gestion de la circulation (ci-contre).
Source : Bienne, Dir. Travaux publics, situation 2002

■ A Bienne, la « place centrale » est une zone de rencontre

Elle reçoit un important trafic journalier : 10 000 à 12 000 véhicules, 5 000 vélos, 1 200 bus, 25 000 à 30 000 passagers de transports publics, ... Avant son aménagement, elle était occupée à 80% par un réseau routier compliqué qui générait de nombreux accidents. Elle a été transformée en zone de rencontre en 2002. Le but du projet était de donner à la Place Centrale de Bienne une image présentant une qualité urbanistique élevée, en prenant en compte le fait qu'il s'agissait d'un point central du bâti urbain occupant une position privilégiée dans l'espace public d'une part, mais constituant aussi un nœud routier important d'autre part.

Malgré ses dimensions importantes (55 m x 70 m), son caractère ouvert, l'absence de barrières physiques (pas de potelets), la coexistence des différents usagers fonctionne bien. Dans 85% des cas, la vitesse pratiquée ne dépasse pas 24 km/h.

Source : A pied, c'est sûr. Prix de l'innovation de la mobilité des piétons 2004. ATE.



■ Berthoud, cité modèle pour les piétons et les cyclistes

Cette petite ville de 15 000 habitants a été élue cité modèle en Suisse alémanique par le programme d'économie d'énergie Energie 2000, car elle a élaboré son plan directeur et dans ce cadre, prévu une zone de rencontre sur un périmètre important dans le quartier commerçant de la ville basse, c'est-à-dire sur environ 500 m, incluant la poste et la gare.

Le trafic est élevé dans certaines rues : 6 000 véhicules/jour. La rue principale, qui reçoit de nombreux bus, voitures et taxis, est incluse dans la zone. Il s'agissait d'abord d'une expérience pilote, puisque le projet a démarré en 1996, bien avant que la réglementation suisse ne consacre la zone de rencontre. Le 20 km/h et un seul espace pour tous y étaient donc de rigueur et n'a pas engendré d'accident grave. La ville s'est efforcée dès le début d'intégrer dans le processus les différentes tendances politiques, les commerçants et les habitants. La vitesse pratiquée est passée de 45-50 km/h à 30 km/h en moyenne.

Source : A pied, c'est sûr : Prix d'innovation de la mobilité piétonne 2000 - 2001, ATE

Aux **Pays-Bas**, les zones résidentielles, appelées « **woonerf** » sont apparues dans le courant des années septante (1976). Les piétons y sont prioritaires et les jeux d'enfants autorisés. C'est pourquoi ces zones ne peuvent être traversées par une circulation importante et les usagers motorisés doivent se déplacer à l'allure « du pas ». Dès 1988, le concept est étendu aux zones de commerces, centres-villes, centres historiques et s'appelle alors « **erf** ». L'aménagement doit être de plain-pied, mais un espace peut être réservé aux piétons devant les commerces ou encore devant les entrées de maisons. Le stationnement doit être marqué.

Une des particularités des zones résidentielles hollandaises concerne l'espace situé entre la propriété privée et l'espace public, appelé aussi « **stoep** », sorte de seuil : espace semi-privé qui donne à ces zones un caractère très convivial. Quoique assez utilisé, ce concept est semble-t-il en perte de vitesse, car de plus en plus dénaturé par l'accroissement de la circulation, l'augmentation des besoins en stationnement et la diminution du temps passé en rue par les enfants. Par ailleurs, il nécessite des aménagements coûteux. Les autorités semblent lui préférer pour le moment la zone 30.

	BELGIQUE ZONE RÉSIDENTIELLE ZONE DE REN- CONTRE	PAYS-BAS WOONERF, ERF	SUISSE ZONE DE RENCONTRE
FONCTION DU BÂTI	Habitat ou activités diverses	Habitat ou activités diverses	Habitat ou activités diverses
VITESSE	20 km/h	Vitesse du pas	20 km/h
DENSITÉ DU TRAFIC	Max : 100 à 120 véh/h	Faible : 100 à 300 véh/h pointe	Pas de limite
AMÉNAGEMENTS	Plain-pied, effet de porte	Plain-pied, effet de porte	Plain-pied
PRIORITÉ DES MODES DOUX	Oui	Oui	Oui
SÉPARATION DES USAGERS	Non	Non, mais possibilité de créer des espaces purement piétons le long des commerces par exemples	Non
CONCERTATION RIVERAINS	Obligatoire	Souhaitée	Obligatoire
STATIONNEMENT	Marqué au sol	Marqué au sol, stationnements vélos obligatoires	Signalé ou marqué au sol
TRANSPORTS PUBLICS	Interdit	Non sauf exception, concertation avec les compagnies de transport et le gestionnaire du réseau	Autorisé
PASSAGES PIÉTONS	Non	Non	Non
EXPERTISE PRÉALABLE	Non	?	Oui
CONTRÔLE A POSTERIORI	Non	Non	Obligatoire après 1 an. Ajustements éventuels
PRIORITÉ DES VÉHICULES	Priorité de droite (sauf signalisation contraire)	Priorité de droite (sauf signalisation contraire)	Priorité de droite (sauf signalisation contraire)
TRAFIC DE TRANSIT	Non	Non	Oui

Comparaison des réglementations en Belgique, aux Pays-Bas et en Suisse.

Source : Isabelle Janssens, Vers des espaces partagés : les expériences hollandaise, belge et anglaise, Rue de l'Avenir, 4/2005 et Ordonnance suisse sur la signalisation routière (OSR) relative à la zone 30 et à la zone de rencontre.

> 5. Des concepts novateurs qui se développent en parallèle à la réglementation

Traffic calming, Shared-space, Home zone, ... des expériences sont menées et des concepts novateurs apparaissent dans différents pays. Ceux-ci ne font pas l'objet d'une réglementation spécifique mais visent le partage de l'espace public entre tous les usagers. Le fait d'ôter à l'automobiliste son rôle prioritaire et de donner aux autres usagers davantage d'importance est une tendance qui se manifeste depuis plusieurs années déjà. On la retrouve également dans les principes du « nouvel urbanisme », lequel prône une mixité d'usage de la rue.

Le rôle important joué par l'expérimentation, l'attention portée aux comportements, la redécouverte du rôle social de l'espace public, ... sont là pour tenter le partage de l'espace et la convivialité.

Aux **Pays-Bas**, en **Frise**¹, est développé un concept, qui a pour résultat une réduction des vitesses sans ou avec peu de « dispositifs » ralentisseurs, sans diminution de la capacité et sans réglementation particulière. La signalisation remise en question ... C'est sur cette base, entre autres, que s'appuie le concept développé dans cette province du nord des Pays-Bas depuis une vingtaine d'années par un ingénieur hollandais, spécialiste de la circulation routière : Hans Monderman. Des carrefours traversés par plus de quinze mille véhicules/jour ont été totalement réaménagés et sont aujourd'hui quasiment dépourvus de ... signaux !

L'idée part du postulat suivant : la signalisation conduit trop souvent l'usager à se déplacer sans réfléchir, guidé simplement par les multiples informations qui lui sont transmises. Aux yeux d'Hans Monderman, la sécurisation du réseau par les nombreux marquages et la prolifération des panneaux contribuent plutôt à accroître le risque d'accidents. Cette situation capte une bonne partie de l'attention de l'usager au détriment de ce qui se passe vraiment sur la chaussée et a pour conséquence de le déresponsabiliser. Rendons les routes en apparence plus dangereuses et elles deviendront plus sûres !

C'est ainsi que différents projets ont été développés en Frise, limitant la signalisation au strict minimum, voire la supprimant totalement. L'observation des comportements des usagers, voitures, bus, cyclistes, piétons, camions, dans des espaces qui ne sont quasiment pas balisés, conduit à constater que chacun se déplace sur la voirie et aborde le carrefour à vitesse réduite, malgré – voire à cause de – l'absence de toute signalisation (panneaux, marquages, feux, séparation des trafics, ...). L'usager se montre particulièrement attentif aux conditions de circulation, se fraye un chemin en respectant les autres véhicules. Le contact visuel et la perception des lieux sont essentiels pour engendrer un comportement adéquat et plus social ! Aux heures de pointe, la circulation est fluide et les lieux n'occasionnent pas d'accidents. Leur nombre a été divisé par trois et leur gravité a diminué considérablement.

Différents sites, de taille et de configurations différentes, ont été aménagés : des villes et des villages. Ce sont des projets simples, sans gadgets ni petits artifices décoratifs. Mais tous ont fait l'objet de réaménagements globaux et sont d'excellente qualité. Ce qui frappe, c'est une certaine harmonie entre le bâti, le paysage et l'aménagement. Elle se traduit à la fois dans la conception d'ensemble du projet, dans le choix des matériaux (souvent des éléments de petit format en terre cuite, pierre, béton, mais aussi de l'asphalte) et de leur couleur, dans les plantations ou le mobilier urbain. Ceux-ci contribuent à guider l'usager sans introduire de limites franches, telles des bordures par exemple. La voirie semble vraiment faire partie du site dans lequel elle se trouve et n'apparaît plus comme une coupure, un élément étranger. Cela crée un nouvel environnement.

Ce type d'aménagement apparaît plutôt aux yeux des nombreux conducteurs comme un non-aménagement, car il est non directif. Il impose aux usagers beaucoup plus de prudence et d'attention et réduit ainsi les risques d'accidents.



Portrait : Hans Monderman. Source : ICEDD

¹ Pour en savoir plus, cfr la brochure « Shared-space », téléchargeable sur le site Internet : http://www.shared-space.org/files/18445/SharedSpace_Eng.pdf





Drachten (Pays-Bas) : carrefour partagé. Source : ICEDD

■ Le cas de la ville de Drachten

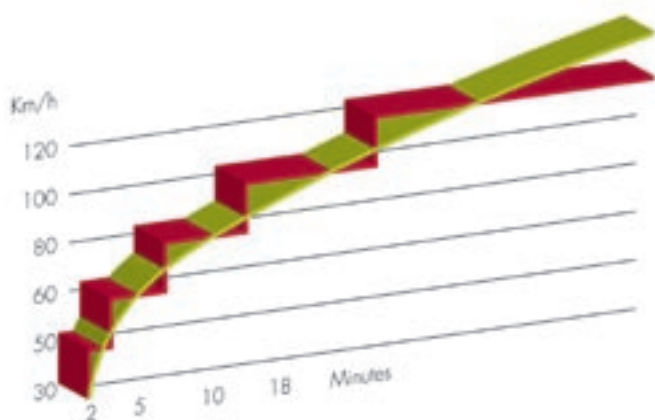
... (50 000 habitants) est éloquent à cet égard. Deux carrefours ont été complètement reconfigurés. Autrefois réglementés par une succession de feux tricolores, ils étaient le lieu d'encombrements fréquents. Aujourd'hui, les feux ont disparu.

L'un des carrefours (20 000 véhicules/jour) a été aménagé en rond-point et a conservé un revêtement en hydrocarboné. Ce type d'infrastructure, retenu en raison du nombre élevé de bus traversant les lieux, garde un caractère routier. Toutefois, la conception des abords est particulièrement intéressante et montre un espace à peu près uniforme, d'une seule couleur, sans

saillie, où les espaces de convivialité tranchent peu sur les espaces de circulation, ce qui crée une perception d'ensemble tout à fait différente de celle d'un giratoire classique.

Un autre carrefour (17 500 véhicules/jour), situé en plein centre-ville, à proximité des commerces, des écoles, ... a lui été réaménagé comme un seul vaste espace, dans lequel chaque usager doit trouver son chemin. Le principe est le suivant : personne n'est prioritaire dans une intersection et chacun doit se préoccuper de la présence des autres usagers. Résultat : l'usager s'engage lentement, observe ses voisins et la circulation est fluide et conviviale.

La réduction de la vitesse n'est tolérable pour le conducteur, indique Hans Monderman, que si elle est limitée dans le temps. Elle ne peut dépasser quelques minutes lorsqu'il quitte son domicile et lorsqu'il atteint sa destination, c'est-à-dire lorsqu'il traverse des zones urbanisées à caractère résidentiel ou accueillant des activités à caractère communautaire, fréquentées par divers types d'utilisateurs. Entre ces deux zones, situées aux deux extrémités de son trajet, il doit trouver une infrastructure routière qui lui permet de se déplacer rapidement : une approche indissociable de l'aménagement du territoire ! Elle est illustrée dans le schéma ci-dessous.



Steps. Source : « Shared space »



Haren (Pays-Bas) : voirie partagée. Source : ICEDD

Ce concept est associé à un espace commun créé pour les piétons, les cyclistes et les petits véhicules motorisés (pas ou peu de trafic lourd), sans bordure ni trottoir. La circulation est ralentie par les plantations, le stationnement, ... ce qui conduit l'utilisateur à ne pas dépasser la vitesse de 20 km/h. Cette approche semble assimilable à nos zones de rencontre. Mais, développé et mis en œuvre à l'échelle de voiries qui traversent les villes et les villages et reçoivent un trafic non négligeable, le concept hollandais est tout à fait différent. Il est développé par des équipes pluridisciplinaires associant des ingénieurs en circulation, des designers urbains mais également des sociologues et des psychologues.

Cette démarche est à l'étude également dans d'autres pays : en **Espagne**, au **Danemark**, en **Autriche**, en **Suède** et en **Grande-Bretagne**. La Commission européenne est très intéressée par cette vision et finance sept projets pilotes tournant autour du concept de « **shared-space** » (espace partagé)¹, dont un projet à Ostende. L'objectif est de développer de nouvelles politiques d'aménagement de l'espace, partant de l'idée selon laquelle les comportements des individus sont fortement influencés par l'environnement, davantage que par les instruments de gestion du trafic.

¹ Shared Space bénéficie d'un soutien européen dans le cadre du programme Interreg IIIB-North Sea. Cfr. le site Internet : <http://www.shared-space.org>



Pour les rues de desserte à faible trafic, la création de zones 10 — appelées cours urbaines aux Pays-Bas, aires piétonnes en France — permet la cohabitation de tous les usagers : motorisés et piétons.

Au **Royaume-Uni**, le concept de « **home zone** » est apparu au début des années nonante, mais n'est pas encore défini dans la réglementation (prévu début 2007). Il est destiné uniquement aux zones résidentielles. Concrètement, les municipalités ont l'autorisation de créer des zones à vitesse limitée et de fixer des règles d'usage de l'espace. C'est ainsi que, sur le terrain, on rencontre des home zones très différentes. Certaines sont de plain-pied, d'autres pas, et les vitesses autorisées varient. Par ailleurs, les piétons n'ont pas la priorité. L'aménagement des rues est seulement soumis à des directives, mais les entrées-sorties de la zone doivent être marquées. Les transports en commun y sont interdits et la densité de circulation doit être faible : trafic inférieur à 100 véhicules/h à l'heure de pointe.

Dans les home zones, le statut des catégories d'usagers ne change pas par rapport aux autres voiries et, en ce sens, par rapport à la situation française - et même suisse - la « home zone » se rapproche, du point de vue réglementaire, de la zone 30. Il existerait de 80 à 100 home zones au Royaume-Uni (début 2005). Elles ont permis aux enfants de réinvestir la rue et suscité une amélioration du lien social.



Source : Ben Hamilton-Baillie, « Streets for all. 200 Ideas for Bristol ».



Southampton (Angleterre) : « home zone ». Source : Tom Gill

> 6. Gestion globale de la mobilité et modération de la vitesse. Quels outils ?

Des voiries de liaison, de collecte, de desserte, ... aux zones 50, 30, 20 ... La hiérarchisation du réseau routier qui traverse chaque commune, ainsi que la catégorisation des voiries, constituent des préalables à la définition et à la mise en œuvre de mesures de circulation et d'aménagement, dont la création de zones 30, de rencontre, ... Il s'agit là d'une démarche nécessaire pour garantir la cohérence des projets, car il est indispensable de les coordonner avec l'ensemble du réseau routier.

En outre, différents outils, plus ou moins globaux, doivent permettre de gérer au mieux cette problématique. Il s'agit d'abord du plan communal de mobilité (PCM). Le schéma de structure communal (SSC) est de nature à apporter des éléments permettant de guider la réflexion sur les zones à créer. Dans le cadre de la réalisation d'un schéma directeur des modes doux (plan piéton, plan cyclable), il y a tout intérêt à associer une étude des possibilités de création de zones 30, résidentielle et de rencontre. Enfin, le schéma directeur zone 30 constitue l'outil par excellence pour gérer et coordonner une mise en œuvre à grande échelle.

Que prévoit le plan communal de mobilité ?

Le plan communal de mobilité est l'outil le plus global à l'échelon communal qui permet d'intégrer l'ensemble des paramètres de la mobilité. Il est défini comme un « outil de planification destiné à organiser et à améliorer l'accessibilité aux lieux de vie et d'activités » ainsi que « la mise en œuvre coordonnée des mesures d'organisation ou d'infrastructures »¹.

Chaque PCM doit se pencher sur la hiérarchisation du réseau et définir ainsi un statut pour chaque voirie : voirie de liaison, voirie de collecte, voirie de desserte.

Dans certains cas, peu nombreux toutefois, les PCM réalisés ont intégré dans leurs mesures de circulation la création de zones 30 et de zones résidentielles ou de rencontre². C'est le cas du PCM de Tournai par exemple qui prévoit ces deux statuts pour l'ensemble du centre-ville, en association avec des modifications de sens de circulation, la création de boucles, la modification de plusieurs carrefours, ... Le PCM d'Aiseau-Presles propose un plan de gestion des vitesses et de limitation du tonnage et définit les voiries ou tronçons de voirie à 70, 50 et 30 km/h. Le PICM de Honnelles et de Quiévrain procède de même. Le PCM de Welkenraedt a également fait cette démarche.

Il s'agit de propositions d'actions parmi d'autres : concept global des déplacements, stationnement, transport en commun, modes doux, ... Elles sont encore trop peu suivies d'effet à l'heure actuelle. Or, comme l'indiquent les expériences étrangères, la création de ces zones, en particulier à grande échelle, constitue une mesure intéressante, voire essentielle, dans la mise en œuvre d'un plan de circulation, et plus largement du projet de mobilité de la commune concernée.

¹ Décret du 1er avril 2004 relatif à la mobilité et à l'accessibilité locales, article 1 (Moniteur belge du 13 mai 2004).

² Pour accéder aux rapports des PCM, consulter le site Internet : <http://mobilité.wallonie.be/pcm/communes-pcm.htm>



Plan des interventions préconisées à l'échelle du centre-ville

Amenagement	Mesures de circulation
projet d'aménagement global de l'espace public	introduction de zones 30
aménagement de l'espace-rue	introduction de zones résidentielles
projet d'amélioration de carrefour	inversion de sens unique
nouveau carrefour à feux	nouveau sens unique
nouveau giratoire	mise à double sens
liaison piétonne améliorée	tronçon fermé au trafic individuel (TEC et vélos autorisés)
trottoir traversant	accès des bus favorisé
aménagements cyclables	
zone de dépôt-reprise liée aux écoles	

Tournai : PCM-synthèse, extrait. Source : Citec Ingénieurs Conseils, Cooparch-R.U. Août 2004



Cognelée : aménagement de « coussin berlinois » en zone 30 abords d'école.
Source : ICEDD



Berchem-Sainte-Agathe : plateau et chicane. Source : ICEDD

Un schéma directeur des zones 30 ?

Il y a tout intérêt à travailler à l'échelle du territoire communal et non au coup par coup, comme l'ont montré les exemples de villes allemandes, autrichiennes, ... Les résultats en terme de comportements des conducteurs et de sécurité routière semblent nettement plus convaincants en oeuvrant de cette manière.

Disposer d'un outil du type schéma directeur, plan directeur, ... peut se révéler utile afin de savoir précisément ce que l'on veut et comment on le veut, où et quand. Il permet d'aller plus loin que le PCM dont il détaille finalement l'un des volets, si celui-ci a fait l'objet d'une attention particulière.

Ainsi, le schéma directeur zone 30 :

- s'appuie sur la hiérarchisation du réseau ;
- définit un maillage de voiries structurantes et des « poches » : zones 30 et autres zones lentes ;
- détermine les lignes directrices d'aménagement, le cas échéant pour créer une « image » aisément identifiable pour celui qui circule dans la commune ;
- établit une stratégie de communication : sensibilisation / information / concertation ;
- fixe une hiérarchie d'intervention ;
- établit le planning de mise en œuvre.

Lors de la mise en œuvre, chaque poche ou quartier devra encore faire l'objet d'une étude détaillée afin de déterminer quelles mesures de circulation, de signalisation et d'aménagement seront utiles pour rendre la zone crédible et sûre pour les riverains comme pour les usagers. Cet aspect fait l'objet du chapitre suivant.

Une démarche similaire peut être suivie pour l'établissement d'un plan directeur des zones de rencontre.

Des exemples de schémas ou de plans directeurs de zones 30 existent, en Suisse : à Berne, Zurich, Bâle, ... par exemple où ils ont précédé la mise en œuvre de zones 30 à grande échelle.

La Région de Bruxelles-Capitale a fixé dans ses objectifs de mobilité la mise en zone 30 de toutes les voiries locales. Pour encourager les communes, un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale octroie une subvention aux communes pour la réalisation d'un **plan directeur zone 30**¹. L'arrêté indique que « Le plan comprendra notamment :

- un état des lieux du statut actuel de chaque rue du réseau de quartier et de ses caractéristiques du point de vue des fonctions de circulation et de séjour ;
- la définition d'une typologie pour classer ces voiries en fonction de leurs caractéristiques géométriques et des objectifs particuliers en matière de réduction des vitesses et du partage de l'espace public, avec, pour chacune de ces catégories, une proposition d'aménagement-type, à une échelle 1/200 ;
- l'établissement du métré et de l'estimation budgétaire, le relevé des contraintes, le planning, la mise en évidence des priorités et le cadrage dans les plans d'investissement communaux ;
- l'établissement d'un dossier d'exécution ou d'une demande de permis d'urbanisme, s'il échet, pour au moins trois tronçons de voirie jugés les plus prioritaires. »

Ces plans directeurs sont réalisés par du personnel communal ou bien sont confiés à des bureaux d'études spécialisés. Sur les 19 communes bruxelloises, 15 ont introduit une demande de subvention².

Ce schéma directeur des zones 30 n'existe pas en Région wallonne. Un plan de plus, un plan de trop ? Le concept est fort intéressant et mérite qu'on s'y attarde pour davantage de cohérence et d'efficacité. A voir, en fonction des circonstances, du contexte local, des opportunités, quelle formule adopter en vue de coordonner au mieux la planification et la mise en œuvre de ces zones.

¹ Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 2 mai 2002 relatif à l'octroi de subventions pour l'élaboration d'un plan-directeur couvrant la mise en œuvre de zones 30, zones résidentielles et piétonnes dans le réseau de quartier (Moniteur belge du 7 juin 2002).

² Source : RBC-AED, août 2006.

À un niveau plus élevé que celui d'une commune ou d'une ville : région ou pays, la création d'un observatoire de zones 30 peut constituer un outil tout à fait utile pour promouvoir, encourager, accompagner, évaluer la création de celles-ci.

Comme mentionné précédemment, en Région bruxelloise, la création de zones 30 est envisagée à grande échelle. En effet, le Plan régional de développement (PRD)³ bruxellois reprend plusieurs grands objectifs en matière de mobilité (priorité 8), dont l'augmentation de la sécurité de tous les usagers et en particulier celle des usagers les plus faibles. Les moyens pour y parvenir sont divers. Parmi ceux-ci : la mise en oeuvre des principes de spécialisation des voiries, et en particulier l'installation des « zones 30 » dans les mailles résidentielles. On estime qu'elles représentent 70% de la totalité des voiries de la **Région de Bruxelles-Capitale** : soit environ 1 200 km sur les 1 750 km que comporte le réseau. La hiérarchisation du réseau est également fixée dans le PRD pour l'ensemble de la Région⁴. Elle sert de référence pour tous les types de projets en matière de mobilité et d'équipements.

C'est pourquoi, afin de suivre les réalisations, la Région s'est dotée d'un outil spécifique : un « Observatoire Zones 30 ». Géré par l'Administration de l'Équipement et des Déplacements (AED), il effectue un inventaire semestriel des voiries de quartier des 19 communes où des dispositions réglementaires ont été prises pour que la vitesse soit inférieure à 30 km/h : zone 30, zone résidentielle ou de rencontre ou zone piétonne. Au 31 décembre 2005, 18% des voiries bénéficiaient de l'un de ces statuts, certaines communes étant plus avancées que d'autres⁵. L'objectif est de créer une émulation, via les différents chiffres et informations circulant sur l'avancement du projet, et de disposer d'un outil supplémentaire, très utile en regard de la gestion d'autres problématiques et outils tels que la politique de stationnement (bientôt intégrée dans un Observatoire du stationnement), les itinéraires cyclables, prochainement le plan piéton (démarrage prévu en 2007), l'observatoire bruxellois de la mobilité, ... C'est un élément d'un tout !

Dans la région bruxelloise, la mise en œuvre de zones 30 à grande échelle ne peut constituer une mesure isolée. En effet, elle a pour effet de reporter sur les grands axes le trafic qui traverse des quartiers résidentiels. Ceux-ci étant déjà à la limite de la saturation, il convient donc de planifier en parallèle l'amélioration de l'offre des transports en commun et la réduction du trafic automobile, avec la mise en service du RER, l'augmentation des fréquences et des vitesses commerciales des lignes de surface, ... De même, la gestion du réseau routier principal doit être améliorée : optimisation des carrefours, création préalable des sites propres, gestion prioritaire des feux en faveur des transports en commun, ...

⁵ Cfr. : http://www.mobil2015.irisnet.be/Files/media/annexes/EtatavancZone30_dec2005.pdf





■ La commune de Jette est presque prête ...

> 7. Création et gestion de projets de zones 30, résidentielle et de rencontre

Quelle méthode de travail utiliser ? Plusieurs étapes doivent être franchies pour mener à bien un projet de création de zone 30, de zone de rencontre ou de zone résidentielle. Et, si la réglementation a simplifié les mesures nécessaires à la création d'une zone 30¹, cela ne signifie pas qu'il faut faire l'économie d'une analyse soignée de la situation, ni des moyens à mettre en œuvre.

Toujours anticiper ...

Lors de l'élaboration de tout projet d'espace public, le gestionnaire doit se poser la question du statut futur de la zone concernée, puisque les travaux qui vont être réalisés rendent possible des aménagements qui auraient plus difficilement pu être effectués dans d'autres conditions. Ainsi, les travaux prévus au plan triennal par exemple devraient systématiquement prendre en compte cette composante.

De même, lors de la création d'un nouveau quartier, d'un lotissement qui prévoit la création ou la réfection de voiries, la même question doit être posée. Il faudrait donc idéalement encourager le promoteur et/ou l'auteur de projet à systématiquement interroger la commune avant d'entamer l'étude.

Quatre types d'actions

Pour rendre crédibles ces zones aux yeux des différentes catégories d'usagers, quatre types d'actions sont, soit possibles, soit obligatoires car prévus dans la réglementation, comme indiqué dans les troisième et quatrième chapitres de ce dossier. Il s'agit de :

- mesures de **circulation** : création de boucles, modification des sens de circulation, adaptation de carrefours, ... ;

- réalisation d'**aménagements** : effets de porte, voire création d'un seul espace de plain-pied dans le cadre d'une zone résidentielle ou de rencontre ;
- **communication** : sensibilisation / information des riverains et des usagers. Elle est facultative en cas de zone 30, indispensable pour une zone résidentielle ou de rencontre ;
- **contrôles de vitesse** : préventifs ou répressifs.

État des lieux et objectifs

Préalablement à la création de l'une de ces zones, la réglementation suisse impose la réalisation d'une **expertise**, dont nous pourrions nous inspirer. Celle-ci prévoit :

- la description des objectifs à atteindre ;
- la situation de la zone dans la hiérarchisation du réseau routier ;
- des mesures de vitesse ;
- des comptages de circulation ;
- une analyse de l'insécurité routière locale ;
- les qualités actuelles et les qualités attendues des lieux ;
- l'évaluation de l'effet de la mesure sur l'ensemble de la localité ;
- les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs.

En particulier, la définition des objectifs est importante. Ceux-ci devraient être établis en associant la population aux experts techniques afin de préciser ce que vise exactement le projet : limiter le volume de trafic, ou intervenir seulement sur la vitesse des usagers ...



La cohérence d'un projet d'aménagement et l'adhésion des usagers/riverains passent par une bonne communication. Source : ICEDD

¹ La circulaire ministérielle du 27 octobre 1998, relative aux zones dans lesquelles la vitesse est limitée à 30 km/h (Moniteur belge du 6 novembre 1998), n'a pas été abrogée mais l'arrêté royal auquel elle se réfère est supprimé. Le contenu de la circulaire reste, à titre de conseil, intéressant pour le gestionnaire de voiries.

■ Route régionale et zone 30. Est-ce compatible ?

Les zones 30 le long des routes régionales sont exceptionnelles. On les rencontre dans certaines traversées de villes ou de villages. Quelques limitations à 30 km/h existent en Région wallonne. On peut par exemple citer le cas des centres de Theux, d'Aubel (place d'Aubel), d'Eupen (rue Haas – ville basse), de La Hulpe et de Ittre. Ces zones sont limitées à une vitesse de 30 km/h, matérialisée par un grand plateau d'une certaine longueur.

Le bilan des zones 30 en France a permis de recenser une trentaine de zones 30 (soit 10% des voiries en zone 30) comportant des voiries supportant plus de 10 000 véhicules/jour. Distinguons bien ici que la densité du trafic n'est pas nécessairement en relation avec le statut de la voirie. Ainsi, des voiries supportant un trafic élevé ne jouent pas nécessairement un rôle de liaison. C'est le cas de certaines voiries de centres-villes, aux abords des gares, de gros équipements, ...

À Montpellier, une zone 30 a été aménagée sur une route départementale supportant environ 15 000 véhicules/jour.



Aubel : exemple d'une route régionale qualifiée en « zone 30 ». Source : ICEDD

Concevoir le projet

Définition du périmètre

Si aucun document d'orientation n'est disponible (schéma directeur, PCM si celui-ci comporte des indications suffisantes, SSC idem), il faut s'interroger sur le périmètre pressenti et si nécessaire l'affiner dans un premier temps. Cette étape est importante pour assurer de la cohérence au projet. Quelles rues va-t-on inclure ? Où la zone doit-elle commencer et se terminer précisément ?

Quelques villes et villages ont mis leur centre en zone 30. C'est le cas de Mons, Ath, Gembloux, Arquennes, Petit-Roeulx, ... Les aménagements sont parfois légers. C'est davantage le choix de matériaux de qualité et des aménagements soignés mais simples qui définissent une « image zone 30 », avec peu de dispositifs lourds et contraignants de modération des vitesses. Mais la plupart du temps, ce sont des quartiers de petite dimension, voire une rue, qui sont placés en zone 30.

Mesures de circulation

La modification de sens de circulation, la création de sens uniques, de boucles, ... constituent des mesures généralement assez simples à mettre en œuvre, portant le plus souvent sur une adaptation de la signalisation

verticale et parfois horizontale. Cependant, dans certains cas, elles peuvent entraîner la réalisation d'aménagements, comme la modification de certains carrefours.

Réalisation d'aménagements

La réglementation sur la zone 30 laisse beaucoup de liberté au gestionnaire de voirie, puisque celle-ci prévoit seulement que les accès doivent être « clairement identifiables ». Cela signifie que, s'il n'existe pas d'effet de porte naturel, il faudra le créer. Dans ce cas, il faut s'appuyer sur le paysage, le bâti existant, la morphologie des lieux, afin de réaliser un effet de porte qui s'intègre bien dans son environnement. Des végétaux, arbres hautes tiges, buissons, ... offrent parfois des éléments très intéressants pour définir des limites dans l'espace sans faire appel à des infrastructures rigides et lourdes. La création de trottoirs traversants constitue également une bonne entrée de zone.

Comment procéder à l'intérieur de la zone ? Parfois les lieux parlent d'eux-mêmes : rues étroites, tortueuses, visibilité limitée, ... Dans d'autres cas, la voirie est rectiligne et le champ de vision large. La crédibilité de la mesure étant en cause, il faudra donc faire la part des choses entre les quatre types d'actions préconisées et doser. Mais chacune d'elles a probablement un rôle à jouer. Elles nous semblent complémentaires.



■ Mons intramuros en zone 30

La configuration des lieux se prêtait particulièrement bien à la création d'une zone 30 dans l'intra muros, caractérisé par des petites rues étroites et sinueuses, et ne nécessita guère d'aménagements. Les transports en commun n'y circulent plus à l'exception du citybus, petit bus gratuit qui permet de relier les différents quartiers du centre et de rejoindre les arrêts vers les autres lignes régulières circulant sur les boulevards ceinturant la ville.



Mons « intramuros ». Source : © MET – D.434

P30

La réglementation sur les zones résidentielles et de rencontre est beaucoup plus stricte à cet égard, puisque l'espace public doit y être traité de plain-pied, de façade à façade, ce qui n'est pas souvent le cas au départ.

Nous ne reviendrons pas ici sur les types d'interventions qui peuvent être mises en œuvre pour créer un effet de porte, modifier les perspectives, casser les lignes droites, ... Diverses brochures et publications ont déjà été consacrées à ce sujet¹. Néanmoins, il est possible de les classer selon trois catégories :

- les aménagements modérateurs de vitesse : plateau, coussin berlinois, ralentisseur de trafic, dévoiement ;
- les aménagements qualitatifs : plantations, mobilier urbain ;

- les aménagements fonctionnels : organisation de l'espace : stationnement, traitement des chemins piétons, ...

Dans le cas des zones résidentielles et de rencontre, la question du passage piéton ne se pose pas puisque le piéton est prioritaire partout dans l'espace public et que l'espace est traité de plain-pied.

La question du coût de mise en œuvre de ces différents types de zones est importante et souvent un facteur qui freine les communes. Des interventions très simples peuvent être réalisées. Il importe d'être attentif aux aspects qualitatifs, au visuel, à une certaine intégration de la zone dans son environnement, afin d'éviter cette rupture si fréquente entre la route et le bâti, pour qu'une certaine connivence, un dialogue s'établissent entre l'espace public et son site.

¹ L'IBSR prépare une brochure : « La zone 30, pour plus de sécurité et de convivialité en agglomération » à paraître début 2007.

■ Passage piéton ou non en zone 30 ?

Une question qui pose problème !

La réglementation sur la zone 30 recommande de ne pas tracer de passage piéton. Néanmoins, la possibilité subsiste d'en placer dans des endroits sensibles. Cette situation crée une ambiguïté. La même ambiguïté se retrouve dans la réglementation suisse qui stipule que dans la règle les passages piétons doivent disparaître, sauf exception, et a par ailleurs suscité d'importantes controverses, en particulier avec les riverains. En France, la situation est tout aussi complexe puisque malgré la recommandation de ne pas avoir de passage piéton, 75% des zones 30 en possèdent encore.

La suppression du passage piéton en zone 30 supprime aussi la priorité du piéton qui traverse la chaussée sur l'automobiliste, mais permet au piéton de traverser où bon lui semble. La zone 30 se veut une zone de convivialité, de respect des différentes catégories d'usagers, l'usager motorisé restant toutefois prioritaire ...

En pratique, chaque cas doit être examiné dans le détail. En effet, si le passage piéton devait bel et bien disparaître dans la zone 30, il importe, avant décision, de prendre en compte un certain nombre d'éléments qui plaideront dans un sens ou dans un autre.

Parmi ceux-ci, la crédibilité de l'aménagement en zone 30, la charge de trafic dans la zone, l'existence ou non de pôles drainant de nombreux piétons, l'obligation de garantir un cheminement accessible, continu et sécurisé pour les piétons et pour les personnes à mobilité réduite, la visibilité générale, l'aménagement des zones de stationnement, ... Dans les zones 30 abords d'écoles, le passage piéton semble bien devoir garder sa raison d'être.



Frise (Pays-Bas) : expérimentation d'un nouveau concept de l'espace public dépourvu de signalisation. Source : ICEDD



Dinant : zone 30 temporaire. Source : Zp. Hauteuseuse

■ Une zone 30 temporaire à Dinant

Les quais Churchill et Sasserath sont bordés par de nombreux cafés qui ont installé des terrasses de l'autre côté de la route régionale, faisant profiter ainsi leurs clients des bords de Meuse. S'inspirant de l'idée de la mise en place de zones 30 temporaires à Genève, la ville de Dinant y a instauré une zone 30 durant les mois de juillet et d'août, de manière à ralentir le trafic et à sécuriser les allées et venues du personnel amené à traverser la chaussée à de multiples reprises.

Après accord du MET, la mesure a fait l'objet d'une ordonnance de police du Conseil communal de Dinant de janvier 2006. Elle est matérialisée par la pose de bacs à fleurs aux entrées de la zone et la signalisation est indiquée sur fond jaune fluo. La mesure a été accueillie favorablement, surtout par le secteur Horeca mais des contrôles n'ont pas été effectués afin de vérifier son respect. Elle sera reconduite l'an prochain.



■ La Ville de Gand mise sur la communication

En effet, elle consacre un budget non négligeable à la communication sur la politique de mobilité (180 000 euros/an). Dans ce cadre, une importante campagne a été menée en faveur des zones 30. Elle est particulièrement attentive au choix des messages et a pris le cœur pour symbole. Elle veut toucher des cibles larges, c'est pourquoi elle fait intervenir des médias et des supports variés : création de panneaux, affiches dans des lieux divers, notamment sur les bus et dans les abribus, courriers aux riverains, enquêtes, événements, concours de ballons, distribution de bonbons en forme de cœur, ...

La présence de nombreuses implantations scolaires en centre-ville a conduit la ville de Gand à créer de grandes zones 30 couvrant une importante partie du territoire, permettant de satisfaire à l'obligation de création de zones 30 abords d'écoles. Ces mesures ont été prises sans la réalisation d'aménagements importants.



Gand : campagne d'affichage. Source : Ville de Gand

Quelle implication des riverains ?

La nouvelle réglementation a supprimé l'obligation d'associer les riverains à tout projet de zone 30. Par contre, la concertation reste indispensable dans le cadre de la création de toute zone résidentielle ou de rencontre

Quelles que soient les obligations, les expériences étrangères montrent tout l'intérêt d'impliquer la population dans ce type de projet en particulier. Car celle-ci est directement concernée par ces mesures. C'est l'occasion pour elle d'exprimer ses souhaits et ses attentes : habitants, parents d'élèves, commerçants, travailleurs, ... Cette communication peut prendre diverses formes : une information large, via des médias touchant un public important : spots télévisés, par exemple, affiches dans les abribus, ... ou plus personnalisée via un courrier, des réunions de quartier, ...



Source : ICEDD

INFORMATION ET SENSIBILISATION COMMENT FAIRE ?

- 1. Objectifs de la communication : être crédible !**
Sensibilisation au concept / Dialogue et écoute / Publicité sur le projet / Information technique.
- 2. Identification des groupes-cibles**
Personnes « ressources » / Population / Commune
- 3. Stratégie**
Combinaison de différents canaux d'information / Images, textes, paroles / Transparence
- 4. Messages**
Arguments solides, pertinents et en rapport avec le public-cible.

Source : Zones à vitesse limitée, ATE, 2002, <http://www.ate.ch>



Aménagement PMR : dalles podotactiles. Source PORTAL

Tenir compte des transports en commun (zone 30 seulement)

La réglementation belge autorise la circulation des transports en commun dans les zones 30. C'est une excellente chose car la situation contraire aurait eu pour conséquence une limitation non négligeable de création de ces zones, en particulier en centre-ville. Les enquêtes réalisées en France notamment ont montré un bilan très positif lorsque les zones 30 sont fréquentées par des transports en commun. En Suisse, ceux-ci sont même particulièrement nombreux dans les zones de rencontre, puisque plusieurs zones de ce type ont été créées aux abords de gares des chemins de fer et de bus.

Il s'agit, comme dans la plupart des aménagements, d'être attentif à ne pas entraver la circulation des bus, à dimensionner correctement les infrastructures, en respectant la réglementation en la matière¹ : décrochements verticaux ou dispositifs surélevés (plateaux, coussins, ...) et horizontaux (dévoiements, rétrécissements, création d'îlots, ...). À toutes fins utiles, rappelons que la création de ralentisseurs de trafic est interdite sur les itinéraires des transports en commun.

Et même si la réglementation ne rend plus obligatoire la concertation avec les transports en commun, celle-ci ne peut qu'être bénéfique pour tous.

Tenir compte des modes doux et en particulier des PMR

La création de zones résidentielles et de rencontre répond a priori à toutes les attentes des modes doux et en particulier des PMR, puisque l'espace est de plain-pied et que la priorité est donnée au piéton.

En zone 30, avec ou sans passage piéton marqué, on veillera à permettre aux personnes à mobilité réduite de circuler en toute autonomie et en sécurité via des aménagements spécifiques (dalles podotactiles, inflexions de bordure, ...). Chaque lieu étant unique, une analyse fine devra toujours être menée à bien afin que la zone 30 présente une accessibilité optimale.

¹ Cfr. l'arrêté royal du 3 mai 2002, modifiant l'arrêté royal du 9 octobre 1998 fixant les conditions d'implantation des dispositifs surélevés sur la voie publique et les prescriptions techniques auxquelles ceux-ci peuvent satisfaire, publié au Moniteur belge du 31 mai 2002, et la circulaire ministérielle du 3 mai 2002 relative aux dispositifs surélevés, destinés à limiter la vitesse à 30 km/h, et aux coussins.



Mons : « IntraMuros ».
Source : <http://www.webshots.com>



Genève : zone de rencontre. Source : X. Bruyère.





Marche-en-Famenne : aménagements piétons et offre de stationnement en zone 30. Source : ICEDD

Estimer les besoins de stationnement

Comme dans tout projet d'aménagement, il importe de dimensionner correctement les besoins de stationnement. C'est particulièrement vrai dans les zones de rencontre et résidentielle pour lesquelles, les emplacements étant tracés définitivement au sol, voire revêtus de matériaux différenciés, des adaptations sont généralement assez délicates.

Mise en service / évaluation / adaptations

Phase test

La réalisation d'une phase test, préalablement à la mise en place définitive, constitue parfois une bonne manière de procéder. Il faut toutefois être attentif à une bonne communication avec les riverains, car les éléments mis en place (plots en plastique, pneus, ...) dénaturent souvent la rue et ne contribuent pas toujours à obtenir leur adhésion.

Evaluation

Une évaluation des résultats portant sur la vitesse, la sécurité routière, le niveau de bruit, la convivialité et la vie sociale est à encourager.

L'ordonnance suisse sur les zones 30 et de rencontre prévoit l'obligation de vérifier l'efficacité des mesures réalisées pour s'assurer que les objectifs ont bien été atteints et donc de réaliser une évaluation au terme d'une année de mise en service. Celle-ci s'appuie notamment sur des mesures de vitesse, permettant de

comparer la réalité à celle attendue, une marge étant admissible toutefois. L'examen des statistiques d'accidents est également nécessaire. L'évaluation porte aussi sur les aspects « qualitatifs » des aménagements et détermine enfin les tronçons éventuellement à améliorer.

Ainsi, par exemple, la zone 30 du quartier de Cluse-Roseraie à Genève a fait l'objet d'une expertise, qui a mis en évidence des faiblesses dans quelques rues et a permis de corriger le tir¹.

Pourquoi ne pas s'inspirer de cette démarche, qui ne peut qu'apporter de bons résultats, voire encourager dès le départ le soin apporté à la conception du projet. Le fait de réaliser une évaluation après une année par exemple, permet de se limiter dans un premier temps au minimum de mesures physiques jugées utiles et de rectifier ensuite, si cela s'avère nécessaire.

Les zones de police ont à leur disposition des budgets via le fonds de sécurité routière et disposent en général de radars mobiles. Pourquoi ne pas profiter de cette opportunité pour introduire des projets visant le contrôle de ces zones avec des radars préventifs, voire des analyseurs de trafic. Cela permet d'objectiver l'évaluation en effectuant des comptages de véhicules et des mesures de vitesse.

Adapter les mesures

Si les résultats obtenus au terme de la mise en service de l'une de ces zones ne sont pas concluants, il est important de compléter ou de revoir les mesures mises en œuvre jusqu'à atteindre les objectifs visés.

¹ Cfr. la Cemathèque 17. Mobilité en Suisse romande, p. 20.

> 8. Conclusion

Les résultats sont concluants, tant pour les zones 30 que pour les zones résidentielles et de rencontre. Les chiffres montrent partout une réduction de la circulation motorisée dans le quartier de 20 à 30% en moyenne, une augmentation du nombre de piétons et de vélos, une diminution du nombre d'accidents corporels de 20 à 30%, une satisfaction élevée des résidents : 70 à 80%.

Or, comme l'indiquent les schémas directeurs des communes bruxelloises ainsi que différents exemples étrangers présentés dans cette publication, de nombreuses voiries se prêtent bien à la création de zones 30 ou de rencontre en agglomération : de 70 à 80% en général !

On constate également tout l'intérêt d'une mise en œuvre à grande échelle et avec une visée plus large : cohérence du projet de mobilité de la commune, vision globale intégrant en particulier la promotion de la mobilité douce mais aussi des préoccupations environnementales de qualité de l'air. Dans ce contexte, la communication est plus aisée et plus claire pour les usagers. Une efficacité plus importante est atteinte également, un plus grand respect des limitations de vitesse aussi.

Dans ces zones, a priori, aucun aménagement spécifique n'est nécessaire pour les cyclistes. En ce qui concerne les piétons et les PMR, les aménagements doivent être d'autant plus soignés que ces quartiers sont fort fréquentés. Le lien est évident et particulièrement bien mis en évidence dans divers exemples de projets étrangers.

En outre, les zones 30 ont un impact positif sur le commerce. L'expérience a montré en France que dans certains villages traversés par un important trafic de transit, la mise en zone 30 de la rue principale a redynamisé la fonction commerciale et a vu l'implantation de nouveaux commerces de proximité.

L'implication des riverains et des usagers doit également être considérée comme un élément important de tout projet. Différents cas de figure se présentent. Certains projets sont amenés par la population. Dans d'autres cas, un scepticisme, voire un rejet initial, se sont petit à petit transformés en une grande satisfaction. L'implication des riverains constituerait une condition de succès, comme le montre l'exemple de Zurich.

En Belgique, les zones de rencontre et résidentielles restent soumises à des règles précises, ce qui en limiterait l'expansion. Mais, à l'exemple d'autres pays, la réglementation belge a fortement assoupli les conditions de mise en œuvre des zones 30, afin de diminuer les coûts et d'encourager des actions à grande échelle. La tendance est de donner plus de liberté aux gestionnaires de voiries. Dans certains pays, de bons résultats ont parfois été atteints sans mesures constructives. Mais comment rester crédible ?

La réponse pourrait se trouver dans des concepts comme celui qui est développé notamment aux Pays-Bas et qui tend à modifier notre approche habituelle, à re-sociaibiliser les comportements des usagers, à les responsabiliser dans un espace de vie qui n'est plus la route avec ses codes, mais l'espace public à partager ...



> 9. Bibliographie

Réglementation

Zone 30

Arrêté royal du 26 avril 2004, modifiant l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la sécurité routière et de l'usage de la voie publique (Moniteur belge du 30 avril 2004).

Article 22 quater du code de la route : signalisation.

Article 12.1^{bis} du code du gestionnaire : signalisation et mise en œuvre.

Zone 30 abords d'école

Arrêté royal du 26 avril 2004, modifiant l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la sécurité routière et de l'usage de la voie publique (Moniteur belge du 30 avril 2004).

Arrêté royal du 14 mai 2002, modifiant l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la sécurité routière et de l'usage de la voie publique (Moniteur belge du 31 mai 2002).

Circulaire ministérielle du 14 mai 2002 relative à l'application de la vitesse maximale de 30 km/h aux abords des écoles (Moniteur belge du 31 mai 2002).

Article 2.37 du code de la route : définition.

Article 12.1^{er} du code du gestionnaire : signalisation.

Zone résidentielle

Arrêté royal du 23 juin 1978 relatif aux zones résidentielles (Moniteur belge du 28 juin 1978).

Circulaire ministérielle du 23 juin 1978 relative aux zones résidentielles (Moniteur belge du 28 juin 1978).

Article 2.32 du code de la route : définition.

Article 22^{bis} du code de la route : circulation dans les zones résidentielle et de rencontre.

Article 12.3^{bis} du code du gestionnaire : signalisation.

Zone de rencontre

Arrêté royal du 4 avril 2003 modifiant l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière (Moniteur belge du 8 mai 2003).

Article 2.32 du code de la route : définition.

Article 22^{bis} du code de la route : circulation dans les zones résidentielle et de rencontre.

Article 12.3^{bis} du code du gestionnaire

Publications / Exposés

Isabelle Janssens, **Vers des espaces partagés : les expériences hollandaise, belge et anglaise**, Rue de l'Avenir, 4/2005.

Shared space, Room for everyone, A new vision for public spaces, Leeuwarden, juin 2005. Document téléchargeable: <http://www.shared-space.org>.

Zone 30 et abords d'écoles, exposé de l'IBSR dans le cadre de la formation continuée des CeM, mars 2005.

Modérer le trafic à l'intérieur des localités, OFROU, Berne, 2003.

L'avenir des zones 30 – Marcher en ville : sécurité et convivialité. Où en sommes-nous en France, en Belgique, en Suisse et en Italie ? Comment évoluer et avec quels objectifs ? Actes de la journée du 19 octobre 2002 à Lyon, Rue de l'Avenir, 2003.

Les zones 30 en France. Bilan des pratiques en 2000. Certu, Lyon, 2003. Document téléchargeable : <http://www1.certu.fr/publications>.

Veerle De Bent, **Zone 30. Het realiseren van een zone 30 voor een leefbare buurt**, Langzaam Verkeer, Leuven, 2003.

30 km/h aux abords des écoles, IBSR, Bruxelles, 2002.

Zones à vitesse limitée, Association Transports et Environnement (ATE), 2002.

Zone 30. Une nouvelle approche à partir du 1^{er} novembre 1998, IBSR, Bruxelles, 1998.

Zone 30. Trois ans après, IBSR et Ministère des Communications et de l'Infrastructure, Bruxelles, 1992.

Sites internet

<http://www.ibsr.be> : différentes brochures sont téléchargeables ou peuvent être commandées.

<http://www.shared-space.org> : pour en savoir plus sur les expériences menées dans différents pays, dans le cadre du programme européen.

<http://www.zonederencontre.ch/home/index.aspx> : un site suisse exclusivement consacré à la zone de rencontre.



Mons : « intra muros ». Source : MET – D.434





Réalisation



- Dossier préparé et mis en forme par
ICEDD asbl
Boulevard Frère Orban, 4
B-5000 Namur

Coordination et rédaction

- Françoise BRADFER – ICEDD asbl

Éditeur responsable

- Georges DEREAU
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Boulevard du Nord, 8
B-5000 Namur

Impression

- MET – D.434, Tél. : 081 72 39 40

Comité de lecture

- Tom DE SCHUTTER – UVCW
- Philippe ELSSEN – MET-D142
- Bernadette GANY – MET-D311
- Isabelle JANSSENS – IBSR
- Olivier LEFEBVRE – Zone de police de la Haute-Meuse
- Corine LEMENSE – SPF Mobilité et Transport
- Olivier VAN DAMME – Gamah
- Michel VAN DER MEERSCHEN – DGATLP
- Dominique VAN DUYSE – MET-D311
- Aline VERBIST – SRWT





■ DÉJÀ PARUS DANS CETTE COLLECTION

1. Le conseiller en mobilité : contexte, rôle et outils
2. Les pièges de la mise en œuvre des plans communaux de mobilité
3. La gestion de la demande de mobilité
4. La mobilité et l'aménagement du territoire
5. Mobilité, consommation d'énergie et pollution de l'air : quels enjeux pour demain ?
6. Tous en piste pour le vélo !
7. Une réunion ? Et si on en parlait ...
8. La signalisation, aussi une question de bon sens ...
9. Les CeM à la découverte de La Rochelle
10. Le Charroi agricole
11. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 1
Problématique générale
12. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 2
Applications et effets
13. Mobilité scolaire
14. Mobilité en zone rurale
15. L'intermodalité dans le transport des personnes
16. Mobilité en Suisse romande
17. Le transport en commun
18. Nouvelles implantations commerciales et mobilité

Réseau des CeM

Bernadette GANY – Coordinatrice
D.311 - Direction des Etudes et de la Programmation
Boulevard du Nord 8, B-5000 NAMUR
Tél. : 081 77 30 99 – Fax : 081 77 38 22
Courriel : reseau-cem@met.wallonie.be
Site : <http://cem.mobilite.wallonie.be>

Centre de documentation et de diffusion en mobilité

Delphine ROSSOMME et Brigitte ERNON – Gestionnaires
D.311 - Direction des Etudes et de la Programmation
Boulevard du Nord 8, B-5000 NAMUR
Tél. : 081 77 31 32 – Fax : 081 77 38 22
Courriel : centre-doc-mobilite@met.wallonie.be
Site : <http://documentation.mobilite.wallonie.be>