

# Une voirie pour tous

## Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

### Ch. 2.1 – Approcher l'espace public comme un véritable système

#### 1 Comprendre ce que vivent les gens

Les déplacements sur la voirie et l'espace public du 21<sup>ème</sup> siècle n'ont plus rien à voir avec les trajets "boulot – dodo" d'il y a 50 ans. La majorité des déplacements actuels ne concerne pas les déplacements domicile-travail, mais les autres déplacements. Ces autres déplacements, nécessitent d'avoir une analyse fine permettant de bien comprendre le fonctionnement réel de l'espace public pour en déterminer de façon systémique la meilleure utilisation possible.

L'approche de l'espace public uniquement par l'aménagement physique se voulant prendre en compte tous les usages et usagers atteint aujourd'hui ses limites, et débouche rapidement sur une impossibilité de faire cohabiter tous les usagers de façon apaisée. Le CERTU et le CNT ont par exemple essayé de recenser, classifier et donner des éléments de hiérarchisation des usages : plus de 150 ont pu être dénombrés, rendant impossible toute approche systématique selon des méthodologies linéaires et/ou techniques.<sup>1</sup> Face à ce nouveau défi, il faut donc aujourd'hui aborder l'espace public comme un véritable système dont le fonctionnement complexe nécessite d'en comprendre les usages, les comportements, l'appropriation collective. Inscrire l'aménagement de l'espace public dans une démarche systémique et en montrer les bénéfices tirés, telle est la méthodologie proposée ici pour relever ce défi.<sup>2</sup>

Le fonctionnement apaisé de l'espace public passe en fait par une triple action de sensibilisation à la règle, de respect de la règle et d'adaptation de la règle aux nouvelles pratiques. Le meilleur projet d'aménagement ne permet pas de résoudre le problème d'une appropriation collective des objectifs. Le projet apparaît en effet aujourd'hui au public comme une tentative des concepteurs, des techniciens et des élus pour imposer leur choix à une population qu'ils pensent facilement convaincre, sans intégrer le dialogue préalable, incontournable pour un bon fonctionnement.

Le processus de décision doit donc basculer du domaine technique au domaine sociologique, le technicien intervenant pour formaliser le projet.

Le constat a été fait que la cause principale d'échec dans la mise en œuvre d'une politique d'aménagement de l'espace public provient en général d'une mauvaise compréhension des fonctionnements et dysfonctionnements concrets de cet espace.<sup>3</sup> Avant de décider, il importe de comprendre ce que vivent les gens.

---

<sup>1</sup> L'essai de recensement de ces usages et de ces conflits, même s'il ne débouche pas sur une méthode systématique permettant une hiérarchisation, présente toutefois un intérêt certain. L'approche systémique au niveau local se base en effet sur un essai de compréhension des conflits d'usage. L'annexe 4 "Voiries d'usages et de conflits" développe donc certains aspects de ce recensement des usages effectué par le CERTU et le CNT.

<sup>2</sup> Bien sûr, cette méthodologie s'applique différemment selon le contexte local et heureusement, car elle permet d'en tirer toute la richesse.

<sup>3</sup> L'exemple de l'échec de la ville d'A-C, au début de l'annexe 3 "Voiries de villes et de vies", est à ce sujet riche d'enseignements, la mauvaise compréhension du système de l'espace public ayant entraîné 10 ans de chantiers pour un véritable enfer.

# Une voirie pour tous

## Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

### 2 Les propriétés systémiques de l'espace public

L'espace public est avant tout un territoire. A ce titre, il cumule les propriétés systémiques d'un territoire et les propriétés systémiques propres d'espace public, que l'on peut énumérer sommairement de la façon suivante:

- C'est un territoire en relation avec des territoires dans lequel il s'emboîte (le quartier, la ville, l'agglomération).
- C'est un espace aux limites franches, fermé sur ses limites avec l'espace privé.
- Il est caractérisé par une géométrie précise, des trottoirs, des carrefours, etc.
- Mais l'espace public est un espace très polyvalent.
- Il est également très marqué par diverses temporalités, différents usages en fonction des moments, des jours, des saisons.
- C'est un espace très dépendant des pratiques urbaines sur les territoires attenants.
- Les diverses pratiques y sont impossibles à décrire du fait de leur diversité, de leur contexte, de leur succession, des circonstances qui les génèrent.

L'approche proposée consiste à traiter l'espace public comme un système social évolutif ayant des composants, des états et des modalités de régulation. Les éléments d'un réseau de voiries, supports de mobilité, dans un contexte urbain donné, se trouvent en évolution permanente selon les pratiques. Ses dysfonctionnements se résolvent plus ou moins par des règles propres de fonctionnement dans un cadre réglementaire général plus ou moins adapté au contexte.

### 3 Approche descriptive du système "espace public"

Faute de pouvoir caractériser le système complexe que constitue une voie publique, d'en répertorier les usagers, les usages et les fonctions, la méthodologie d'approche, par analogie avec les approches systémiques, s'intéresse aux dysfonctionnements. Leur inventaire n'est pas forcément plus simple que celui des usages, mais il existe néanmoins quelques indicateurs de ces dysfonctionnements.

#### 3,1 Entrer dans le système "espace public"

Pour autant, le système n'est pas une "boîte noire" sur laquelle on testerait de façon expérimentale une action dont on évaluerait a posteriori l'impact en retour. L'espace public a des caractéristiques géométriques et un environnement de territoires imbriqués relativement simples à décrire. Mais ce qui doit s'y passer n'est pas défini à l'avance et de multiples acteurs vont utiliser cet espace des façons les plus variées.

Il importe donc de traiter la voie non comme un axe, mais comme un élément de territoires plus vastes, avec les trois entrées préconisées et qui font leur preuve dans les approches d'aménagement ou de sécurité routière :

- le cadre urbain ;
- les besoins et la demande de déplacements en liaison avec la voie étudiée, ou utilisant cette voie ;
- la géométrie de la voie et sa place dans le réseau, c'est-à-dire l'offre de déplacements.

# Une voirie pour tous

## Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

### 3,2 *Passer de l'analyse exhaustive aux connaissances utiles à l'action*

Faute de pouvoir identifier les multiples usages de l'espace public<sup>4</sup>, on peut décrire ses vocations (plutôt que ses fonctions) principales. Le bureau d'études ITER<sup>5</sup> a ainsi bâti une grille d'identification des espaces et de leur vocation au moyen "d'activités situées" dans l'espace : lieu des circulations piétonnes, automobile, arrêts de bus, parvis, terrasses, espaces paysagers, etc.

On peut ensuite identifier les modes de régulation du système : les règlements appliqués dans l'espace public (code de la route, arrêtés spécifiques sur la vitesse et le stationnement), les outils d'exploitation (feux, priorités, traversées piétonnes, horodateurs,...).

On analyse enfin, non pas les usages par catégorie, mais les pratiques pouvant générer des dysfonctionnements :

- conflits d'usage ;
- situation de "presque accident", selon les différences de vitesse, de trajectoire, de débit, de vulnérabilité,... ;
- écarts entre la vocation prévue (par exemple : stationnement de courte durée, aménagement pour les Personnes à Mobilité Réduite (P.M.R.)) et la pratique (stationnement longue durée, neutralisation de l'aménagement pour les P.M.R. par un détournement d'usage,...) ;
- accidents corporels répertoriés.

Il s'agit, pour reprendre les termes des théoriciens de l'approche systémique, de réunir les connaissances utiles à l'action.<sup>6</sup>

### 3,3 *Centrer le diagnostic sur les dysfonctionnements*

Tous ces éléments sont recueillis aux fins de combiner trois types d'actions : l'aménagement, la modification des règles d'exploitation, un meilleur contrôle de ces règles. Ces "connaissances utiles à l'action" constituent donc un diagnostic à finalité pré-définie, rendant inutile une description trop détaillée, ce qui permet surtout de cibler, plutôt que le détail, une analyse contextuelle selon les trois critères préconisés ci-dessus (cadre urbain, offre et demande de déplacements).<sup>7</sup>

Le bureau ITER développe une approche comparable en bâtissant une base de données appelée ACABIT qui précise pour chaque espace public son échelle (quartier, ville,...), sa vocation attendue, son usage réel, ses problèmes d'ergonomie, de dimensionnement, de conflit potentiel et d'insécurité.

---

<sup>4</sup> Cette hypothèse serait signée d'un espace très peu fréquenté ou très fonctionnel au point que tout usage transgressant les fonctions prévues serait impossible. C'est d'ailleurs ce qui fait la différence entre la rue et la route, entre le boulevard et la rocade, entre la voie publique et la voie autoroutière ou la voie ferrée.

<sup>5</sup> Diagnostic fonctionnel de voies départementales du Conseil Général des Hauts de Seine – étude ITER – LROP 2004.

<sup>6</sup> En référence aux théories de la décision de l'économiste H.A. SIMON.

<sup>7</sup> Ce type de diagnostic systémique a été expérimenté au mois de mai 2004 par le groupe, à l'invitation de la Mairie de Paris, sur la place Victor et Hélène Basch, illustration présentée dans l'annexe 7 "Croisement des flux, carrefours et intersections".

# **Une voirie pour tous**

## **Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage**

Une approche beaucoup plus simple menée à Toulouse sur un quartier périphérique, a permis à partir d'un diagnostic accident révélateur de dysfonctionnements, de préconiser un large champ de solutions d'aménagement, aujourd'hui en cours de réalisation<sup>8</sup>.

La différence entre ces deux approches est une question d'échelle de traitement de la problématique. L'approche ITER identifie à une échelle plus grande, le micro-conflit potentiel, indicateur de dysfonctionnement systémique. L'approche développée à Toulouse est menée au niveau du quartier et croise les données de réseau et de vocation urbaine. Toutes les deux constituent des diagnostics beaucoup plus riches que les pratiques habituelles, pour trois raisons :

- Il s'agit d'un diagnostic dynamique, tourné vers l'action, alors que les diagnostics font en général des états des lieux, sans privilégier les liens entre dysfonctionnements, usages et vocations qui charpentent les méthodes préconisées ici.
- C'est un diagnostic qui intègre l'évaluation initiale (ex-ante) pour préparer l'évaluation après mise en œuvre (ex-post).
- C'est un diagnostic qui offre un champ de solutions très largement ouvert.

Dans les deux cas, l'aménagement de la voie apparaît comme une solution parmi un champ plus large de réponses : transfert de certains déplacements sur d'autres itinéraires, opérations d'urbanisme, mesures d'exploitation, mesures d'ordre public,....

### **4 Choix politiques, expertise technique, expertise citoyenne**

Mais, ces deux approches présentent un inconvénient majeur : elles restent spécifiquement technocratiques et n'intègrent pas une dimension devenue incontournable de l'aménagement, la concertation ou, mieux, le dialogue. Tout au plus peuvent-elles déboucher sur des outils d'aide à la décision, facilitant ainsi le travail du maître d'ouvrage.

En réalité le processus de décision est de plus en plus décalé par rapport aux approches pseudo-rationnelles des techniciens, qu'elles soient classiques (le plus souvent) ou systémiques (encore rarement). En revanche, le mérite des approches systémiques est d'avoir développé des approches de la décision en situation non structurée, où le processus de décision est indéfini.

Les outils d'aide à la décision qui sont pratiqués dans le champ de l'aménagement, comme l'analyse multicritère ou l'analyse de la valeur, montrent très vite leurs limites dès qu'on ouvre la négociation à un ensemble d'acteurs imprévisibles, liés au projet par des intérêts particuliers : usagers ou riverains.

Aujourd'hui, les concertations, en supposant qu'elles soient menées de "bonne foi", débouchent très souvent sur des blocages définitifs ou des solutions de compromis décevantes pour tous. Dans ce contexte, la meilleure étude technique apparaît comme une nouvelle tentative des techniciens et élus pour imposer leur choix à une population qu'on croit pouvoir facilement convaincre.

---

<sup>8</sup> Aménagement du quartier Plana à Toulouse, CERTU – DSCR – CETE de l'Ouest, étude de 1999.

# Une voirie pour tous

## Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

Sur ce point, en l'absence de méthodologie systématique universelle, les pistes d'action s'inspirent des théories de la logique floue<sup>9</sup> avec des moments de dialogue permettant au cas par cas de développer une méthodologie spécifique de partage de l'espace public pour en faire "une voirie pour tous".

### 4,1 *Un projet partagé pour l'espace public à traiter*

Les pratiques nouvelles de co-production de la décision nécessitent de travailler beaucoup plus la démarche. La production de la décision bascule du domaine technique dans le domaine sociologique, le technicien intervenant pour formaliser le projet. Plus que des "recettes" ou des solutions, les recommandations qui suivent sont des processus à adapter, à enrichir de l'expérience des impasses multiples que les maîtres ouvrages vivent aujourd'hui dans le dialogue et les concertations.

L'espace public à partager est tout d'abord à considérer comme un **territoire de projet**.<sup>10</sup> La démarche comporte quatre phases :

- La première phase va consister à définir le projet non en termes d'aménagement, mais **comme un ensemble de services** à rendre. Cette notion de services, qui implique des usagers, ou mieux des bénéficiaires, voire le public au sens large, est préférable à la notion de fonction, trop mécanique.
- La deuxième phase est celle de la mise en place du **processus de décision** (acteurs à associer, modalités de dialogue et de décision, ...), avec la souplesse nécessaire permettant de s'adapter aux circonstances imprévisibles.
- La troisième phase est celle qui permet de favoriser l'**appropriation collective**. Cette phase est tout d'abord celle de l'identification et de la collecte des connaissances<sup>11</sup> considérées d'un commun accord comme nécessaires à la définition du projet. L'exhaustivité, comme on l'a vu ci-dessus, étant illusoire, les connaissances utiles sont à la fois limitées et dispersées. Chaque protagoniste a sa part. Cette phase consiste essentiellement à mettre "en réseau" ces connaissances, faute de pouvoir bâtir une synthèse. Cette phase est incertaine, mais tout aussi créative que la précédente : il est

---

<sup>9</sup> La logique floue consiste à sortir de la logique binaire de réponse "oui / non" pour être dans une logique à au moins trois réponses : "oui / ? / non", le signe ? pouvant signifier : ne sais pas, peut-être, pourquoi pas, à étudier, à expérimenter, à tester, à mesurer, à approfondir, à évaluer dans la durée, indifférent (sans enjeux ou sans importance), etc. Les systèmes experts et robots les plus performants fonctionnent actuellement sur les principes de la logique floue.

<sup>10</sup> A ce sujet, une méthodologie systémique performante a été développée dans la publication "Construire un projet de territoire" de septembre 1997 (publication non mentionnée dans les références bibliographiques, car ne concernant pas directement l'espace public), coproduit par la DATAR, le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, et publié par le Comité de Liaison des Comités de Bassin d'Emploi. Les 6 phases de cette méthode permettant de produire les décisions pour des projets de territoire sont : 1 – Initier la démarche ; 2 – Identifier les acteurs à consulter et à impliquer ; 3 – Consulter les acteurs pour repérer les enjeux et les projets fédérateurs ; 4 – Hiérarchiser les enjeux et les projets fédérateurs ; 5 – Produire un diagnostic sur les enjeux et les projets ; 6 – Confronter les acteurs aux conclusions du diagnostic.

<sup>11</sup> Il est à noter que dans les approches systémiques, notamment celles concernant les espaces et les territoires, la collecte des connaissances nécessaires à l'action ne s'effectue pas au préalable sous forme d'un "état des lieux" qu'on analyse ensuite, mais bien plus tard, sous une forme adaptée au cas concret, après avoir défini les finalités, la hiérarchie des enjeux et le processus de décision.

# Une voirie pour tous

## Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

possible qu'elle remette en cause le projet. Mais le travail s'effectue en fait en amont pour permettre de construire une vision partagée pour l'avenir de ce territoire, fil conducteur de la démarche. Cette troisième phase est celle du diagnostic partagé et approprié par les acteurs, construit sur l'identification des dysfonctionnements connus par les protagonistes.

- La quatrième phase est celle de la conception et du dialogue, permettant de déboucher sur des **propositions partagées et durables**.

Ces quatre phases font l'objet de chacun des chapitres de la troisième partie de ce document : "Recommandations pour agir".

### 4,2 *Une démarche itérative et évolutive*

Cette démarche est évidemment évolutive et itérative. Il est en effet impossible de prévoir si elle va déboucher sur une décision plus facile à prendre et plus pertinente. Elle est cependant une alternative (parmi bien d'autres) incontournable parce qu'imposée aujourd'hui par l'idée même du dialogue et de la durabilité.

Le dialogue ne s'improvise pas et doit être organisé sur des bases d'information communes, qui permettent d'intégrer aussi la représentation des "tiers absents"<sup>12</sup> et des "générations à venir". Il est également nécessaire que ce dialogue soit animé par des "tiers neutres", que ce soient des personnalités unanimement reconnues ou des panels de citoyens.

A l'association des usagers, des riverains, des consommateurs, des citoyens, des tiers absents, du public doit correspondre un changement culturel profond dans le processus de décision.

Pour que les concertations n'apparaissent plus comme un marché de dupe, il faut que les techniciens changent d'état d'esprit et admettent que :

- Le dialogue s'établit sur un partage des enjeux, des buts et des objectifs, sur la définition d'une perspective partagée pour le territoire et non sur un aménagement de l'espace pré-défini.
- La connaissance est présente chez tous les acteurs, notamment chez ceux qui ont la pratique quotidienne de l'espace.
- Les démarches classiques qui s'inscrivent dans une pseudo-rationalité laissent très dubitatifs les acteurs non-techniciens et le public en général.

Enfin, il faut noter que le dialogue n'est pas qu'un avatar de la démocratie, mais qu'il s'impose dans une démarche de type "marketing", où l'utilisateur doit être associé si on souhaite qu'il s'approprie l'espace et l'utilise à bon escient.

---

<sup>12</sup> Les "tiers absents" sont l'ensemble des personnes concernées qui ne peuvent pas être représentées : usagers en transit, populations non fédérées ou sans représentant défini, victimes potentielles d'accidents ou de catastrophes, personnes âgées, enfants à naître. Il appartient aux animateurs ou médiateurs sociaux d'assurer la représentation de ces tiers absents dans le dialogue et les démarches participatives.

# Une voirie pour tous

## Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

### 5 Recommandations sur l'approche systémique de l'espace public

L'espace public est effectivement un système avec la connotation de complexité que porte ce concept dont la finalité dépasse largement le seul aspect déplacement, même si celui-ci est largement prépondérant.

Dans ce système, décideurs et techniciens doivent bien être conscients que **le dialogue prendra de plus en plus de poids sur la conception**, au point que la réussite d'une démarche de partage ou de requalification de l'espace public se jouera plus sur le processus de décision que sur la conception technique et architecturale des espaces.

Si, comme mentionné dans les principes et les enjeux, **la collectivité** a tout d'abord le devoir d'assurer les circulations obligées et de permettre l'accessibilité à tous, elle **a aussi le devoir de hiérarchiser les enjeux, de piloter le processus de décision, l'organisation du dialogue, la coordination et la mise en cohérence des différents leviers d'actions.**

Le rôle des pouvoirs publics est également fondamental pour mettre en œuvre un processus qui permet d'inclure l'ensemble des personnes concernées et pour rechercher un résultat gagnant<sup>13</sup> et satisfaisant au mieux l'intérêt général.

A titre d'illustration de ce chapitre, l'annexe 3 "Voiries de villes et de vies" présente sur des exemples réels d'échecs ou de réussite, des méthodologies systémiques et des démarches adaptées à la réalité concrète, comme celle du Grand Lyon. La méthodologie systémique présentée dans le présent chapitre, synthèse de différentes approches analogues, semble être une **démarche incontournable des problèmes actuels de l'espace public**. Mais il est nécessaire de **poursuivre les expérimentations, les évaluations et les adaptations locales de ces approches systémiques** avec l'appui du réseau des villes, du réseau technique et de l'ensemble des acteurs du domaine public.

Actuellement, les pouvoirs publics locaux manquent cruellement de méthodes permettant d'intervenir de façon pertinente, que ce soit au niveau du diagnostic, de la programmation ou de la conception.

Certaines initiatives ont déjà vu le jour, comme l'étude ITER/LROP citée précédemment, l'approche par les modèles du LROP, l'application de l'Analyse Fonctionnelle à l'espace public dans un esprit systémique par le CERTU, ...

Il paraît nécessaire de les promouvoir et de les fédérer en élargissant le champ des acteurs impliqués, **en intégrant largement les sciences sociales dans le processus.**

Mais **la mise en place de ces méthodes systémiques nécessite avant tout un important effort de qualification** : qualification des décideurs, qualification de leurs partenaires, qualification du public, qualification des professionnels, du concepteur à l'exécutant de terrain en passant par l'ensemble des techniciens et des gestionnaires de l'espace public.

---

<sup>13</sup> Dans un processus gagnant, n'y "perdraient" éventuellement que ceux qui ont été depuis longtemps les gagnants : on peut dans un tel cas, accepter à la fois une certaine perte par rapport à aujourd'hui et une entorse au principe des "droits acquis".

## Une voirie pour tous

### Sécurité et cohabitation sur la voie publique au-delà des conflits d'usage

Un certain nombre de recommandations complètent ces recommandations sur les méthodes. Elles concernent l'élaboration de guides, la mise en place de qualifications et sont développées dans les annexes 3 à 6 et notamment dans l'annexe 3 "Voiries de villes et de vies.

Une recommandation qu'il est particulièrement souhaitable de reformuler ici en complément de celles figurant à la fin de l'annexe 3, est de **réactualiser et de mettre en cohérence un certain nombre de manuels et de guides pour que les maîtres d'ouvrage, concepteurs et maîtres d'œuvre puissent bénéficier d'un nouveau guide général méthodologique et technique concernant la voirie et les espaces publics urbains permettant d'assurer une cohérence globale, d'effectuer la planification stratégique, de coproduire l'espace avec les acteurs et de permettre une conception technique détaillée**, à l'instar de ce qui se met en œuvre dans d'autres pays, et mettant en évidence l'importance du rôle des pouvoirs publics précédemment évoquée.