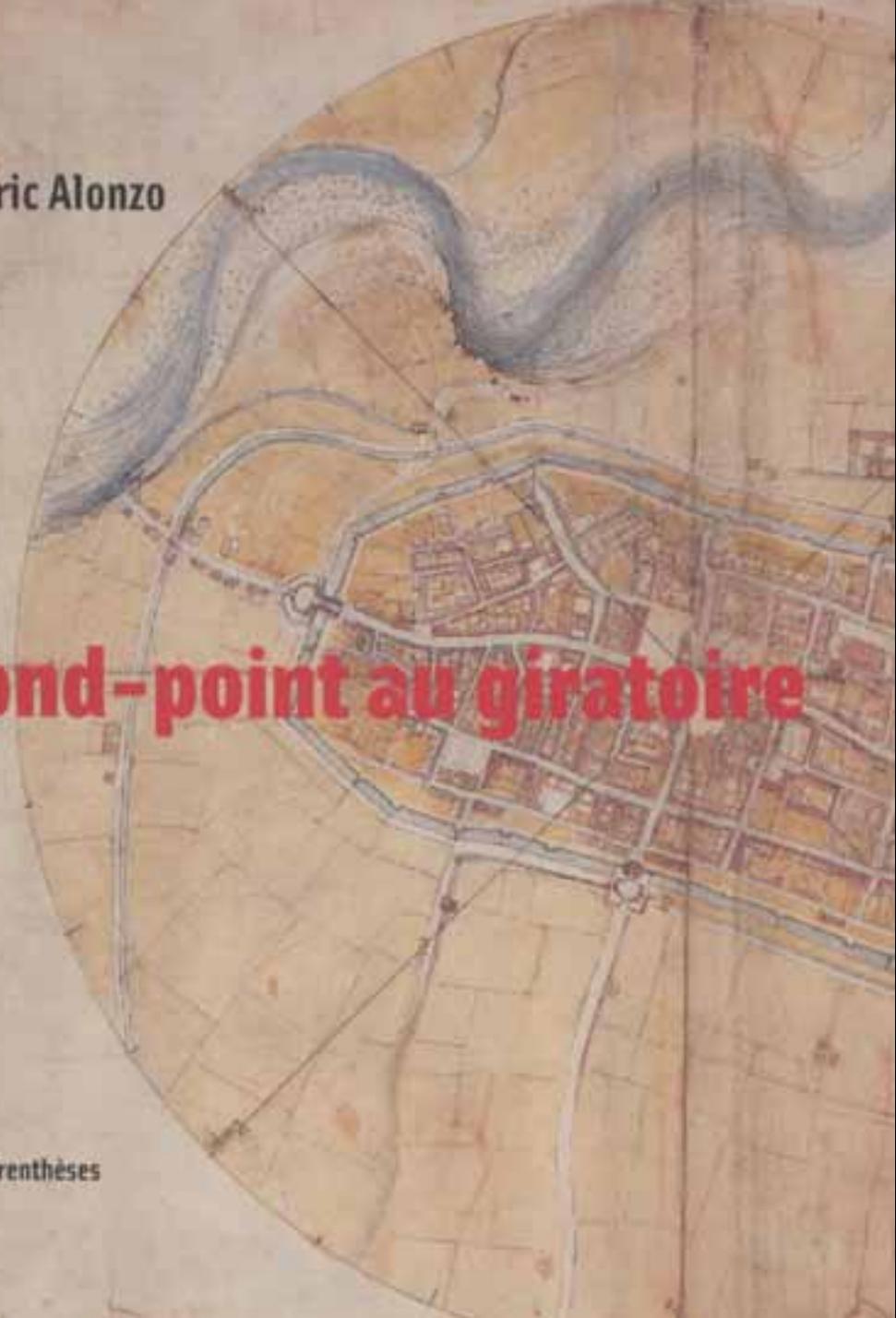


Éric Alonzo



Du rond-point au giratoire

Parenthèses

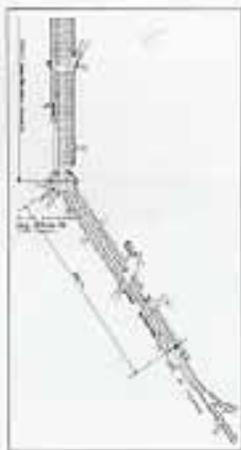
From the Circle to
the Roundabout

eric.alonzo@free.fr

A new highway element has appeared and spread in France's urban space. Called "roundabout" or more commonly "traffic circle," its terminology hides an ambiguity: it wants to be at the same time both movement and form. To better frame this equivocal status, this publication reconstitutes a genealogy that brings us first to the heart of hunting forests and classical gardens, then, via the embellishments of the 18th century and the Paris of Haussmann, to the end of the 19th century – a decisive moment when the inventors of a new science called "urbanism" (Cerdá, Sitte, Stübben) sought a solution to the conflicts created by cars in urban intersections. In 1906, Eugène Hénard invented the "circulatory intersection," a device that 20th century architects and engineers kept reusing and adapting, bringing us to the roundabout, the 21st century descendant of the original circulatory intersection.

While the efficiency of roundabouts, in terms of traffic flow and safety is firmly established, their systematic implementation stems from an overly functional vision of highways. As a result, this public works element is often deprived of a thoughtful urban design approach. By now, the network of roundabouts-as-beacons has reorganized our urban space, leading architects, landscape architects, and artists to investigate this common piece of the territorial vocabulary. Thus the idea emerges, through the presentation of numerous projects, of a possible reinvention of the roundabout as a tool to substantially articulate the modern highway matrix.

(Translation: Georges Jacquemart)

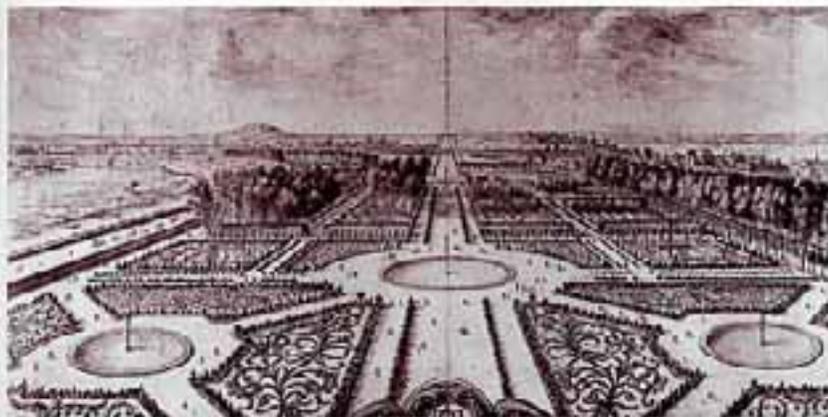


Vue d'ensemble des "bosquets" boisés.

Projet d'extension et d'entretien du Bois de Boulogne, 24 juin 1855.

L'extension du Bois de Boulogne et l'axe de la Ville.

Projet d'extension du Bois de Boulogne et l'axe de la Ville, 24 juin 1855.



en projet, fréquenté avec le Bois¹. "Mais que le jeu des éléments forme les perspectives, le nord-gauche donne la perception de ses irrégularités géométriques par un effet de vision angulaire par deux axes². À l'estage de la monumentalité du Bois, orné dans les jardins, le nord-ouest s'accuse dans un horizon adouci qui égale le paysage séquentiel du niveau le long des grands boulevards. C'est donc d'abord l'œuvre d'articulation et de grand équilibre entre le paysage urbain d'un grand boulevard monumental, que le nord-gauche se relie en continuité avec la ville et l'histoire.

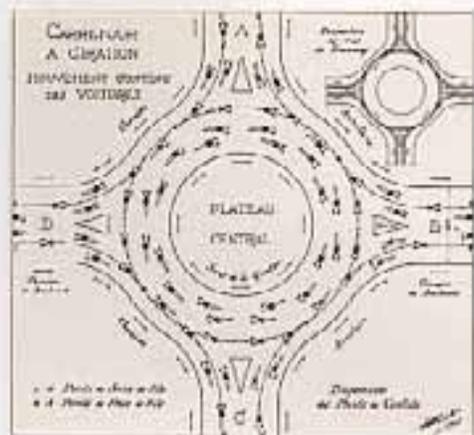
Les Champs-Élysées, la ville sur l'extension du parc

En 1866, tandis que se développe le double boulevard versailles, le Bois de Boulogne - le grand projet de "bosquets boisés"³ - il s'agit de l'axe central du jardin des Tuileries, par un côté, au sud, le Bois de Boulogne, au centre, l'avenue des Tuileries (ou appelée des Champs-Élysées), au nord, une allée à trois voies le boulevard Saint-Michel. En 1870, au moment de l'extension des Tuileries et de l'avenue des Tuileries, le Bois de Boulogne le nord-gauche des Champs-Élysées, l'axe qui se crée une œuvre d'art. Il faut attendre le nord-gauche que l'axe central soit prolongé jusqu'à Boulogne, au-delà de la suite de l'axe. À son début, le nom de la rue est donné, un espace rituel et est donné. C'est la place de l'État (actuellement place Charles-de-Gaulle). La vision architecturale de cet immense nord-gauche, ainsi que sa position privilégiée,

Le Jardin des Tuileries, projet d'extension, vers 1866. L'axe central de la ville est prolongé par l'axe des Champs-Élysées.

1. Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, 1855, p. 112.
2. Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, 1855, p. 112.
3. Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, 1855, p. 112.

4. Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, 1855, p. 112.
5. Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, 1855, p. 112.

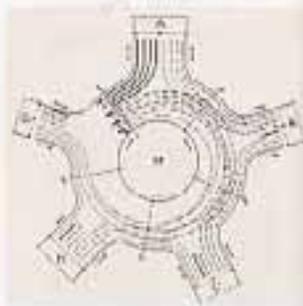


CONCEVOIS les déplacements du carrefour, abouti à la forme suivante : « la largeur de la chaussée, annulaire de grande taille, est égale au quart de la somme des diamètres des chaussées qui y aboutissent ».

Le titre donné au schéma de principe : Carrefour à circulation. Mouvements autour des entrées, rappelle immédiatement le principe de la « circulation » autour d'un point central. Ce principe, comme d'habitude, avait trouvé le usage absolu de la continuité du mouvement de la circulation et la gestion de ces entrées, séparées. Mon tracé représente l'absence de ces entrées, semble-t-il, sans perdre de vue la question de déplacement des voitures. Ce tracé est d'abord conçu d'après le principe de la circulation des voitures sur la chaussée. Ce n'est que dans un second temps, à travers les exemples d'application de la formule, que le carrefour à gestion se trouve en rapport à des préoccupations urbaines plus générales.

Pour commencer, même chose : les plans-carrefours consistentes fondés sur le même principe (un véhicule central et une chaussée périphérique) et compte leur dimensionnement à ses propres calculs. Au lieu, point de « l'entrée », il se fait selon la largeur la chaussée annulaire de 1,50 m et d'aménager le raccordement des entrées (entrées, entrées séparées) pour le mouvement en rotation à gestion, « le jour où l'application sera faite en temps de la circulation normale ».

Enfin, même chose en effet que le principe à gestion est trouvé au carrefour annulaire et semble un schéma facile lorsque la circulation est faite au quotidien. Simple schéma d'entrée de la chaussée accompagnée d'une nouvelle règle de circulation, le principe à gestion est basé sur une permission de constituer un espace en soi, mais seulement d'un espace si on considère le fonctionnement des plans-carrefours en circulation à leur forme. « Un carrefour à gestion n'est, en réalité, qu'une destination future de la chaussée et des entrées, concept d'entrée sans gestion, sur une place publique particulière, quelle que soit la forme de cette place ». Mais, la suite le montre, il suffit aussi des aménagements qui dépassent la seule notion technique d'entrée pour être une notion technique et industrielle. Supposons même que son espace par un véhicule central, « le carrefour à gestion des Grands Boulevards », situé



Principe technique de carrefour à gestion.

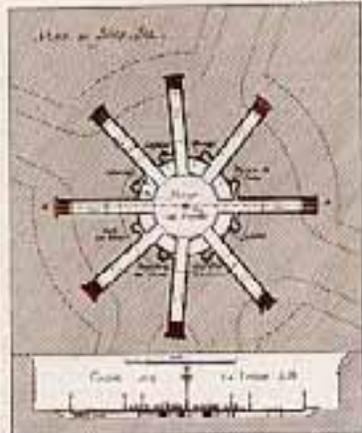
Dimensionnement de l'espace au point de la largeur de la chaussée des entrées.

Le tracé et application de principe à gestion à l'entrée des Grands Boulevards.

Supposons, maintenant et les entrées, entrées.



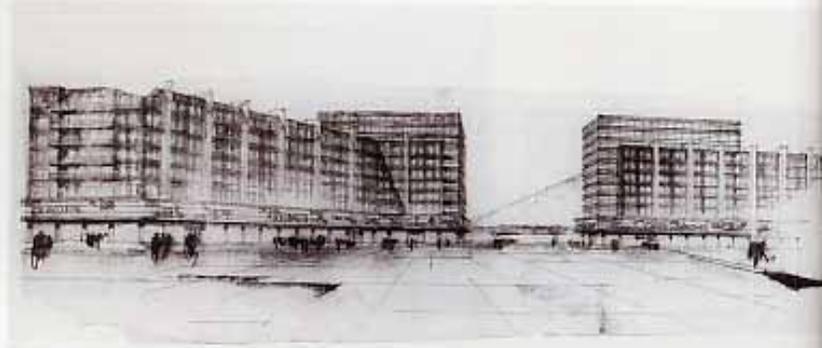
PLAN DU CARREFOUR A CIRCUATION DES GRANDS BOULEVARDS



à l'angle nord-ouest de « province de gouvernement » qui se trouve en 1808 et se trouve au centre de la capitale. Suivant le relief précis du Plan officiel de Paris, il prend en compte la diversité directionnelle des voies, leur inclinaison, leur angle d'incidence : « la détermination n'est pas la plus générale ». Mais, même chose par défaut le centre et la suite de ce qui s'appelle, sans jamais parler de place, « le centre d'application des entrées », suite à son usage de tous les plans-carrefours en temps normal. Les entrées, chaussées et entrées, sont au centre des boulevards et de la chaussée annulaire sont d'après des entrées séparées. Mais l'entrée de cette proposition est plus simple dans l'application technique du modèle théorique, que dans l'application à l'usage architectural et urbain réel.

L'application de principe à gestion, comme tout le carrefour à gestion, est basée sur le principe de la gestion : le plan des entrées séparées, le tracé et le tracé architectural. Le dessin, les entrées, se trouvent d'après le tracé formel de l'espace public aménagé. La question de la diversité directionnelle, jusqu'à l'entrée, est résolue par le centre des préoccupations d'entrée, qui se trouve dans la chaussée annulaire de 1,50 m. Une de ces préoccupations est la gestion de l'espace à gestion. L'application de principe à gestion, est basée sur le principe de la gestion : le plan des entrées séparées, le tracé et le tracé architectural. Le dessin, les entrées, se trouvent d'après le tracé formel de l'espace public aménagé. La question de la diversité directionnelle, jusqu'à l'entrée, est résolue par le centre des préoccupations d'entrée, qui se trouve dans la chaussée annulaire de 1,50 m. Une de ces préoccupations est la gestion de l'espace à gestion. L'application de principe à gestion, est basée sur le principe de la gestion : le plan des entrées séparées, le tracé et le tracé architectural. Le dessin, les entrées, se trouvent d'après le tracé formel de l'espace public aménagé. La question de la diversité directionnelle, jusqu'à l'entrée, est résolue par le centre des préoccupations d'entrée, qui se trouve dans la chaussée annulaire de 1,50 m. Une de ces préoccupations est la gestion de l'espace à gestion.

Le plan des entrées séparées, le tracé et le tracé architectural. Le dessin, les entrées, se trouvent d'après le tracé formel de l'espace public aménagé. La question de la diversité directionnelle, jusqu'à l'entrée, est résolue par le centre des préoccupations d'entrée, qui se trouve dans la chaussée annulaire de 1,50 m. Une de ces préoccupations est la gestion de l'espace à gestion. L'application de principe à gestion, est basée sur le principe de la gestion : le plan des entrées séparées, le tracé et le tracé architectural. Le dessin, les entrées, se trouvent d'après le tracé formel de l'espace public aménagé. La question de la diversité directionnelle, jusqu'à l'entrée, est résolue par le centre des préoccupations d'entrée, qui se trouve dans la chaussée annulaire de 1,50 m. Une de ces préoccupations est la gestion de l'espace à gestion.



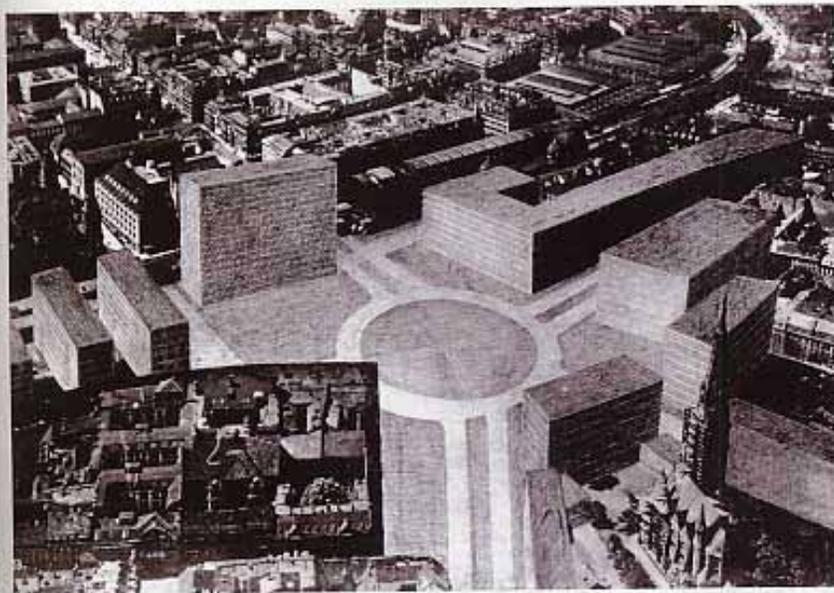
centre de la place. Mais cette fois, l'architecture s'éloigne de la voie, pour s'exprimer à travers une série de prismes purs, organisés dans une composition libre. À la différence des solutions proposées au même moment en France par Rey, Péloux et Barde, ce ne sont pas apparemment les préoccupations hygiénistes qui motivent le divorce mais plutôt une volonté plastique et architecturale. Cette prise de position, vivement contestée, entraîne le débat. Le projet de Mies van der Rohe trouve son défenseur en la personne de Ludwig Hilberseimer qui rédige un article sur cette question « Das Projekt Mies van der Rohe im Wettbewerbfür die Umgestaltung des Alexanderplatzes » (« Le projet de Mies van der Rohe pour l'Alexanderplatz ») dans la revue *Das Neue Berlin* 2 en 1929⁴¹. Il considère tout d'abord que l'architecture doit suivre idéalement la forme du mouvement automobile. Mais il admet, dans le cas présent, que le dessin circulaire imposé par le trafic puisse rentrer en contradiction avec l'organisation architecturale propre du bâtiment. Il approuve ainsi Mies van der Rohe d'avoir choisi de préserver l'autonomie formelle de son architecture.

À la même époque, un autre concours est lancé pour la reconstruction de la Postamer Platz. Cette fois-ci, Martin Wagner intervient non pas comme organisateur mais comme participant, associé à l'architecte Felix Ingelbode. L'équipe propose l'aménagement d'un carrefour giratoire, au centre duquel prend place un bâtiment circulaire de trois niveaux qui accueille notamment une station de métro. L'architecture de la rotonde construite en structure quasiment démontable devient le support d'enseignes publicitaires lumineuses.

Dans l'ensemble de ces projets, l'aménagement d'un carrefour giratoire en ville donne lieu, comme chez Eugène Hénard, à l'expérimentation d'un nouveau type de place, celui de la métropole moderne. On retrouve le même engagement esthétique pour le mouvement circulaire, la lumière nocturne et la publicité. Mais cette fois-ci, ses ingrédients détachent profondément le carrefour giratoire de sa référence au rond-point classique : il n'y est plus question de motif rayonnant, de point de vue centré ou centrifuge. Le rond-point se recompose alors dans la tension du mouvement giratoire qu'il contient. La circulation automobile courbe les façades qui deviennent l'enveloppe continue du mouvement. L'architecture perd de sa matérialité, transfigurée par le chatouillement de la



Peter Behrens, projet pour l'Alexanderplatz à Berlin, perspective et maquette, 1929.



Mies van der Rohe, projet pour l'Alexanderplatz à Berlin, 1929. Photographie aérienne avec levée d'angle.

Martin Wagner, aménagement de Postamer Platz et Leipziger Platz, 1929.

lumière artificielle des signes publicitaires. Les perspectives d'arbres et méticuleuses d'un Eugène Hénard cèdent la place à des vues plus dynamiques représentant l'espace du carrefour perçu par l'œil du passant, ou à un photo-montage proposant une vision aérienne du night du nouvel aménagement.

Au-delà de l'élaboration d'une nouvelle esthétique, on retrouve dans ces projets l'usage d'une société capitaliste où modernité, croissance, consommation, vitesse, sont les valeurs positives. Cet idéal se traduit par la synthèse spatiale de l'ensemble de ces notions. Ainsi le lieu de circulation coïncide avec le lieu de la consommation, celui du piéton avec celui de la voiture, celui de l'architecture avec celui du mouvement.

Cette modernité à l'œuvre dans le Berlin d'avant-guerre ne vise pas le classement, l'exclusion ou la ségrégation ; elle recherche au contraire l'intégration des programmes émergents (le carrefour giratoire, le grand magasin, la publicité, etc.) dans une même forme, celle d'une grande place au cœur de la ville. Seul le projet de Mies van der Rohe semble rejeter l'osmose du modèle wagnérien ; mais s'agit-il réellement d'un pur mépris pour la forme des espaces de circulation ou l'annonce d'une nouvelle relation moins basée sur la communion que sur le contraste et la révélation réciproque, comme nous le laisse penser la fulgurance de sa représentation ? Pour le moins, la question de la forme urbaine du carrefour giratoire reste présente au sein du champ architectural, en débat et donne lieu à des projets ambitieux qui participent à la construction d'une certaine modernité.

Dans le premier tiers du *xix*^e siècle, l'invention par Eugène Hénard du carrefour giratoire posée comme une réponse globale à la question des places dans la ville moderne, trouve donc son prolongement dans de nombreux projets européens qui s'attachent à

remplacer par un giratoire), je considère que [il gère] correctement. Cela ne la rend pas plus sûre ni plus vite».

Cette dernière révèle une fois de plus les divergences qui séparent les deux cultures : d'un côté on peut envisager des à des soit deux aménagements différents qui aboutissent à un même objectif (soit soit le carrefour giratoire au nord de l'« avenue », et de l'autre, pour défendre la même cause, le régler systématiquement. Au-delà de la poignée professionnelle levée, restons-y que sont les grands tabourets associés aux carrefours giratoires sont à la forme et l'usage de l'espace public qu'ils induisent ?

Une entrave pour le piéton ?

La première incidence fonctionnelle du giratoire qui apparaît est certainement l'augmentation potentielle de l'écoulement, considérée par certains comme rédhibitoire, il s'agit de savoir largement et justement ou pas. D'un côté, être sûr que pour le giratoire standard, qu'un carrefour le plus souvent en périphérie, au-delà des lieux les plus importants par les piétons. Car, dans le cas inverse, le rôle central du carrefour giratoire peut être rendu accessible au piéton, soit par franchissement de l'avenue, avec au cas où selon l'importance et la vitesse de la circulation (comme dans les carrefours giratoires situés dans des zones piétonnes vitales), soit par un accès direct comme dans les zones d'habitat. D'autre part, si l'on se réfère à l'histoire du rond-point, il n'est pas toujours que le piéton se trouve en danger. Il est possible qu'il soit au contraire, grâce à l'absence de feu, carrefour où l'absence de feu, comme l'absence de feux de circulation, qui rend le carrefour à distance des carrefours centraux. Au milieu, dans le cas d'un carrefour giratoire par exemple, la question de l'accroissement de la vitesse potentielle de l'automobile, ne se pose évidemment pas. Le problème vient donc plutôt de l'alignement du piéton, regard au piéton qui doit regarder sa trajectoire, et de la difficulté qu'il y a, pour lui, à traverser la circulation venant du centre de l'avenue.

Revenons, cette fois-ci, à la question de l'entrave pour les piétons, qui peut être abordée dans deux situations au moins. Tout d'abord dans le cas des giratoires standards, le giratoire est généralement la solution la plus simple en matière de circulation aux piétons de longues distances jusqu'aux acceptés par l'infrastructure routière. Ensuite, dans le cadre des villes, où la circulation n'est pas tenue au même rythme, l'absence des « zones giratoires » serait pour l'essentiel due au fait, au-delà de ce qui concerne la « ville moderne » ou « ville à pied ». Une telle réalité n'accroît pas le danger pour les piétons, tandis qu'elle permet un développement homogène et continu du bus automobile, surtout que une fluidification du trafic. À l'inverse des bus, l'absence de feu alterne entre voitures et piétons, une utilisation efficace et coordonnée de même, puisque souvent avec d'autres des déplacements indépendants dans un climat de jeu plus généralisé, il s'agit d'être se présenter sur les espaces publics urbains où la proposition a été mise en œuvre pour constater que la transformation ne s'est pas produite au moment d'une pratique possible de l'espace urbain.

1. D'après l'INSEE, l'augmentation de la population à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999) est de 20 % à l'échelle nationale. L'augmentation de la population régionale, avec la Normandie (Métropole) est de 10 % à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999). Et à l'échelle nationale, la population régionale (INSEE, 1994, 1999) est de 10 %.

2. D'après l'INSEE, l'augmentation de la population à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999) est de 20 % à l'échelle nationale. L'augmentation de la population régionale, avec la Normandie (Métropole) est de 10 % à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999). Et à l'échelle nationale, la population régionale (INSEE, 1994, 1999) est de 10 %.

Troisième giratoire des carrefours giratoires urbains. Pour l'ensemble des giratoires giratoires.



Incidences géométriques

La seconde incidence majeure fonctionnelle à l'existence des giratoires porte sur les coûts, surtout fonctionnels qui impliquent la géométrie totale du carrefour dans lequel il s'inscrit. Selon David Margu, le carrefour giratoire semble de ce fait admettre à la « maximisation des passages ». La diversité géométrique des mouvements qui participent de la circulation des véhicules et des piétons, est ainsi généralement permise au profit d'une réduction potentielle qui consiste à limiter la complexité des tracés pour les carrefours existants autour d'un même carrefour. Pour Claude Leclercq, « une relation a été établie par la suppression d'alignements et sans l'usage d'un alignement géométrique simple à la diversité et à l'organisation spatiale des lieux qui se succèdent, au lieu d'une situation géométrique relativement homogène ».

1. D'après l'INSEE, l'augmentation de la population à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999) est de 20 % à l'échelle nationale. L'augmentation de la population régionale, avec la Normandie (Métropole) est de 10 % à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999). Et à l'échelle nationale, la population régionale (INSEE, 1994, 1999) est de 10 %.

2. D'après l'INSEE, l'augmentation de la population à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999) est de 20 % à l'échelle nationale. L'augmentation de la population régionale, avec la Normandie (Métropole) est de 10 % à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999). Et à l'échelle nationale, la population régionale (INSEE, 1994, 1999) est de 10 %.

3. D'après l'INSEE, l'augmentation de la population à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999) est de 20 % à l'échelle nationale. L'augmentation de la population régionale, avec la Normandie (Métropole) est de 10 % à l'échelle nationale (INSEE, 1994, 1999). Et à l'échelle nationale, la population régionale (INSEE, 1994, 1999) est de 10 %.



Chaque en plusieurs fois, le long de l'avenue + 400, permet d'observer, au milieu des immeubles, l'architecture traditionnelle de cet espace urbain. Mais dans le secteur initial les caractères spatiaux s'éprouvent selon les dispositions fonctionnelles d'une échelle de détails, dans l'aménagement ultérieur ils sont répartis symétriquement par rapport à un grand axe central dans la continuité l'achève sur la façade du palais des Congrès.

Est ce d'abord le choix d'une grande composition qui conduit l'architecture à l'habitation des communes voisines, ou est-ce les caractéristiques spatiales de l'habitation urbaine traditionnelle qui inspirent les auteurs qui réalisent ce type de projet urbain ? Toujours est il qu'à l'échelle d'un quartier d'habitation, la rigueur et la force du motif sont souvent posées - à l'ère soviétique - à l'habitat et l'habitat dans les zones d'habitat. C'est là aussi ce que la représentation planaire laisse supposer. Mais la réalité perçue des espaces ainsi constitués confirme-t-elle effectivement cette perception ? Bien sûr, mais sur l'axe central, en passant par l'axe, tous les plans urbains sont réalisés en série, il y a des blocs longs, courts, contre la réduction progressive des places en droite qui amène à des places carrées. Pourtant, ces motifs géométriques, à l'échelle, les formes qui conduisent le plan des façades, amènent l'attention à des détails architecturaux. De fait, il ne s'agit pas grand chose de la clarté géométrique qui apparaît dans les photographies aériennes, lorsqu'on vient de notre perspective et au lieu d'un certain ordre géométrique, notre regard tombe sur le vague matriciel indistinct d'un quartier ordinaire.

Voilà chose entre une prétendue urbanité ou non-urbanité rétrospectivement à l'œuvre, grande est ce qui est. Mais, le premier fait de l'urbanité et celui qui plus d'un siècle a été perçu au développement des villes. Ses vertus ou ses fautes ne sont pas à chercher dans les principes mêmes, mais bien évidemment dans la manière dont il est pensé, conçu et réalisé. Car c'est ainsi que la rigueur des formes, des formes spatiales conduit à une correction de leur qualité de forme et d'usage, force est de constater que le même dispositif peut être mis au service de formes faibles. Ainsi certains urbanistes ou ingénieurs soviétiques réalisent pour constituer et rendre habitables les quartiers complexes, obtenir des centralités, élargir l'espace urbain, ou



Un des grands complexes urbains dans les zones quatre-vingt.

Quartier de Puzos à Paris.

Milieu de l'avenue, pour le quartier de l'avenue + 400 à Paris.



Zone d'habitation de l'avenue + 400 à Paris. Le plan - échelle variable - permet de voir les détails de l'habitat et l'habitat dans les zones d'habitat. C'est là aussi ce que la représentation planaire laisse supposer. Mais la réalité perçue des espaces ainsi constitués confirme-t-elle effectivement cette perception ? Bien sûr, mais sur l'axe central, en passant par l'axe, tous les plans urbains sont réalisés en série, il y a des blocs longs, courts, contre la réduction progressive des places en droite qui amène à des places carrées. Pourtant, ces motifs géométriques, à l'échelle, les formes qui conduisent le plan des façades, amènent l'attention à des détails architecturaux. De fait, il ne s'agit pas grand chose de la clarté géométrique qui apparaît dans les photographies aériennes, lorsqu'on vient de notre perspective et au lieu d'un certain ordre géométrique, notre regard tombe sur le vague matriciel indistinct d'un quartier ordinaire.



eric.alonzo@free.fr