### Certu

### Zones de circulation apaisée

Fiche n°2

Août 2009

Ce document s'insère dans une série de fiches synthétiques sur les trois zones de circulation apaisée : aire piétonne, zone de rencontre, zone 30. Ces fiches ont vocation à répondre aux interrogations que soulève la mise en œuvre de ces outils réglementaires chez les aménageurs et les gestionnaires de voirie. La thématique «maitrise d'ouvrage» traite plus particulièrement de la planification, de la programmation et de la gestion de ces zones.

distorne 10 rescontre

101e30



#### **MAITRISE D'OUVRAGE**







# Aire piétonne, zone de rencontre, zone 30 : quels domaines d'emploi ?

L'introduction de la zone de rencontre dans le Code de la route (décret 2008-754 du 30 juillet 2008) élargit la palette des outils réglementaires à disposition des aménageurs et des gestionnaires de voirie pour organiser la cohabitation des usagers sur l'espace public. Cette évolution a par ailleurs conduit à préciser l'ensemble des règles et recommandations relatives aux zones de circulation apaisée déjà existantes que sont l'aire piétonne et la zone 30.

Ainsi, à chacun de ces trois statuts réglementaires correspond un domaine d'emploi spécifique, avec des règles d'aménagement et de fonctionnement qui leur sont propres. Cette fiche a vocation à donner aux aménageurs et aux gestionnaires de la voirie les repères nécessaires pour caractériser l'utilisation de ces trois zones, et ainsi opérer les choix réglementaires qui permettront d'assurer les conditions de sécurité et de convivialité indispensables à la cohabitation de tous les usagers.

#### > Comment identifier les lieux susceptibles d'être aménagés en zones de circulation apaisée?

Rues commerçantes, places du marché, alentour des écoles, secteurs touristiques, centre-bourgs: certains lieux apparaissent naturellement comme des espaces publics où les piétons devraient être privilégiés. Ce sont généralement les premiers secteurs à être aménagés en zone 30, en zone de rencontre ou en aire piétonne sur le territoire communal.

Mais au-delà de cette première lecture, une réflexion globale s'avère rapidement nécessaire pour identifier les sites potentiels et coordonner les aménagements. Ainsi, de nombreuses villes, après avoir multiplié zones 30 et aires piétonnes, ont ressenti le besoin d'intégrer la question des zones de circulation apaisée à une démarche générale articulant politiques de déplacements et d'urbanisme.

#### Une approche à l'échelle du territoire

La question de l'organisation du réseau viaire renvoie naturellement à une stratégie d'aménagement à l'échelle du territoire : une étude urbaine portant sur les usages actuels et futurs de l'ensemble de la voirie communale apparait comme un préalable nécessaire pour déterminer la catégorie réglementaire des routes et des rues.

C'est ainsi qu'à l'étranger, les villes de Graz (Autriche), Zurich (Suisse) ou La Haye(Pays-bas) ont depuis de nombreuses années étendu le concept de zone 30 à la très grande majorité de leurs rues. En France, de plus en plus de villes s'engagent dans cette voie ; Lorient a par exemple prévu d'aménager la quasi-totalité de ses quartiers en zone 301. L'expérience tend donc à prouver que dés lors que l'on commence à se poser la question de la circulation apaisée à l'échelle de la ville, une grande partie de la voirie urbaine – de l'ordre de 70 à 80 % d'un réseau – est susceptible d'être concernée.

Cette forte proportion n'est pas en soi surprenante : en milieu urbain, les voies dont la fonction principale est d'assurer l'écoulement du trafic motorisé – grandes artères, boulevards et autres voiries importantes – ne représentent généralement pas plus de 20 % du linéaire total du réseau. Toutes les autres voies ont vocation à privilégier les nombreuses activités liées à l'habitat : faire ses courses, aller à l'école, se rencontrer, discuter, prendre le bus, etc. Cette mixité des usages et des fonctions propres aux espaces publics urbains

les prédisposent à être aménagés en zones de circulation apaisée.

#### Questionnements et principes

Dans un premier temps, la question n'est pas tant de savoir quels sont les lieux susceptibles d'être aménagés en zones de circulation apaisée. Il s'agit plutôt de déterminer ceux qui ne le seront pas, c'est-àdire les grands axes de types artères, pénétrantes, qui seront généralement gérés par une limitation à 50 km/h (voire sur certaines sections à 70 km/h). C'est par soustraction que l'on obtiendra une première partition schématique des secteurs aménageables en zones de circulation apaisée, où les activités urbaines et sociales devraient être privilégiées sur la fonction circulatoire. (Figure 1)

Dans un second temps, une analyse plus fine doit permettre de déterminer les sections de voirie principales limitées à 50 km/h susceptibles d'être aménagées en zone de circulation apaisée : c'est souvent le cas lorsque la vie riveraine développée génère des échanges transversaux. Ceux-ci peuvent alors nécessiter de faciliter les traversées par une plus grande mixité des usages. Cela revient à atténuer l'effet de coupure créé par la voie en regroupant deux zones de circulation apaisée. (Figure 2)

La dernière étape consistera à affiner la répartition entre aire piétonne, zone de rencontre et zone 30 à l'intérieur de l'ensemble des zones de circulation apaisée, en adoptant la catégorisation réglementaire la plus adaptée aux fonctions et aux usages – existants et à venir – de l'espace public. (**Figure 3**)

#### 3 étapes

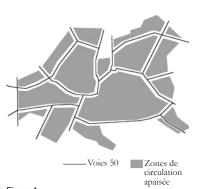


Figure 1 A l'exception des grands axes toutes les voies ont vocation à être aménagées en zones de circulation apaisée

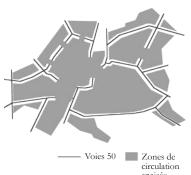


Figure2

Dans certains cas, on peut intégrer une section de voie principale dans le périmètre d'une zone de circulation anaisée

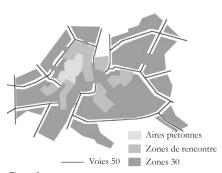


Figure3 L'analyse plus fine des fonctions et des usages de l'espace public doit permettre de faire apparaître les secteurs destinés à être aménagés en zone 30, zone de rencontre ou aire piétonne.

¹ Voir la fiche « Zones de circulation apaisée » n°1: Généralisation des zones 30: l'exemple de Lorient, la ville des "quartiers tranquilles" www.certu.fr

## > Aire piétonne,zone de rencontre, zone 30 :quelques repères

À l'heure de la ville accessible et multimodale, l'espace public doit accueillir un nombre croissant d'usagers, avec des attentes et des besoins spécifiques, parfois difficiles à concilier. Les limites de l'affectation spécialisée des espaces renvoient inévitablement à la question du partage de l'espace public : quels choix opérer pour assurer la mixité fonctionnelle et la cohabitation de tous les usagers dans de bonnes conditions de sécurité ? L'aire piétonne, la zone de rencontre et la zone 30 correspondent à des options sensiblement différentes, même si elles ont pour point commun essentiel de favoriser les déplacements en modes doux et les autres usages de la rue en réduisant la vitesse des véhicules. Les différences entre les trois zones découlent en fait du niveau de confort et de service accordé au piéton. C'est ce critère essentiel qui va permettre de distinguer l'utilisation de telle ou telle catégorie réglementaire.

#### L'aire piétonne

#### Définition:

L'aire piétonne est définie réglementairement comme « une section ou ensemble de sections de voies en agglomération affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente » (art. R. 110-21 du Code de la route). Les autres règles la concernant résultent de cette affectation :

• le piéton y est prioritaire sur tous

les autres usagers autorisés à y accéder à l'exception des tramways;

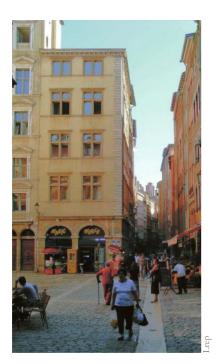
- la présence des véhicules motorisés est exceptionnelle, mais possible sur autorisation et selon les règles de circulation définies par le maire. Toutefois cette autorisation ne peut concerner que des véhicules liés à la desserte de l'aire piétonne (riverains, transports public, véhicules de livraisons, transports de fonds, services à la personne...);
- les cyclistes sont autorisés à y circuler, sauf dispositions différentes prises par le maire;
- tous les véhicules soumis au Code de la route qui sont amenés à y circuler doivent respecter l'allure du pas, y compris les cyclistes;
- enfin, aucun véhicule motorisé n'est autorisé à y stationner; l'arrêt reste cependant possible pour les véhicules ayant accès à l'aire piétonne.

#### Objectifs fondamentaux:

L'aire piétonne doit être envisagée comme un espace public intégralement dédié aux piétons dont ceux à mobilité réduite : il ne s'agit donc pas à proprement parler d'un partage de la voirie, mais bien d'une affectation justifiée par le souhait de privilégier des activités qui cohabitent difficilement avec les véhicules motorisés — déambulation, promenade, repos, jeux, etc. Elle vise donc avant tout à faciliter l'animation urbaine et les déplacements à pied.

#### Situations types:

L'aire piétonne permet donc de qualifier réglementairement les espaces complètement aménagés pour le piéton, où le trafic n'est autorisé qu'à titre exceptionnel et à la vitesse du pas.



Une aire piétonne permet de limiter la circulation des véhicules au strict nécessaire dans les rues de quartiers historiques où l'on souhaite faire prévaloir le tourisme et le commerce



En secteur résidentiel, l'aire piétonne peut correspondre à des cœurs d'ilots aménagés en placette, sans besoin en stationnement et accueillant des services de proximité

#### La zone de rencontre

#### Définition:

La zone de rencontre se définit sur le plan réglementaire comme une zone à priorité piétonne. Ouverte à tous les modes de circulation, les piétons peuvent s'y déplacer sur toute la largeur de la voirie en bénéficiant de la priorité sur l'ensemble des véhicules (à l'exception des tramways). Pour assurer cette cohabitation de tous les usagers, la vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. De plus, sauf situation exceptionnelle, toutes les chaussées y sont à double-sens pour les cyclistes. Le stationnement des véhicules n'y est autorisé que sur les emplacements matérialisés à cet effet.

#### Situations types:

La zone de rencontre peut s'appliquer à différentes situations, qui ne réclameront pas le même type ni la même échelle d'aménagement.

#### Objectifs fondamentaux:

La zone de rencontre correspond à des espaces publics où l'on souhaite favoriser les activités urbaines et la mixité des usages sans pour autant s'affranchir du trafic motorisé. L'objectif est de permettre la cohabitation des piétons avec les véhicules à faible vitesse. Ce mode de fonctionnement repose sur le respect du principe de prudence (art. R. 412-6 du Code de la route) : l'usager le plus protégé doit faire preuve d'une attention accrue à l'égard de l'usager plus vulnérable. À 20 km/h, les conflits se gèrent non pas par un rapport de force, mais par une relation de convivialité au bénéfice du piéton et des personnes à mobilité réduite.



Dans les rues résidentielles, lorsque le quartier est peu perméable aux déplacements du reste de l'agglomération, la zone de rencontre permet d'aménager des espaces publics plus conviviaux.



La zone de rencontre dans les quartiers historiques permet de maintenir une desserte automobile et des possibilités de stationnement tout en privilégiant la déambulation du piéton.



La zone de rencontre permet d'organiser la cohabitation sur des espaces publics complexes : places générant des flux piétons multiples, traversées par des véhicules motorisés et des transports publics.



Les lieux de correspondance (centre d'échange, grand parvis de gare, etc.) génèrent une forte affluence piétonne et une complexité de cheminements qui les prédisposent à être gérés par une zone de rencontre.



Lorsqu'une aire piétonne doit être interrompue pour laisser passer le transit des véhicules motorisés, la zone de rencontre permet d'accorder clairement la priorité aux piétons.



La zone de rencontre est adaptée aux rues commerçantes où l'on cherche à concilier fréquentation piétonne et circulation des véhicules motorisés



La zone de rencontre peut s'appliquer aux rues trop étroites pour disposer de trottoirs assez larges pour respecter les règles d'accessibilité.



A l'intérieur de zones 30, la zone de rencontre peut s'appliquer à des lieux de conflits entre piétons et autres usagers et où l'on souhaite accorder la priorité aux piétons

#### La zone 30

#### Définition:

La zone 30 correspond à des espaces publics où l'on cherche à améliorer le confort et la sécurité de l'ensemble des usagers, dont celle des piétons. Contrairement aux aires piétonnes et aux zones de rencontre, la réglementation relative aux piétons est la même que pour la voirie à 50 km/h. Les piétons n'ont pas de priorité particulière et sont tenus d'utiliser les trottoirs lorsqu'ils existent. Toutefois, la vitesse réduite des véhicules rend compatible la traversée des piétons dans de bonnes conditions de sécurité en tout point de la chaussée. En l'absence de passage piétons, les piétons peuvent traverser où ils le souhaitent tout en restant vigilants. Leurs cheminements s'en trouvent donc facilités.

#### Objectifs fondamentaux:

Si l'objectif principal des zones 30 est de rendre les déplacements plus faciles, plus confortables et plus sûrs pour les piétons, c'est aussi un aménagement favorable aux cyclistes, dans la mesure où l'homogénéisation des vitesses pratiquées

- moins de 30 km/h pour tous les usagers - permet aux vélos et aux modes motorisés de cohabiter sur la chaussée, sans nécessairement recourir à des bandes ou des pistes cyclables. En outre, toutes les rues des zones 30 devront être mises à double sens pour les cyclistes d'ici juillet 2010, sauf dispositions différentes prises par le maire. La zone 30 correspond donc à des lieux où l'on souhaite favoriser les déplacements en modes doux, essentiels pour le développement de la vie locale, en modérant la vitesse des véhicules motorisés.

#### Situations types:

La création d'une zone 30 ne nécessite pas forcément des aménagements très lourds : la configuration la plus courante de la voirie – une chaussée pour l'ensemble des véhicules et des espaces latéraux pour les piétons – est tout à fait adaptée aux zones 30, moyennant des interventions modestes mais efficaces pour modérer la vitesse. Les lieux concernés sont donc potentiellement nombreux et le niveau d'aménagement variable en fonction des situations rencontrées.



La plupart des voies de quartiers ont vocation à être affectées en zone 30, sans nécessité d'aménagements lourds.



Dans des secteurs centraux, générateurs de flux piétons et motorisés, la zone 30 permet des aménagements qualitatifs pour les modes doux sans contraindre notablement le



Dans les traversées d'agglomération, l'aménagement d'une zone 30 est une solution fréquemment retenue pour concilier trafic et vie riveraine.



La zone 30 est adaptée à la problématique des secteurs scolaires : elle permet de traiter les sorties, mais surtout les rues alentour où cheminent les écoliers et où les accidents sont les plus fréquents.

#### > Tout est affaire de choix!

Au-delà de ces situations récurrentes, choisir le statut réglementaire le plus adapté à un aménagement — existant ou en projet — nécessite une analyse plus fine du fonctionnement des lieux et des objectifs de leur éventuelle requalification. En effet, il ne faut pas perdre de vue que l'aspect réglementaire doit avant tout servir les intentions du projet, et bien sûr s'accorder avec la réalité du contexte urbain. L'enjeu consiste donc à déterminer, parmi les possibilités réglementaires, le régime qui correspondra le mieux au fonctionnement et aux priorités fixés par le gestionnaire et l'aménageur. Pour ce faire, il importe de connaître et de confronter :

- d'une part les objectifs, les contraintes et les exigences spécifiques au projet et aux lieux ;
- d'autre part les contraintes d'usage et les possibilités d'aménagements inhérentes à chacune des trois zones de circulation apaisée.

#### Possibilités et contraintes d'usages

Les aires piétonnes et les zones de rencontre se distinguent de la zone 30 par le régime de priorité accordé au piéton, mais aussi entre-elles par des règles d'usage plus ou moins contraignantes pour les autres usagers. Celles-ci sont notamment susceptibles de limiter l'accès, la vitesse ou le stationnement des véhicules. Ces spécificités sont à prendre en compte pour s'assurer de la compatibilité de la catégorisation réglementaire avec le mode de fonctionnement – existant ou à venir – des lieux.

Usagers	Aire piétonne	Zone de rencontre	Zone 30
Piétons et personnes à mobilité réduite	Les piétons sont prioritaires sur tous les véhicules sauf les tramways. Ils peuvent circuler sur toute la largeur de l'espace public. Il est cependant préférable de matérialiser des cheminements priviléglés pour faciliter l'accessibilité de ces espaces aux personnes à mobilité réduite.		Le piéton reste contraint au respect des règles générales du Code de la route, notamment en terme de traversées et d'usage des trottoirs. Toutefois, la vitesse réduite des véhicules permet la traversée des piétons dans de bonnes conditions de sécurité tout le long de la chaussée.
	L'aménagement des zones est soumis au respect des principaux textes législatifs et réglementaires concernant l'accessibilité de la voirie et des espaces publics aux personnes handicapées.		
Cyclistes	Les cyclistes peuvent circuler dans les aires piétonnes, sauf dispositions contraires prises par le maire. Ils doivent cependant s'y déplacer au pas et céder la priorité au piéton .	Comme tous les autres véhicules, ils sont tenus de céder la priorité aux piètons.  Les aménagements spécifiques, de type bande ou piste cyclable, ne sont pas conseillés.	Leurs relations avec les autres usagers sont régies par les règles de priorité classiques du Code de la route. Ils ne sont pas autorisés à circuler sur les trottoirs lorsque ceux-ci existent.  Les cyclistes et les modes motorisés se partagent la chaussée sans nécessité d'aménagements spécifiques, de type bande ou piste cyclable. Ceux-ci ne sont pas recommandés, sauf conditions particulières (trafic cycliste intense, présence d'un itinéraire de scolaires, forte pente etc.)
		La règle générale est celle du double-sens cyclable, sauf dispositions différentes prises par le maire (pour les zones 30 existantes, la mise en conformité doit intervenir avant juillet 2010)	
Véhicules motorisés	Les véhicules autres que les vélos ne sont pas admis à circuler sauf ceux nécessaires à le desserte interne de la zone suivant les règles de circulation. Ils doivent alors rouler au pas. Tout stationnement est gênant donc verbalisable. Il reste possible d'organiser l'arrêt des véhicules autorisés.	Leur circulation est autorisée avec une vitesse limitée à 20 km/h, sans limitation de trafic. Ils sont tenus de céder la priorité aux piétons. Tout arrêt ou stationnement en dehors des emplacements aménagés est gênant donc verbalisable.	Leur circulation est autorisée avec une vitesse limitée à 30 km/h, sans limitation de trafic. Leurs relations avec les autres usagers, de même que leur stationnement, sont régles par les règles classiques du Code de la route.
Transports publics	Les transports publics sont admis à circuler.  Ils sont soumis aux mêmes règles de priorité que les autres véhicules motorisés (à l'exception des tramways, qui sont prioritaires sur le piéton et dont la vitesse limite de circulation est définie dans le « Règlement de Sécurité et d'Exploitation » approuvé par le préfet)		

#### Logiques d'aménagement

À chaque espace urbain correspond des possibilités d'aménagement qui lui sont propres. Celles-ci dépendent notamment du cadre physique, des différents types d'usages et de fonctions accueillis, mais aussi des exigences qualitatives retenues. Pour cette raison, il n'existe pas de modèle ou de configuration type applicables à la multiplicité des cas d'aire piétonne, de zone de rencontre ou de zone 30.

Toutefois, un certain nombre de principes généraux peuvent être énoncés. Le premier d'entre eux est la nécessité de marquer clairement l'entrée et la sortie de ces zones, en créant un effet de « porte », par un aménagement spécifique ou en tirant parti d'une configuration existante. Au-delà, l'aire piétonne, la zone de rencontre et la zone 30 diffèrent par des logiques d'organisation qui leur sont propres, du fait de modes de fonctionnement spécifiques. Celles-ci vont notamment s'exprimer à travers les choix de partage de l'espace public, le traitement des limites internes, l'agencement du mobilier urbain et le choix des matériaux, etc.

L'agencement interne et les occupations temporaires de l'aire piétonne doivent être organisés pour ménager des cheminements piétons dégagés.

Le but principal de l'aire piétonne est de favoriser la liberté de mouvements des usagers piétons : le traitement global doit exprimer et faciliter cette appropriation. L'aire piétonne correspond à des espaces décloisonnés, traités de façade à façade et généralement sans chaussée distincte. L'aménagement est peu directif, pour permettre une multiplicité de comportements. La conception doit donc veiller à ne pas cloisonner l'espace inutilement, tout en tenant compte :

- des contraintes générées par l'accès et la circulation des véhicules autorisés, notamment pour l'aménagement des structures de chaussée et l'agencement interne;
- des besoins spécifiques des personnes à mobilité réduite : l'organisa-



tion générale doit ainsi favoriser la lisibilité de l'espace en suggérant certains cheminements (par des points de repères, des changements de matériaux, un alignement de plantations ou de mobilier, etc.)



Dans une rue aménagée en zone de rencontre, les espaces doivent être décloisonnés pour faciliter son appropriation par le piéton. Il est cependant recommandé de préserver un cheminement piétonnier séparé de la chaussée, par exemple par une rigole en payés.

La zone de rencontre est la seule catégorie réglementaire qui autorise une mixité totale des usagers sur une partie de la voirie urbaine. L'objectif de son aménagement sera donc de créer une autre ambiance urbaine et d'équilibrer les usages, sur les plans quantitatifs et qualitatifs.

Pour l'aménageur, les enjeux sont les suivants :

- d'une part, inciter les piétons à prendre possession de toute la rue, en s'appuyant sur la forme urbaine, la végétation, le mobilier urbain, le revêtement, etc., et en limitant les effets de parois stationnement longitudinal, barrières, alignements de potelets, etc.
- d'autre part, maintenir des distinctions détectables et repérables entre les espaces, en particulier entre



l'espace circulable par les véhicules et le reste de l'espace public – différences de niveau, revêtement – sans donner l'impression d'un couloir réservé aux voitures. centre d'Études sur les réseaux les transports l'urbanisme

les transports
l'urbanisme
et les constructions
publiques

9, rue Juliette Récamier 69456 Lyon Cedex 06 téléphone : 04 72 74 58 00 télécopie : 04 72 74 59 00

www.certu.fr

La zone 30 demeure un espace affectée de manière traditionnelle, avec une chaussée pour les usagers motorisés et les cyclistes et des trottoirs pour les piétons.

Son aménagement doit :

- faciliter la circulation des piétons de part et d'autre de la chaussée. Il se caractérise par une nette différenciation des espaces entre chaussée et trottoirs, que l'on cherchera à rendre aussi larges et confortables que possibles ;
- faciliter les traversées en tout point de la chaussée, en limitant le recours aux passages piétons.





L'aménagement d'une zone 30 peut permettre de restituer des voies de quartiers plus calmes et plus accueillantes pour le piéton.

# 20

7 ONE



© 2009 Certu
La reproduction
totale du document
est libre de droits.
En cas de
reproduction
partielle, l'accord
préalable du Certu
devra être demandé.

Contacts:

- Certu Samuel Martin
- Cete Lyon Isabelle Basset ; Catia Rennesson
- Cete Normandie-centre Valérie Billard; Jacques Couty
- Cete Mediterranée Jérome Cassagnes
- Cete Sud-Ouest Anne-Laure De Commines
- Cete Nord-Picardie
  Catherine Deroo
- LREP Jean-François Durand
- Cete Ouest Maryse Hisler
- · Cete Est André Isler

Adresse électronique : prénom.nom@developpement-durable.gouv.fr

#### Pour en savoir plus :

- Certu Série de fiches "Zones de circulation apaisée" www.certu.fr
- Certu Fiches techniques "Les zones de circulation particulières en milieu urbain aire piétonne, zone de rencontre, zone 30 : trois outils réglementaires pour un meilleur partage de la voirie " novembre 2008 www.certu.fr
- Certu Les Zones 30, des exemples à partager 2006 (édition antérieure aux dernières évolutions réglementaires)

#### Pour aller plus loin:

- Certu Fiche vélo n°6 "Les double-sens cyclables" Avril 2008 www.certu.fr
- Certu **Généralisation des double-sens cyclables pour les voiries de type zone 30, le cas d'Illkirch-Graffenstaden** rapport d'étude téléchargeable
- Brochure "La démarche "code de la rue" en France, octobre 2008, premiers résultats" www.certu.fr
- Site métier "Voirie pour tous" www.voiriepourtous.developpement-durable.gouv.fr

8