

GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

Volet 1

Contexte général

SEPTEMBRE / 2024



SOMMAIRE

ÉDITO	3
POURQUOI UN GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS	4
Un document de référence	4
Un outil d'aide à la conception	4
Un document co-construit	4
L'organisation du guide	4
Un document vivant et évolutif	4
L'ARTICULATION AU PROJET DE TERRITOIRE	6
Les objectifs du projet de territoire	6
Le projet urbain	6
Les enjeux de cohésion sociale	6
Les enjeux de mobilité	7
Les enjeux de transition écologique	7
Trame verte et biodiversité	7
Trame bleue gestion des eaux pluviales	7
Les ressources naturelles	7
Adaptation au changement climatique	8
Les enjeux paysagers et de mise en valeur du patrimoine	8
ARTICULER AMBIANCES URBAINES ET HIÉRARCHIE DU RÉSEAU DE VOIRIE	9
La hiérarchie du réseau	9
Le concept d'ambiances urbaines	9
Une approche issue du PLUi	9
Les six ambiances urbaines	10
Principes d'aménagement et articulation avec l'ambiance urbaine et le type de voirie	10
Focus : Intégrer le coût global d'aménagement	10

ÉDITO



Notre Métropole fait aujourd’hui face à de multiples enjeux : cohésion sociale, développement d’une offre de mobilités efficace comme alternative à l’usage de la voiture individuelle, transition écologique et lutte contre le changement climatique, amélioration de la qualité de vie et préservation des paysages et du patrimoine.

À la croisée de ces enjeux et des objectifs fixés dans nos documents cadres, principalement le Plan de Déplacements Urbains, le Plan Local d’Urbanisme intercommunal et le Plan Climat Air Énergie Territorial, l’aménagement des espaces publics est donc une question centrale de par les multiples problématiques qu’il aborde et la nature différente des solutions qu’il doit apporter.

Pour ne citer que quelques exemples, nos actions en matière d’aménagement des espaces publics doivent répondre à nos objectifs politiques tels que le développement des mobilités actives, l’apaisement des centres-villes, la restauration de la biodiversité et la bonne gestion du cycle de l’eau ou encore l’accessibilité de l’espace pour toutes et tous, dans le respect de l’identité de nos communes.

Il nous faut gérer la multifonctionnalité et la diversité des usages, au regard de la spécificité des lieux et des situations contrastées, dans un contexte d'espace public contraint et d'objectifs variés et ambitieux. Cela demande nécessairement des réponses partagées, diversifiées, adaptées et spécifiques en matière d'aménagement.

Construit sur une démarche de co-construction et de partage avec les communes de la Métropole, au travers notamment de cinq séminaires, ce guide a pour objectif de constituer un document de référence proposant un socle commun de principes et une méthode partagée. Loin d'être figé, il évoluera au regard des enjeux à venir, du cadre réglementaire et des retours d'expérience.

Pour prendre en compte la diversité de notre territoire, des approches différentes ont été élaborées afin de mettre en situation les principes définis dans ce guide. Elles reposent sur une analyse à double entrée, s'appuyant sur les grandes ambiances urbaines telles que définies par le PLUi d'un côté et la hiérarchie du réseau de voirie issue du PDU de l'autre.

Je remercie l'ensemble des contributeurs et participants à la démarche pour la qualité du travail et l'aspect très complet de ce guide. Je vous en souhaite une bonne lecture.

Philippe Thébault

POURQUOI UN GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS ?

UN DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

UN OUTIL D'AIDE À LA CONCEPTION

Depuis le 1^{er} janvier 2015, conformément à la loi MAPTAM¹, Rennes Métropole exerce de plein droit la compétence voirie et pilote la création, l'aménagement et l'entretien d'une majorité des espaces publics.

Pour pouvoir pleinement assurer ces nouvelles compétences, la Métropole a souhaité lancer, en collaboration avec les 43 communes, une démarche d'élaboration d'un guide de l'aménagement de l'espace public, avec pour ambition d'en faire un document de référence pour les élus et techniciens, aménageurs et promoteurs, en charge de ces aménagements. Il sera rendu disponible auprès du public via le site internet de la métropole.

La conception de ce document s'appuie sur les « documents cadres » des politiques publiques métropolitaines et notamment le PLUi (plan local d'urbanisme intercommunal), le PDU (plan de déplacements urbains) et le PCAET (plan climat, air, énergie territorial).

UN DOCUMENT CO-CONSTRUIT

Afin de construire une culture partagée, un cycle de séminaires de concertation a été lancé en novembre 2020 et s'est tenu jusqu'au printemps 2021. Avec l'organisation de ces séminaires d'élus et d'associations, la métropole a initié une démarche de co-construction permettant de constituer un tronc commun de principes et de méthodes partagées. Quatre séminaires de partage et un séminaire conclusif ont été organisés

afin de mieux cerner les thématiques à retenir et détailler des orientations devant guider l'aménagement de l'espace public. Pour organiser cette démarche, l'espace public a été considéré suivant quatre angles :

- l'espace public doit être vu comme un lieu de vie et d'échanges, essentiel à la construction du lien social ;
- l'espace public est un lieu fonctionnel avec une part grandissante dédiée aux modes actifs et qui accueille les transports en commun et services fonctionnels (la collecte des déchets, les livraisons...);
- l'espace public est un espace de nature et de gestion de l'eau ;
- l'espace public est un élément de notre cadre de vie où s'exprime l'identité de nos villes et de nos bourgs.

L'ORGANISATION DU GUIDE

Les échanges lors de ces séminaires ont permis de construire un guide en cinq volets :

- **le volet 1** présente l'organisation du guide et les éléments de contexte qui ont permis de structurer la démarche ;
- **le volet 2** présente les principes d'aménagement retenus dans le cadre des séminaires à travers 4 thèmes :
 - thème 1: Un espace public à vivre ;
 - thème 2: S'inscrire dans une dynamique de transition écologique ;
 - thème 3: Partage de l'espace public et place des modes actifs ;
 - thème 4: Diversité et identité de l'espace public ;
- **le volet 3** met en situation ces principes en croisant les ambiances urbaines avec la hiérarchie de voi-

rie issue des travaux du plan de déplacements urbains (PDU) ;

- **le volet 4** détaille des éléments de méthode visant à conduire un projet d'espaces publics ;
- **le volet 5** est le recueil de livrets techniques permettant la mise en œuvre des principes d'aménagement.

Ces livrets précisent les prescriptions à respecter par les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre des espaces publics qui seront intégrés dans le domaine public métropolitain.

Le croquis ci-contre présente l'articulation entre les cinq volets du guide.

UN DOCUMENT VIVANT ET ÉVOLUTIF

Le guide des espaces publics est un document que l'on souhaite évolutif. Des adaptations doivent pouvoir être envisagées au regard de plusieurs critères :

- une actualisation du contenu en fonction de l'évolution du projet métropolitain et du PLUi. Les enjeux actuels pourraient être revus notamment au regard de l'urgence climatique et ce guide doit pouvoir s'adapter aux nouvelles exigences ;
- une actualisation réglementaire (qui pourrait concerner plus particulièrement les livrets techniques) que ce soit pour répondre aux documents cadres (SDAGE par exemple) et aux évolutions de la loi (les règles d'accessibilité, le code des marchés publics...) ;
- une actualisation motivée par des retours d'expérience liée à la technique et à l'usage du guide. Les outils mis en place dans ce guide devront être testés à l'usage pour améliorer la qualité et praticité de ce document.

¹ La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, dite « MAPTAM » a été publiée le 28 janvier 2014.

Volet 1

Contexte

- Un espace public
- Une ambiance urbaine



Volet 2

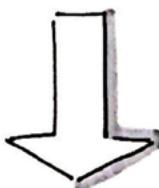
Principes d'aménagement



Volet 3

Mises en situation

Réussir l'articulation entre l'espace public et l'ambiance urbaine



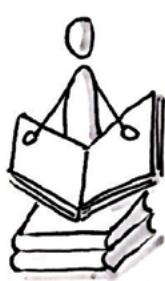
Volet 4

Méthode et procédure



Volet 5

Livrets techniques



- livret technique **Aménagements cyclables**
- livret technique **Éclairage public**
- livret technique **Pluvial et ville perméable**
- livret technique **SIG et topographie**
- livret technique **Paysage et végétalisation**
- livret technique **Voirie**
- livret technique **Déchets et propreté**
- livret technique **Signalisation et mobilier urbain**
- livret technique **Assainissement**

L'ARTICULATION AU PROJET DE TERRITOIRE

LES OBJECTIFS DU PROJET DE TERRITOIRE

Inscrit dans le projet d'aménagement et de développement durable du PLUi, le projet de territoire se structure autour de plusieurs axes qui trouvent une traduction concrète dans ce guide d'aménagement :

- la question de la cohésion sociale, pour une métropole accueillante et solidaire au bénéfice de modes de vie variés et des espaces publics de proximité favorisant mixité et intensité sociale ;
- la mobilité avec une offre de mobilité variée et performante, au service de tous ;
- la nécessaire transition climatique et écologique ;
- la question de l'identité urbaine et paysagère.

Ces quatre objectifs ont permis de structurer ce guide en recueillant l'expression des élus au cours de cinq séminaires traitant de chacun de ces thèmes. Ils ont permis de définir les principes d'aménagement présentés dans le volet 2 du guide.

LE PROJET URBAIN

Au sein de la ville archipel, chaque bourg, chaque ville développe son propre projet urbain qui respecte les principes généraux d'organisation du territoire métropolitain. Traduit dans le PLUi par des orientations d'aménagement et de programmation, le projet communal doit prendre en compte la question de l'espace public.

Le premier objectif est de favoriser la continuité et la hiérarchisation de la trame urbaine pour mettre en relation les différents quartiers. L'espace public irrigue la ville, il la rend lisible aux différents modes de déplacements. Ainsi, à l'échelle d'un bourg

ou d'un quartier, il faut réfléchir à la continuité de l'espace public afin de rendre la ville perméable à tous les modes de déplacements, que ce soit sous la forme de place, de rues, de venelles et d'espaces verts. La ville est ainsi irriguée par un système en réseau, un maillage de voies et de chemins.

L'espace public est aussi un lieu d'échanges, échanges sociaux et économiques. Le rôle des centralités urbaines est primordial dans le projet urbain communal et l'aménagement de l'espace public contribue à le renforcer par des aménagements de qualité.

Le projet urbain doit aussi permettre la construction d'un espace public avec un projet d'aménagement partagé avec les usagers, habitants et professionnels qui nourrissent le tissu économique. Cela doit permettre une meilleure appropriation des lieux, une lisibilité qui permet aux habitants de se repérer, de com-

prendre l'identité des lieux et d'apprécier la diversité des territoires et des quartiers qu'ils traversent.

LES ENJEUX DE COHÉSION SOCIALE

Le principe de cohésion sociale mis en avant dans le projet de territoire doit permettre la cohabitation entre citoyens appelée « vivre ensemble ». L'espace public y participe grandement en créant des points de rencontres, d'échange, de co-construction pour les individus. Cela répond aussi aux enjeux concernant la sécurité et la citoyenneté. L'espace public doit favoriser ces échanges, doit être ouvert à tous et être le réceptacle de liens sociaux apaisés. Pour cela, il faut mieux comprendre les usages, favoriser l'appropriation et la gestion par les riverains et inventer des traitements plus évolutifs tenant compte de tous les publics.



© Audiar.

Objectif d'évolution des parts modales pour le PDU 2019-2030



LES ENJEUX DE MOBILITÉ

Étroitement lié aux enjeux de développement urbain et de dynamisme économique du territoire métropolitain, le plan de déplacements urbains de Rennes Métropole fixe, pour 10 ans, l'organisation des mobilités et les actions en matière de transports et déplacements sur le territoire. De nombreux objectifs du PDU concernent directement l'aménagement des espaces publics :

- changer les comportements de mobilité quotidienne. L'objectif est de changer les comportements en partageant la voirie et en participant à la baisse de la part modale de la voiture individuelle, au profit des transports collectifs, des piétons et des cyclistes ;
- hiérarchiser et territorialiser les aménagements de la voirie en fonction des contextes urbains, en assumant une géographie différenciée des solutions de mobilité. L'aménagement de l'espace public doit être pensé en fonction des types de voies, de leurs usages et de leur fonction dans le réseau de voirie métropolitain ;
- une mobilité pour tous. L'aménagement de l'espace public doit permettre de sécuriser les points noirs de circulation : sécurisation et adaptation des carrefours, limitations de vitesse, développement des zones de circulation apaisée dans les quartiers, développement d'une ville adaptée aux piétons et aux cycles ;
- renforcer l'intermodalité à l'échelle du bassin de vie.

La réduction de l'usage de la voiture notamment la voiture solo doit être promu en développant l'usage de voitures partagées, en mettant en place des facilités de stationnement diversifiées, en encourageant les nouveaux usages par les technologies du digital et en agissant sur les temporalités de la vie quotidienne.

La poursuite de la politique de développement des transports en commun suppose que le traitement de l'espace public garantisse l'attractivité des réseaux de transports en renforçant la qualité de l'offre (fluidité et confort des parcours, sécurité et lisibilité des arrêts...).

Le développement des modes actifs et notamment le vélo offre de véritables alternatives à la voiture solo notamment pour les trajets les plus courts. La place des modes actifs, leur sécurisation, la facilité de stationnement vont permettre de développer les usages du vélo et notamment les vélos à assistance électrique. Il conviendra aussi de poursuivre la prise en compte, du handicap et du vieillissement de la population dans la politique de mobilité.

L'aménagement de l'espace public est aussi l'occasion de limiter davantage les vitesses et de créer des zones de circulation apaisé.

Pour des espaces plus fonctionnels comme les zones d'activité économiques ou les secteurs à vocation commercial, l'aménagement de l'espace public devra permettre de faciliter les déplacements des acteurs économiques (professionnels, clients...) et favoriser l'essor d'une logistique urbaine plus durable.

LES ENJEUX DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Réaliser des travaux génère des impacts sur l'environnement. Pour chaque projet d'espaces publics, l'enjeu est de :

- si l'espace public existe déjà, améliorer la situation existante,
- concevoir le projet selon la séquence ERC : éviter les impacts, réduire les impacts qui n'ont pu être suffisamment évités et compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

TRAME VERTE ET BIODIVERSITÉ

La présence du végétal dans un aménagement va lui donner son sens s'il est correctement pensé et mis en œuvre. Cet élément vivant va permettre de modifier le ressenti d'un aménagement tout au long de son existence, des saisons...

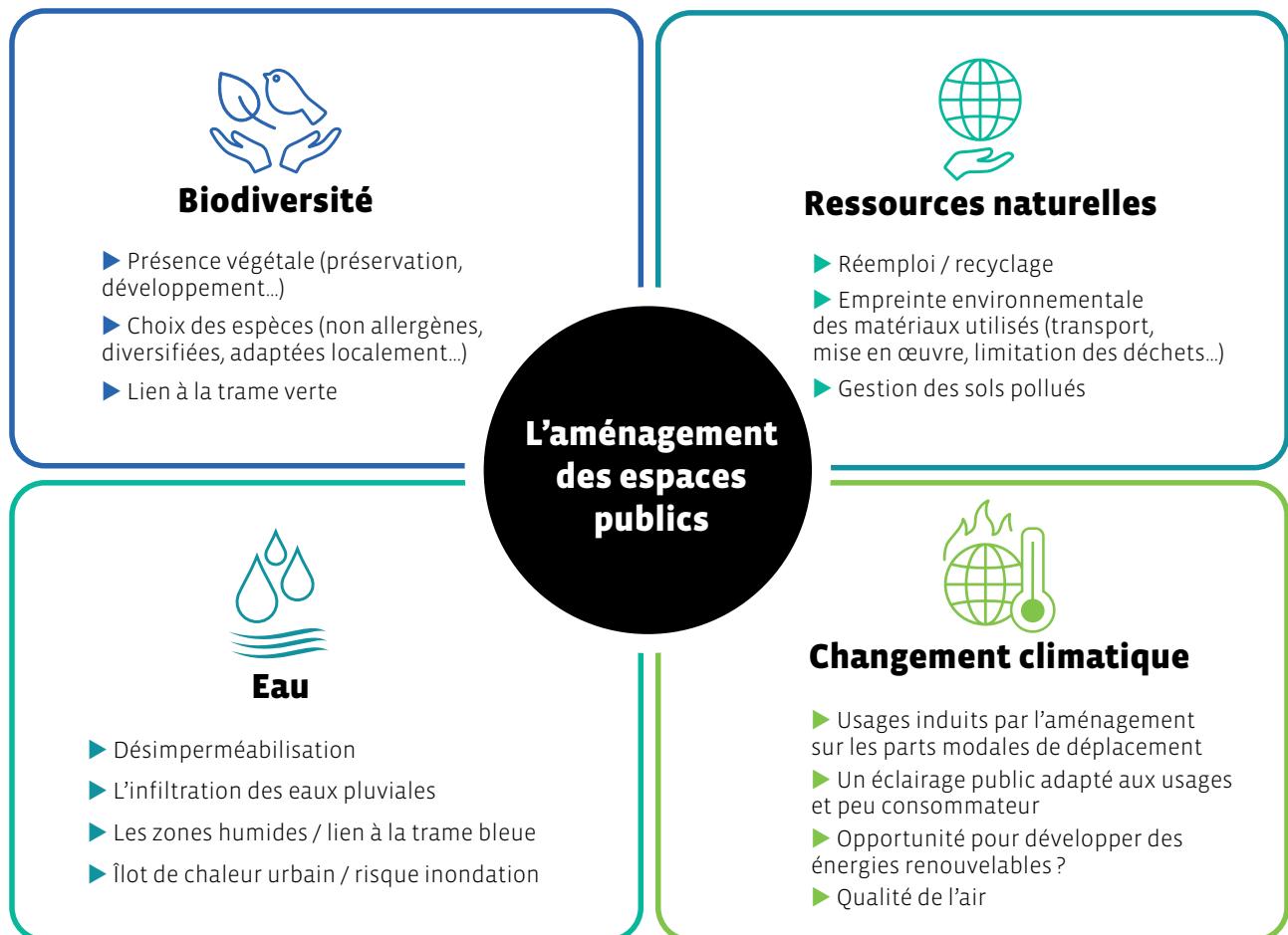
Outre son rôle de continuité écologique, à travers la mise en réseau de la trame verte et brune (qualité des sols), le végétal permet d'être fédérateur de lien social.

Le végétal joue également un rôle dans la désimperméabilisation des sols et la gestion de l'eau sur nos espaces publics.

TRAME BLEUE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le traitement des eaux dans l'espace public doit permettre de stocker les eaux en surface et laisser s'infiltrer au maximum les eaux pluviales afin de ne pas les rejeter en aval. La présence de l'eau peut être un atout pour l'aménagement. En effet, la prise en compte de l'eau offre de nouvelles possibilités en termes d'usage et d'image.

La préservation et l'amélioration de la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides permettent également la préservation des espèces floristiques et faunistique d'intérêt patrimonial. Ces milieux doivent être pris en compte lors de la conception des projets d'aménagement notamment lors d'aménagement d'espaces publics. Cela questionne notamment la place de la nature en ville.



© Audiar.

LES RESSOURCES NATURELLES

Le secteur du « bâtiment et travaux publics » est un important consommateur de matériaux naturels. Cette consommation exponentielle à l'échelle mondiale pose la question de l'aménagement de la ressource à court terme. L'aménagement doit permettre l'économie circulaire avec le réemploi et le recyclage des matériaux.

Le secteur du bâtiment et des travaux publics est un important contributeur d'émissions de gaz à effet de serre (CO₂), environ 25% des émissions de gaz à effet de serre en France. Il génère des pollutions liées aux travaux et la consommation de matériaux. L'objectif doit être de diminuer le coût CO₂ des matériaux et de leur transport et de limiter la pollution liée aux déchets et aux émissions nocives.

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'aménagement de l'espace public joue un rôle important dans l'adaptation au changement climatique.

Sa conception influe sur nos déplacements et notre capacité à décarboner la mobilité.

De son côté, le végétal (et l'eau) est également un outil primordial dans l'adaptation de notre environnement au changement climatique. Sa présence participe à la régulation des variations de chaleurs, à l'amélioration de la qualité de l'air, à proposer des zones d'ombres et de rafraîchissement.

Notre capacité à inventer des espaces plus durables, moins consomma-

teurs (éclairage) voire producteurs d'énergies renouvelables est un défi pour l'aménagement de nouveaux espaces publics.

LES ENJEUX PAYSAGERS ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE

L'espace public participe à la définition de l'ambiance. Il contribue à mettre en valeur l'identité des lieux de plusieurs manières :

- par le choix de traitement (matériau, dessin de l'espace), adapté à l'ambiance spécifique d'un lieu ;
- par la mise en valeur d'espace emblématique et représentatif des bourgs et villes (place de l'église, parvis de la mairie) ;
- par la mise en valeur des configurations spécifiques (venelles, passages, impasses, courées) qui donnent leur esprit particulier à chaque commune ;
- par la mise en valeur du patrimoine bâti qui borde l'espace public.



© Audiar.

ARTICULER AMBIANCES URBAINES ET HIÉRARCHIE DU RÉSEAU DE VOIRIE

LA HIÉRARCHIE DU RÉSEAU

Afin de mieux contextualiser le projet d'aménagement, la définition d'une typologie des espaces publics est nécessaire au regard de leur fonction principale. Le PDU 2019-2030 y répond grandement en portant une hiérarchie générale du réseau routier.

Cette hiérarchie vise à décliner le PDU révisé localement tout en préservant les enjeux d'accessibilité aux territoires, notamment pour les déplacements longue distance. Elle identifie les voiries avec une fonctionnalité principale de transit et celles qui ont une fonction principale de desserte. Elle permet de prioriser les grands principes des aménagements à y réaliser. Ainsi, les voies ont été classées en 6 catégories :

- le réseau national;
- le réseau d'armature : trafic d'échange avec l'extérieur vers la 2^{ème} ceinture, relais de la mobilité et support de trafic de transit en appui du réseau national;
- réseau d'appui : raccordement de chaque commune de la métropole au réseau de niveau supérieur;
- réseau de distribution principale : liaison intercommunale ou interquartier principale;
- réseau de distribution secondaire : délestage du réseau de distribution principal et liaisons interquartiers secondaires;
- réseau de desserte : ce sont les voies de desserte de quartier et voie de desserte des hameaux. Ces voies intégreront les enjeux de vie locale prioritairement et devront intégrer l'ensemble des modes de déplacements en :
 - partageant l'espace public entre les différents modes en priorisant les modes actifs (marche et vélos);
 - recherchant l'apaisement des vitesses automobiles et limitant les trafics de transit.

LE CONCEPT D'AMBIANCES URBAINES

UNE APPROCHE ISSUE DU PLUi

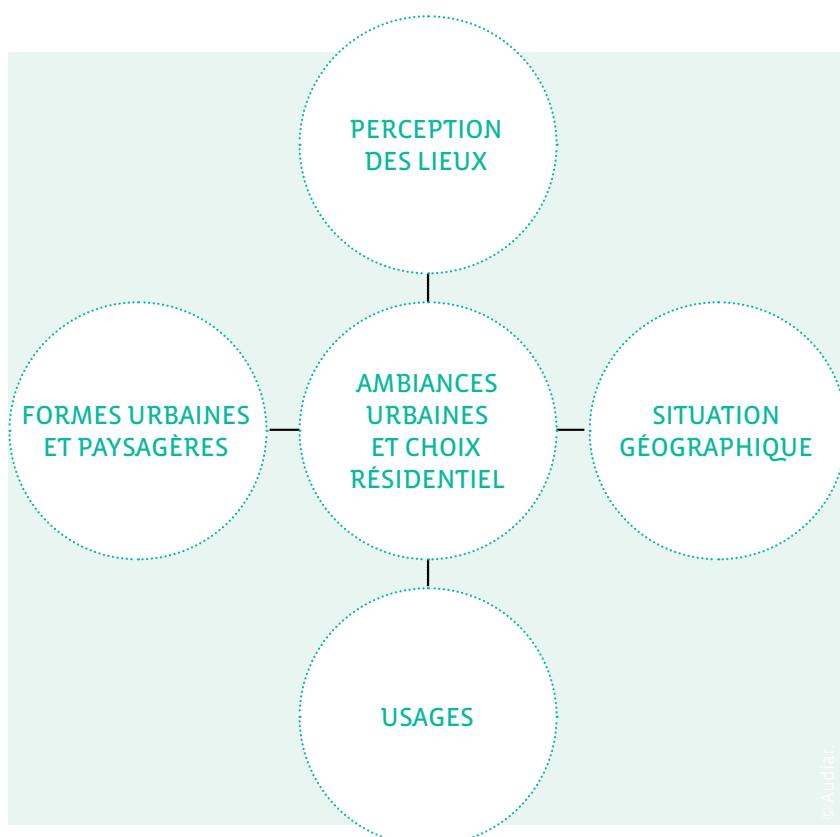
Hybride, la ville contemporaine est à la fois constituée de quartiers historiques, de tissus urbains récents, de secteurs en cours de rénovation, et de territoires monofonctionnels : zones pavillonnaires, commerciales, industrielles ou nouvelles polarités isolées. Ce « patchwork urbain » hétéroclite produit des territoires souvent difficiles à comprendre du point de vue de l'habitant. L'espace public, lorsqu'il fait l'objet d'aménagement qualitatif, peut être un élément fédérateur de ces éléments disparates. Pour cela, il doit être adapté aux différentes ambiances urbaines à la perception et aux usages des habitants.

LES SIX AMBIANCES URBAINES

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, un diagnostic morphologique a proposé une analyse des formes urbaines et des espaces libres qui participent au ressenti de l'ambiance urbaine. Il a ainsi permis de déterminer six grandes ambiances urbaines présentes dans le territoire métropolitain :

- centres-bourgs, centres-villes et places ;
- maisons et jardins ;
- immeubles et abords ;
- parcs d'activités ;
- campagne ;
- ensemble historique et paysager.

Le rapport à la rue, l'espacement entre bâtis, la présence du végétal, les usages et les pratiques de ces espaces sont autant d'éléments qui permettent de définir ces six ambiances. Les critères de différenciation des ambiances croisent la question du lieu, de l'usage et de la forme urbaine ainsi que le décrit le schéma ci-dessous.



© Audiat

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET ARTICULATION AVEC L'AMBIAENCE URBAINE ET LE TYPE DE VOIRIE

L'objectif du guide (dans le volet 3 : mise en situation) a été de croiser les types de voiries avec l'ambiance urbaine traversée. Cela permet de caractériser des hypothèses d'aménagement avec des objectifs spécifiques, en raison de la nature de l'espace public (usages, emprise, nature du front bâti...) et l'importance de la circulation. Ce croisement fait l'objet de fiches recueillant pour chaque cas de figure, le contexte, les objectifs et les points à traiter. Des coupes de voiries sont proposées pour illustrer le propos.

L'objectif n'est pas de définir des modèles reproductibles d'un lieu à un autre mais d'identifier la nature des enjeux que telle ou telle situation génère. Cette mise en situation permet d'examiner les réponses possibles et cela toujours en écho avec les principes d'aménagement du guide.



Intégrer le coût global d'aménagement



© Rennes, Ville et Métropole

L'aménagement et l'entretien d'espaces publics constituent une part importante du budget des collectivités. Afin de réduire leur coût, il est nécessaire de raisonner en coût global, en prenant en compte la réalisation mais aussi la maintenance et l'entretien de ces espaces. La sobriété n'est pas synonyme de médiocrité, elle permet au contraire de répondre aux enjeux de développement durable en proposant des aménagements agréables et fonctionnels, adaptés aux besoins.

L'aménagement doit privilégier des traitements simples, faciles d'entretien, dans un périmètre adapté et ajuster les exigences esthétiques au caractère du site. La simplicité de traitement concourt à une meilleure lisibilité de l'espace public par les usagers. Il faut aussi tenir compte de ce qui existe, ce qui est déjà là, et qui peut être réutilisé.

Les matériaux utilisés seront déterminés par la facilité de leur mise en œuvre et leur durabilité. Le choix d'un matériau, outre sa qualité esthétique, s'appréciera en fonction de son coût de transport, de sa capacité à être réutilisé, de sa facilité d'entretien et de son bilan carbone.

Les espaces verts devront intégrer le coût de leur entretien en favorisant une gestion différenciée, des plantations d'espèces locales, résistantes et simples d'entretien, permettant l'infiltration des eaux pluviales...

De même la question de l'éclairage ou de l'enterrement des réseaux doit être prise en compte à la fois en termes de coût financier et d'impact écologique. Il s'agit d'éclairer au plus juste, pour répondre aux besoins et aux usages.

Le coût de l'aménagement peut aussi dépendre de sa capacité à offrir une multifonctionnalité des espaces et de sa capacité à se transformer à moindre frais en fonction de l'évolution des usages.

Cette approche doit être faite en amont du projet dans une approche globale du coût de l'aménagement.



 **Rennes
MÉTROPOLE**

PÔLE INGÉNIERIE ET SERVICES URBAINS (PISU)

Hôtel de Rennes Métropole
4 avenue Henri-Fréville CS 93111 - 35031 Rennes Cedex
T. 02 99 86 60 60 • www.metropole.rennes.fr


AUDIAR
RENNES

AGENCE D'URBANISME DE RENNES

3 rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz
CS 40716 - 35207 RENNES Cedex 2
T. 02 99 01 86 40 • www.audiar.org

CODE ÉTUDE : 2024-5301-EXT-095