

東洋大学学術情報リポジトリ Toyo University Repository for Academic Resources

Les zones de circulation apaisée : une nouvelle forme de piétonisation de l'espace urbain Etudes de réalisations d'aires piétonnes, de zones de rencontre et de zones 30 en France

その他（別言語等）のタイトル	都市空間の歩道化を進めるための「落ち着いた交通ゾーン」における3種類の対策成果に関する分析
著者	Nicolas Blanchard
journal or publication title	The Economic Review of Toyo University
volume	45
number	2
page range	163-181
year	2020-03
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00011499/

Les zones de circulation apaisée : une nouvelle forme de piétonisation de l'espace urbain Etudes de réalisations d'aires piétonnes, de zones de rencontre et de zones 30 en France

Nicolas Blanchard

La suppression des trajets motorisés vers les centres urbains et la piétonisation de secteurs historiques constituent des outils appréciables pour les urbanistes contemporains dans leurs choix de stratégies de mise en valeur de la ville. Cette panoplie de mesures en faveur d'une modération de la circulation qui recherche à rendre aux piétons leur place s'organise autour de différentes thématiques : l'accessibilité pour les piétons aux commerces de proximité, la sécurité des piétons, le gain de temps et d'efficacité en matière de pratiques d'achats quotidiens. C'est également, pour de nombreux acteurs locaux, un moyen de façonner l'image de la ville : le vivre-ensemble, le dynamisme économique et touristique, la qualité urbaine et la qualité de vie. Dans cet article nous nous attacherons à analyser les politiques urbaines de piétonisation menées en France à travers des logiques d'aménagement de quelques villes sous l'angle des zones de circulation apaisée.

1. Brève introduction à la genèse de la piétonisation en occident

Si l'on définit une rue-piétons comme la fermeture à la circulation d'une rue de centre-ville et son réaménagement complet pour le confort du piéton (notamment par la suppression de la distinction chaussée-trottoir), il n'y a aucune rue-piétons en Europe et aux États-Unis en 1950 excepté les passages parisiens. C'est dans un contexte de dépérissement des centres-villes que naissent les espaces piétonniers gagnés sur l'ancien « domaine » de l'automobile. Les premières réalisations sont achevées presque en même temps en Allemagne et aux États-Unis : la piétonisation à Essen (1959) et celle dans la petite ville de Kalamazoo aux États-Unis en 1959-60 marquent les débuts du mouvement de piétonisation des villes occidentales. Très différents des deux côtés de l'Atlantique dans leur conception, les projets ont néanmoins suivi une dynamique assez similaire entre 1960 et 1980. Des recensements de secteurs-piétons réalisés au tournant des années 1980 en Allemagne, au Royaume-Uni, en France et en Amérique du Nord permettent de mesurer l'ampleur du mouvement. La

décennie 1970 est déterminante. C'est, par exemple, durant cette décennie que les villes françaises conçoivent l'essentiel des secteurs piétons, avec une dizaine d'années de retard par rapport à leurs voisines allemandes. En analysant les sources statistiques reprises par Cédric Ferial, on constate que le nombre de secteurs-piétons croît de manière significative d'abord en Allemagne de l'Ouest dans les années 1970 avant que la France ne connaisse une flambée dans les années 1980¹⁾.

C'est donc tout d'abord dans un contexte de remise en question de la ville aménagée pour l'automobile que les premières expériences de zones piétonnes voient le jour dans la deuxième moitié du XX^e siècle. Privés du passage des clients motorisés, les commerçants se sont opposés à ces réaménagements urbains. Cependant, l'engouement pour ce type d'espace a prouvé que les inquiétudes n'étaient pas fondées.

Peu à peu d'autres zones semi-piétonnes (dénommées actuellement zones de rencontre) apparaissent en Europe à la fin des années 1980. Les zones de rencontre sont l'extension d'un concept plus ancien, celui de la zone résidentielle, apparu dans les années 1970 aux Pays-Bas, avec les « woonerf » (littéralement « rue conviviale ») qui concernait principalement les espaces où l'habitat prédominait.

Dès 1988, ce concept a été étendu aux quartiers commerciaux, centres-villes, et centres historiques : on parle alors de « erf », et non plus de « woonerf ». Il s'est ensuite répandu dans d'autres pays, comme la Belgique, la Suisse, puis en 2008 sous le nom de « zones de rencontre ».

2. Définition et pratiques des zones de circulations alternées

Rues commerçantes, places du marché, alentour des écoles, secteurs touristiques, centre-bourgs : certains lieux apparaissent naturellement comme des espaces publics où les piétons doivent 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.

À l'heure de la ville accessible et multimodale, l'espace public doit accueillir un nombre croissant d'utilisateurs, 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

1) Cédric Ferial, « Le piéton, la voiture et la ville. De l'opposition à la cohabitation », Métropolitiques, avril 2013.

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 différentes catégories réglementaires.

2.1 L'aire piétonne : définition et objectifs

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 ;
- Aucun véhicule motorisé n'est autorisé à y stationner ; l'arrêt reste cependant possible pour les véhicules ayant accès à l'aire piétonne.

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 (déambulation, promenade, repos, jeux) qui cohabitent difficilement avec les véhicules motorisés. Elle vise donc avant tout à faciliter l'animation urbaine et les déplacements à pied.

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.

2.2 La zone de rencontre : définition et objectifs

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

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.

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.

2.3 La zone 30 : définition et objectifs

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.

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 sont à double sens pour les cyclistes depuis 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.

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.

2.4 Quels domaines d'emploi pour ces trois logiques d'aménagement ?

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'organisation 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).

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 est 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, et en limitant les effets de parois - stationnement longitudinal, barrières, alignements de potelets.
- d'autre part, maintenir des distinctions détectables et repérables entre les espaces, en particulier entre l'espace circulaire par les véhicules et le reste de l'espace public – différences de niveau, revêtement – sans donner l'impression d'un couloir réservé aux voitures.

La zone 30 demeure un espace affecté 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.

3. La requalification d'une rue commerçante à Tournus

Les centres anciens des villes sont des espaces privilégiés pour l'aménagement de zones de rencontre ou aires piétonnes. Les caractéristiques de ces espaces en font un élément de choix pour intégrer une zone de circulation apaisée : rues étroites, commerces de centre-ville et cœur historique sont des endroits agréables pour flâner. Ces aménagements répondent à la volonté de dynamiser le centre-ville en attirant des commerçants nouveaux et en fortifiant la présence des commerces existants à l'aide d'une politique de modulation temporelle. Une partie de la zone de rencontre peut, selon les besoins ou en période estivale, devenir « aire piétonne ».

Tournus, ville de 5462 habitants en 2019, située dans le Val de Saône, à mi chemin entre Mâcon et Chalon-sur-Saône a une population vieillissante²⁾. Le cœur historique, en bordure de la Saône, est constitué d'un réseau dense de rues et ruelles qui gardent des traces de l'époque romaine. Ce centre comprend également l'abbaye Saint-Philibert, monument majeur de la Bourgogne romane, qui date du XI^e siècle, et qui est classée monument historique. De nombreux commerces sont présents dans le centre historique. Ces caractéristiques en font un espace propice à l'aménagement d'une zone de rencontre : avec d'une part le potentiel du site (lieu de concentration de commerces, centre-ville ancien où l'on veut privilégier les déplacements à pied) et d'autre part la contrainte des ruelles étroites ne permettant pas la mise en place de trottoirs assez larges.

3.1 Requalifier un axe structurant de la ville

Dans les années 1980, la rue de la République se présente sous la forme d'une voie à sens unique bordée de trottoirs. N'ayant pas fait l'objet de travaux spécifiques depuis, elle s'est fortement dégradée : les trottoirs notamment sont en mauvais état. Les commerçants craignent pour leur activité et souhaitent que la commune améliore la qualité du centre. La municipalité en place à l'époque s'engage alors à réaménager l'axe commerçant et mandate un bureau d'études local pour faire l'étude sur les 1,5 km concernés. La priorité est de faciliter les cheminements piétons en améliorant leur confort et leur sécurité de déplacement sur l'axe commerçant. Le deuxième objectif vise quant à lui la mise en valeur de la ville au travers du réaménagement des lieux. Le projet est maintenu en 2008 mais avec une exigence supplémentaire : celle de mettre l'espace-rue à niveau dans le souci d'améliorer l'accessibilité. Le projet est réexaminé et amendé de la façon suivante

2) Données provenant du site ville-data. <https://ville-data.com/nombre-d-habitants/Tournus-71-71543>.

selon les tranches de travaux : la hauteur du trottoir a seulement pu être réduite de 14 à 7 cm ; cheminements piétons, stationnement latéral et espace de circulation des véhicules sont mis à niveau. A l'intérieur de ce périmètre, une partie est classée en zone de rencontre. La rue de la République est, quant à elle, classée en rue piétonne dans sa partie sud. Sa partie nord peut, selon les besoins, être fermée à la circulation et se transformer en rue piétonne.

3.2 Un code couleur pour distinguer les espaces urbains selon leur utilisation

Trois types d'espaces sont différenciés sur l'axe commerçant par des types de matériaux différents :

- Les espaces dédiés spécifiquement aux piétons sont en pavés calcaire.
- Les espaces consacrés au stationnement sont en pavés porphyre. Ces pavés sont également utilisés pour les caniveaux et pour marquer certaines zones spécifiques sur l'espace chaussée comme une intersection, un débouché de venelles
- Les espaces de circulation ouvert à la circulation motorisée sont réalisés en enrobé sur une largeur de 3 m, en contraste visuel avec les espaces dédiés aux seuls piétons. Ces matériaux sont utilisés sur l'ensemble des rues réaménagées permettant une cohérence et une lecture claire. Ce principe a été également mis en œuvre sur les rues les plus étroites sur lesquelles un espace latéral a été matérialisé afin de ne pas laisser un espace dédié au véhicule trop important. La ville a souhaité utiliser des matériaux nobles afin de revaloriser le centre-ville, le rendre attractif. Depuis la fin du réaménagement, on a pu observer la rénovation d'immeubles riverains, l'implantation de nouveaux commerces, ainsi qu'une attractivité vis à vis des personnes âgées qui souhaitent désormais venir s'installer au centre-ville.

3.3 Un mobilier urbain et une végétalisation sobres qui valorisent les façades des bâtiments

Le mobilier implanté sur l'axe commerçant (barrières, potelets, bornes ainsi que quelques jardinières) est essentiellement présent au niveau des places ou parvis et en limite de démarcation entre l'espace dédié aux seuls piétons et les espaces ouverts à la circulation des véhicules. Par contre l'espace piéton entre stationnement et façades est complètement libre. Ce mobilier vise à limiter le stationnement anarchique. Un effort a été fait pour réduire au minimum son utilisation.

Le végétal est peu présent sur l'aménagement. On retrouve sa présence ponctuellement sous forme de jardinières notamment sur la place Lacretelle et le long de la rue de la République. Les jardinières permettent de garantir une absence de stationnement. Les pots sont également utilisés comme signal, par exemple pour marquer l'entrée de la rue piétonne.

3.4 Un aménagement souple adapté à différents usages

3.4.1 Des segments de piétonisation permanente et temporaire

La rue de la République est piétonne de façon permanente entre la rue Greuze et la place de l'Hôtel de Ville, et tous les samedis matins, le marché requiert la fermeture à la circulation automobile des sections complémentaires de rues concernées. Pendant la période estivale, l'axe commerçant est dédié aux piétons y compris le samedi après midi, se transformant ainsi dans sa totalité en aire piétonne, temporaire, une journée par semaine. La commune envisage d'élargir encore le périmètre de la zone piétonne. De plus, elle souhaite ré-ouvrir des traboules permettant de faire communiquer la rue de la République avec les quais, dans un but de réappropriation des berges de la Saône et d'un développement du maillage des cheminements piétons de la ville. Deux sont déjà ouvertes au public par convention passées avec des copropriétés privées.

3.4.2 Du stationnement maintenu mais avec une volonté de rotation

Lors du mandat municipal précédent, la commune a réalisé deux parcs de stationnement importants de part et d'autre de l'ancienne RN6 (à 200m de la rue de la République) : le Champs de Mars et le Champs de Foire. Lors du réaménagement de l'axe commerçant, il a été choisi de maintenir des places de stationnement sur la rue de la République, les commerçants craignant pour leur survie en cas de suppression. Le stationnement est payant avec horodateur et une durée maximale d'une heure. Des places de stationnement dix minutes ont été créées devant certains commerces, pharmacie ou boulangerie par exemple. Afin de les faire respecter, les services de police circulent dans la rue et sanctionnent si besoin. Ces places de stationnement sont matérialisées par un marquage blanc sur fond rouge « 10 minutes ».

3.5 Une requalification des voiries réussie

Le réaménagement de la rue commerçante a favorisé une évolution des comportements des usagers. Un apaisement de la circulation motorisée est observé même si la vitesse de 20 km/h est parfois dépassée. Le fonctionnement en aire piétonne apporte satisfaction aux habitants. La partie où l'espace-rue est tout à niveau fonctionne apparemment mieux : les piétons s'approprient toute la largeur. Après ce travail linéaire focalisé sur un axe commerçant, la ville souhaite poursuivre les réalisations en matière de réaménagement de l'espace public. Le quartier de l'abbatiale au nord de cet axe est le prochain sur la liste. Un travail important de requalification de la RD906 (ancienne RN6) est également prévu afin de gommer l'effet coupure qu'elle génère actuellement entre les quartiers. Il convient de noter que le secteur en zone de circulation apaisée pourrait dans un futur proche être agrandi sans grande difficulté. Par exemple en intégrant les ruelles de desserte déjà aménagées et qui de fait fonctionnent comme des zones de rencontre, ainsi que les venelles

piétonnes.

4. Le réaménagement des espaces en zone de rencontre à Ploeren

Commune périurbaine de la même taille que Tournus, Ploeren se situe à proximité de Vannes et du golfe du Morbihan. Elle se dote en 2006 d'un Plan Local d'Urbanisme qui fixe, au travers de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable, les grandes évolutions de la ville. Parmi ces dernières, la mise en place d'une nouvelle organisation de l'espace public, qui doit privilégier la sécurité, la convivialité et les déplacements des piétons et des cyclistes. L'idée novatrice réside dans la hiérarchisation de la voirie qui préfigure les nouveaux statuts des voies et notamment les zones 30 et les zones de rencontre.

4.1 Mise en contexte

En quelques décennies, la commune de Ploeren a connu une urbanisation importante et un développement considérable de ses entreprises et de ses parcs d'activités. La hausse de la population témoigne de cet essor : de 1000 habitants dans les années 1960, la commune a vu son nombre d'habitants croître pour atteindre 7140 habitants en 2019 avec une accélération marquante ces dix dernières années.

La proximité avec Vannes a sans nul doute joué un rôle majeur dans l'évolution de la commune car elle a permis le développement de son activité économique tout en offrant à ses habitants la proximité d'un bassin d'emplois. Actuellement, la commune de Ploeren souhaite se démarquer de la ville centre en réaffirmant son identité.

4.2 Le plan de circulation et de sécurité

En 2002, la municipalité lance l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme qui doit accompagner le développement de la commune dans les deux décennies à venir. Dans ce PLU, on trouve un plan de circulation et de sécurité du bourg dont l'objectif est de réinventer l'espace de la voirie selon trois grandes orientations : le développement de la vie locale (notamment au centre-ville), l'incitation aux déplacements à vélo et à pied, la sécurisation de la circulation.

La première phase de ce travail de planification prend forme à travers la hiérarchisation de la voirie du bourg. Le réseau existant est répertorié par niveau d'importance des voies. Une analyse des itinéraires permet d'affiner le classement. On distingue alors les voies principales des voies secondaires, et à l'intérieur de ce classement, d'autres niveaux tels que les voies d'intérêt régional, intercommunal et local pour le réseau principal. Les nœuds, c'est-à-dire les carrefours où ont lieu les échanges, sont également classés par niveau d'importance.

Outre la réflexion sur la hiérarchisation, le plan met aussi en avant les distances que sont amenées à parcourir les usagers à l'intérieur du bourg. Ce dernier est entièrement contenu dans un cercle de 1 km de rayon, dont le centre se situe près de l'église. Ces distances peuvent être aisément parcourues à pied ou à vélo, ce qui milite fortement pour des aménagements en faveur du développement des modes doux. Afin de les affirmer et de leur donner une existence juridique, ces objectifs sont inscrits dans le PADD du PLU. Ils y sont déclinés suivant trois grandes orientations :

- La dynamisation du centre-bourg : délimitation du centre, centralisation des équipements, diversification des formes urbaines.
- La requalification de la voirie : création de voie de contournement, hiérarchisation des voies, aménagement du centre-ville pour les piétons et les vélos, création de pistes cyclables.
- Une réflexion sur le paysage en périphérie de la ville : limitation de l'extension de l'urbanisation, développement des continuités de cheminement entre le bourg et la nature.

Dans chacune de ces orientations, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable précise les idées que sous-tendent chacun des objectifs et les actions à mettre en œuvre d'un point de vue général. Ainsi, l'objectif d'aménagement du centre-ville pour les piétons et les vélos se décline comme suit : « Création d'un secteur plateau : le système de circulation de la place de l'Eglise constituera à court terme un « nœud » dans la circulation du bourg. Le projet prévoit des aménagements permettant la lisibilité et la fluidité, mais aussi renforçant le caractère central et la sécurité des modes lents par des aménagements intégrant la présence des piétons et cycles (zones 30 km/h, cour urbaine...). »³⁾

4.3 L'intégration des zones de circulation apaisée dans le projet de ville

Définir les types de réglementation à appliquer aux voies nécessite de connaître dans quel environnement elles se situent, de comprendre comment l'ensemble du réseau fonctionne et d'avoir une vision à long terme des différents projets de la commune. Il ne s'agit pas de répondre à des demandes ponctuelles qui ignorent le fonctionnement du réseau en dehors de cette zone. Les choix se font suivant les types de quartier ou par itinéraire. Ainsi, les voies qui ont des fonctions de transit et ont un impact modéré sur la vie locale conserveront une limitation classique à 50 km/h. Des aménagements cyclables spécifiques tenant compte du différentiel de vitesse entre véhicules motorisés et vélos pourront être créés le long de ces voies. Il s'agit en l'occurrence des

3) Informations tirées et synthétisées du Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune de Ploeren publié en mars 2006.

voies de contournement du bourg de Ploeren et des premiers tronçons des voies principales pénétrantes.

À l'exception du centre bourg et d'une partie des voies structurantes, le plan de sécurité et de circulation prévoit de mettre en place une réglementation de zones 30 km/h sur l'ensemble de la voirie. La prise en compte des déplacements des piétons et des cyclistes a un rôle primordial dans ce choix. En effet, l'intégration des voies fréquemment empruntées par ces usagers dans une vaste zone 30 km/h les conforte dans leurs pratiques existantes. Lorsque la fréquentation est moins forte, le passage en zone 30 km/h a pour objectif de soutenir et d'encourager les modes doux, en offrant de meilleures conditions de sécurité pour les déplacements quotidiens, à pied ou à vélo. Il s'agit par là de favoriser la qualité de vie dans les espaces publics, en particulier dans les quartiers résidentiels⁴⁾.

Insuffisamment mis en valeur au cours des dernières décennies, le bourg est l'objet de toutes les attentions afin d'en faire un lieu d'échanges privilégié. Son aménagement en zone de rencontre permet au piéton d'y circuler librement et en toute sécurité. Les véhicules motorisés y trouvent leur place, mais jamais au détriment des autres usagers.

Le cœur de bourg se voit quant à lui appliquer la réglementation liée à la zone de rencontre. Une cour urbaine avec limitation des vitesses était prévue à l'origine du projet. L'apparition de la zone de rencontre dans le Code de la route (décret du 30 juillet 2008) a permis d'adapter le projet à la réglementation nationale tout en conservant les objectifs initiaux : priorité aux piétons et prise en compte de l'accessibilité des handicapés sur l'ensemble de l'espace public. La zone de rencontre voit le jour en 2011 après d'importants travaux de réaménagement du centre

5. La refonte du système des zones 30 dans la ville de Metz

Dans le cadre de sa politique de développement durable, Metz a décidé d'apaiser progressivement la vitesse de circulation dans toute la ville. Au cœur des quartiers, près des écoles, commerces et habitations, la vitesse sera réduite à 30 km/h dans le but de faciliter la mobilité de tous : piétons, cyclistes et conducteurs de véhicules motorisés. L'ambition qui sous-tend cette initiative est d'améliorer la qualité de vie des riverains et des usagers en leur permettant de s'approprier la ville différemment. Cela vaut notamment pour les cyclistes qui seront autorisés à se déplacer dans les deux sens dans la plupart des rues. À 30 km/h, le partage de la

4) Le plan de sécurité et de circulation prévoit de mettre en place une réglementation de « zones 30 km/h » sur la majeure partie du réseau de voirie. Cette réglementation doit permettre de sécuriser la circulation des piétons et des cyclistes et de respecter la tranquillité des riverains. Elle encourage donc les modes doux et favorise les échanges. Les cyclistes peuvent circuler sur la chaussée sans qu'il leur soit dédié un espace spécifique.

voirie entre piétons, cyclistes et conducteurs de véhicules motorisés est plus facile, la circulation devient plus sûre et l'espace public plus convivial.

5.1 Mise en contexte

Dès 1973 Metz a réalisé ses premières rues piétonnes. Cette démarche s'est poursuivie à travers les différentes politiques de la collectivité pour aboutir aujourd'hui à un centre-ville ancien entièrement rendu aux piétons et aux vélos. Ayant pris conscience que l'amélioration de la sécurité nécessitait la réduction des vitesses, Metz a débuté dès 1991 la réalisation de zones 30 km/h. Cependant ces dernières ont été aménagées au cas par cas, sans réflexion globale, souvent en réponse à des situations d'urgence. Ainsi de nombreux aménagements pour limiter les vitesses des automobilistes ont été réalisés dans les différents quartiers, sans cohérence entre les territoires. Une étude de diagnostic réalisée en 2005 et initiée par la ville, avec pour objectif d'étendre la zone 30 km/h, a montré que 60 % de la voirie messine pouvait passer en zone 30 km/h. L'analyse des fonctions et des usages au niveau des principaux points d'échanges entre le réseau routier et le plateau piétonnier a fait apparaître la nécessité de créer des espaces de transition à dominante piéton. Ainsi en 2009, Metz a été pionnière en instaurant cinq zones de rencontre sur des places stratégiques liant l'aire piétonne au réseau routier. En 2012, l'aménagement en zone 30 de sept quartiers a été achevé : Devant les Ponts, Sablon, Bellecroix, Queuleu, Plantières, Borny et toute la zone du centre-ville qui accueille également un grand plateau piéton.

5.2 Un diagnostic qui a permis une hiérarchisation du réseau

Jusqu'en 2008, l'extension anarchique des zones 30 et la multiplication de sections limitées à 30 km/h avaient apporté une grande confusion dans l'esprit des automobilistes et des usagers de l'espace urbain. À partir du bilan de l'existant, effectué par l'étude de diagnostic, une politique de mise en cohérence des aménagements a été élaborée afin de fixer clairement le champ d'application des différents aménagements et la stratégie pour la mise en œuvre de l'extension des zones 30 sur le territoire de la commune. L'étude de diagnostic comprend des mesures, des cartographies et est suivie et complétée par une étude de faisabilité (analyse et projet). L'étude de diagnostic avait également pour objectif d'établir, en parallèle, une charte d'aménagement type pour les points-clés tels que les entrées et les sorties des zones 30, les aménagements des carrefours internes, etc. Aujourd'hui, l'uniformisation et la réalisation systématique d'aménagements sur ces points-clés redonnent une réelle crédibilité et lisibilité aux zones 30 existantes ou futures. L'application de la charte renforce l'identification des zones 30 pour obtenir un meilleur respect des règles de circulation.

L'étude s'est déroulée en plusieurs phases : un diagnostic des zones 30 existantes et de leurs aménagements,

un travail de hiérarchisation du réseau pour définir les zones 30 potentielles, l'analyse des accidents pour fixer des priorités. Ce diagnostic a été suivi d'un programme d'action et de projets d'aménagement des différents quartiers. La première phase a abouti à la cartographie des zones 30 avec la localisation des aménagements spécifiques de réduction des vitesses existants (aménagés avant 2005). Sur la trentaine de zones analysées, la moitié d'entre elles présentaient des incohérences avec le concept de la zone 30. En 2005, 10 km sur 36 km de linéaire de voirie en zone 30 nécessitaient d'importants travaux concernant principalement l'aménagement des entrées et des sorties.

Deuxième étape indispensable, la hiérarchisation du réseau de voirie de la ville de Metz selon deux grands réseaux :

- le réseau structurant qui associe les routes nationales, les routes départementales et le réseau de voies communales principales qui assurent les liaisons inter-quartier. Ce réseau correspond à 40 % du réseau total et ses axes accueillent les trafics les plus importants. Il forme l'assise du réseau de transport en commun.
- le réseau constitué des voies de desserte des secteurs d'habitat et de vie locale sur lesquelles les niveaux de trafic automobiles sont généralement modestes.

En 2004, le réseau routier comptait environ 335 km de voirie. Cette hiérarchisation a permis de mesurer le potentiel de voies susceptibles à terme d'être classées en zone 30. Ainsi une classification des voies en trois ensembles a pu être effectuée : les voies du réseau structurant, les zones 30 déjà réalisées et les zones 30 à réaliser. Ce potentiel a été estimé à environ 200 km dont la moitié a depuis été aménagée en zone 30. Cette hiérarchisation du réseau a également permis d'estimer l'impact d'une extension des zones 30 en termes de sécurité routière. L'analyse des accidents a été menée sur la période 2000 à 2004 sur l'ensemble du réseau. Elle a montré que 70 % des accidents ont lieu sur le réseau structurant et 10 % des accidents ont lieu sur le réseau identifié comme zones 30 potentielles. Sur cette période le nombre d'accidents sur le réseau structurant et sur le réseau des zones 30 existantes a fortement chuté avec une diminution d'environ 50 %. À contrario, sur le réseau des zones 30 en projet, le nombre d'accidents a continué à progresser pour passer en 5 ans de 8 % à 21 %, avec une proportion conséquente de victimes vulnérables (modes actifs). Cette analyse est la donnée essentielle sur laquelle s'est appuyée la réflexion messine pour l'élaboration des priorités de mise en zone 30 des quartiers, avec 10 quartiers prioritaires définis⁵⁾.

5) Fiches techniques « Les zones de circulation particulières en milieu urbain – aire piétonne, zone de rencontre, zone 30 : trois outils réglementaire pour un meilleur partage de la voirie, Certu, 2011

5.3 Des principes d'aménagement identifiables et systématiques

La circulation apaisée est l'objectif essentiel d'une extension des zones 30 à Metz. Pour obtenir de l'automobiliste une modification de son comportement de conduite, il faut lui donner à voir dans son environnement des signaux clairs qui lui feront comprendre, de façon instinctive, dans quel type de zone il se trouve. Ainsi, les aménagements de la voirie, le cadre bâti ou l'animation peuvent tous contribuer aux changements de comportements. La ville de Metz a pris le parti d'un marquage fort de ses zones 30 par des aménagements systématiques et très identifiants : marquages des entrées et des sorties, aménagements internes cohérents avec l'objectif d'une réduction des vitesses à 30 km/h, priorité à droite et instauration des double-sens cyclables. Cette volonté est affichée au travers d'une standardisation des aménagements. En parallèle, les sens de circulation des véhicules motorisés ont été étudiés afin d'éviter que la traversée de la zone 30 ne constitue une alternative attractive à la circulation sur les axes structurants.

5.4 De la théorie à la pratique : le cas de deux quartiers de Metz

L'objectif d'une importante réduction des vitesses pratiquées par les automobilistes nécessite de repenser le fonctionnement des quartiers et la réalisation d'aménagements spécifiques. La ville de Metz conduit la mise en zone 30 de ses quartiers à partir d'une démarche formalisée qui comporte plusieurs phases : l'étude de faisabilité, le plan de communication et d'informations, la phase travaux. Cette démarche reproductible appliquée sur chaque quartier garantit une homogénéité de la réflexion et des aménagements, d'où un apprentissage plus efficace du concept de la zone 30.

Bien que proches, les quartiers Plantières et Queuleu présentent des configurations bien différentes. Plantières se situe dans une zone avec une topographie relativement plate alors que Queuleu se trouve sur les coteaux de la rivière de la Seille. Ils diffèrent également par leurs types d'habitat : Plantières regroupent de grands immeubles implantés dans de vastes espaces verts. Les rues y sont larges et rectilignes. Queuleu présente en partie le visage d'un quartier ancien avec de petites ruelles sinueuses et un quartier pavillonnaire aux maisons de maître. La construction de la ligne du bus à haut niveau sur l'avenue de Strasbourg, axe structurant reliant la Technopole au centre-ville a induit des reports de trafic sur la rue de Queuleu, itinéraire parallèle et axe majeur du quartier de Queuleu. Les analyses de l'accidentalité et des vitesses réalisées sur cette rue avaient fait apparaître un nombre d'accidents conséquent et des vitesses pratiquées non appropriées à la vie locale d'un quartier résidentiel. L'étude de 2005 ne les avait pas classés parmi les 10 quartiers prioritaires. La ville de Metz a d'une part saisi l'opportunité des travaux du bus à haut niveau et d'autre part voulu répondre aux souhaits des riverains d'intégrer ces deux quartiers dans sa programmation. Ainsi la

migration de ces deux quartiers vers la zone 30 a été l'opération prioritaire de l'année 2012.

Une analyse exhaustive de chaque quartier est réalisée à partir des données recueillies par l'étude telles que la localisation des aménagements existants, les trafics, les vitesses, les sens de circulation et l'accidentologie. Elle a pour but d'identifier et de localiser les dysfonctionnements afin de déterminer les solutions en matière de réorganisation de la circulation et du stationnement.

5.5 Mise en perspective des lieux accidentogènes et mesure de restriction de vitesse

L'analyse de l'accidentalité montre une forte différence entre les deux quartiers. Sur la période 2000-2004, seuls deux accidents ont été relevés sur Plantières mais ceux-ci ont impliqué un piéton et un cycliste. Sur Queuleu, 18 accidents corporels ont été dénombrés, dont 13 accidents impliquant un piéton ou un cycliste. La localisation des accidents permet de constater que la moitié des accidents a lieu sur la rue de Queuleu (en orange sur la carte) qui supporte les trafics les plus importants : environ 4000 véhicules par jour. Pourtant cette voie est équipée d'aménagements pour limiter les vitesses. Suite à l'analyse de l'accidentalité, une campagne de mesures de vitesses excessives a été menée afin de cerner la réalité des vitesses pratiquées sur chaque tronçon et d'évaluer l'efficacité des aménagements existants. Globalement les vitesses sont inférieures à la limite autorisée de 50km/h, mais sans doute encore trop importantes dans le contexte des quartiers de Plantières et de Queuleu où la vie locale est importante.

5.6 Bilan des mesures prises

Pour évaluer l'efficacité d'une extension de la zone 30 sur les quartiers de Metz, les services techniques ont engagé un suivi après aménagement de l'accidentologie et des vitesses. L'extension de la zone 30 aux quartiers Plantières et de Queuleu étant trop récente, les résultats de l'accidentalité n'ont pas encore pu être exploités. Dans les autres quartiers, les observations montrent déjà une nette diminution du nombre d'accidents sur les 4 autres quartiers observés : sur le centre-ville -56 % et sur les quartiers périphériques de -71 % à -80 %. En parallèle, le nombre d'accidents sur toute la ville a diminué d'environ 45 %. Des mesures de vitesses ont été effectuées sur la rue de Queuleu. Cette première campagne de mesure montre déjà que les vitesses supérieures à 40 km/h ont fortement diminué. En proportion, elles passent de 36 % à 14,5 % alors que le niveau de trafic reste constant. L'extension des zones 30 aux différents quartiers apporte un réel bénéfice tant en termes de réduction du nombre d'accidents et de leur gravité qu'en termes de réduction des vitesses pratiquées.

6. Les conséquences de la piétonisation sur le tissu urbain

Moult travaux d'études et de recherches sur les effets socio-économiques de la piétonisation mettent en lumière des mécanismes similaires. Les mesures prises ont généralement pour effet de multiplier la fréquentation des passants. Cette augmentation, qui indique le succès de l'opération, produit des transformations sur le tissu urbain et sur l'offre commerciale, mais avec des disparités significatives en fonction des caractéristiques des lieux. Il s'agit généralement du renforcement de processus préexistants.

6.1 Le renforcement de la présence de magasins franchisés et de grandes enseignes

L'augmentation du nombre des grandes enseignes, des commerces de produits relevant d'achats qui ne sont pas quotidiens (vêtements, mobilier, biens d'équipement de la maison) et la multiplication des boutiques franchisées contraste avec la raréfaction des commerces indépendants et de proximité. Cette évolution, toutefois, existe depuis une vingtaine d'années dans la majorité des centres-villes et la réalisation d'aires piétonnes accélère simplement le processus de modification de l'offre commerciale. Dans les centres secondaires, l'évolution est moins marquée. A Lyon, la réalisation d'une rue piétonne destinée à revitaliser le quartier de Vaise a très peu modifié la structure commerciale, tant que la desserte par les transports collectifs n'a pas été améliorée⁶⁾.

6.2 La hausse de la valeur foncière des fonds de commerce

L'amélioration générale du cadre de vie, aménagement de l'espace public et parfois opération de réhabilitation de l'habitat, fait monter les valeurs immobilières du quartier. Concernant les baux commerciaux, cette valorisation s'accompagne d'une certaine rareté de l'offre. On observe dans les secteurs centraux de la plupart des villes un différentiel important par rapport aux autres quartiers. L'écart des prix est donc renforcé par la modification du statut de la zone.

6.3 L'amplification du taux de rotation des commerces

Ce phénomène de rotation est particulièrement visible dans les premières années qui suivent la piétonisation. Il est lié à la valorisation immobilière et à la possibilité d'accélérer la rotation du capital. Il entraîne la transformation du type de propriétaire et de l'offre commerciale. Cependant, dans les sites où le marché est stable et où les fonds de commerces font encore partie du patrimoine des propriétaires traditionnels, cet effet joue assez peu. Par contre, l'annonce de l'aménagement à court terme de la zone peut

6) « Les rues piétonnes lyonnaises, ou le renforcement de la spécialisation commerciale au service de la centralité » - V. Bourjaillat, H. Rabilloud – 1989 - in Revue de géographie de Lyon.

générer un embrasement des prix.

6.4 L'adaptation de l'assortiment des magasins à la gentrification

Les commerces s'adaptent à une nouvelle clientèle attirée par l'aménagement. Le nouvel environnement suscite des achats qui impliquent une modification de l'offre et entraînent des activités commerciales spécialisées. Le mécanisme est particulièrement visible lorsque des campagnes simultanées de rénovation urbaine ont renouvelé la population du quartier.

Conclusion

Les mobilités douces connaissent un « tournant » historique, une bifurcation qui se lit dans les choix de société et dans les décisions politiques comme dans le paysage des villes européen et mondial. Ce moment s'explique par le croisement de nombreux facteurs (technologiques, économiques et sociaux). Il peut être fécond si des acteurs en profitent pour élaborer des stratégies et traduire l'envie des contemporains en choix de rupture. Ces choix doivent correspondre à un contexte qui est spécifique à chaque ville. Dans certaines agglomérations, il faut étudier les mobilités actives du point de vue de la prolongation et de l'amplification d'une dynamique déjà ancienne. Ailleurs, il faut interroger les circonstances d'une réinvention de ces modes.

Bibliographie

Ouvrages

Éric Alonzo, *L'architecture de la voie*, Parenthèses, 2018.

Éric Charmes, *La ville émiétée*, Presses Universitaires de France, 2011.

Jean-Jacques Terrin (dir.), *Le Piéton dans la ville. L'espace public partagé*, Parenthèses, 2011.

Articles

Nacima Baron, « Apaiser les vitesses, modifier les comportements dans l'espace public », *Cités territoires gouvernance*, 2014.

Lucie Bruyère, « Cinq ans après la mise en place des zones de rencontre, quel bilan ? », *TECHNI.CITÉS* n° 269, 8 mai 2014.

Thierry Fedrigo, « Zones de rencontre : Metz passe à la vitesse inférieure », *Le Républicain Lorrain*, février 2016.

Cédric Ferial, « Le piéton, la voiture et la ville. De l'opposition à la cohabitation », *Métropolitiques*, 10 avril 2013.

Cédric Ferial, « Piétonner les centres-villes européens, une fausse polémique ? Retour sur le cas de la France et du Royaume-Uni dans les années 1960 », *Urbia Hors-série* 3, 2016.

Sites Internet

<http://voiriepourtous.cerema.fr>

L'Observatoire National des Zones de Rencontre (l'ONZoR). Il s'agit d'un site internet permettant aux acteurs de

l'aménagement public d'accéder aux informations sur les Zones de Rencontre existantes en France.

<https://www.tournus.fr/>

Le site officiel de la mairie de Tournus

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/zones-de-circulation-apaisee/>

Ce site répertorie les équipements de modération de la vitesse représentés sous forme de surface : zone 30 ; aires piétonnes ; zone de rencontre.

https://ville30.files.wordpress.com/2012/12/domaine_emploi.pdf

Document du Certu (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) destiné aux aménageurs pour présenter les outils réglementaires destinés à la mise en place de zones de circulation apaisées.

<https://www.ruedelavenir.com/wp-content/uploads/2018/10/fiche-CEREMA-extension-Z30-Metz.pdf>

Document du Certu sur les extensions de la zone 30 dans les quartiers de Metz

Résumé

En France, jusqu'à récemment, les administrations et notamment les services Voirie des collectivités étaient organisés, formés, formatés même pour faciliter l'usage de l'automobile. Néanmoins, les mentalités et la manière de concevoir les déplacements, les espaces, le temps évoluent profondément et rapidement dans toutes les couches de la société. Repenser la voirie pour favoriser les déplacements en mode doux devient une préoccupation majeure. Cet article analyse trois exemples concrets de réalisation d'aires piétonnes, de zones de rencontre et de zone 30 en France. Ce sont autant de stratégies d'apaisement des vitesses qui ont pour but d'améliorer la cohabitation et la sécurité sur l'espace public.

Mots-clés : espace urbain, piétonisation, zones de circulation apaisée, écomobilité

都市空間の歩道化を進めるための「落ち着いた交通ゾーン」における 3種類の対策成果に関する分析

要 約

フランスでは最近まで、地方自治体に属する道路化を始めとする行政は自動車の使用を促進する政策を優先に組織されていた。しかし近年、移動、空間と時間の捉え方は各社会層で深く急速に変化している。環境に優しい移動を優先させるために道路の空間を考え直すことが自治体で関心を集めている。この記事を通じて、フランスにおける「歩行者ゾーン」、「出会いのゾーン」と「ゾーン30」のそれぞれの具体例を紹介しながら、いかに公共空間において治安維持と住民共生を達成するために速度を緩める戦略がとられているかを分析する。

キーワード：都市空間、歩行者天国、セミモール、環境的に持続可能な交通