

LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'AMÉNAGEMENT





CHARTE D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'ESPACE PUBLIC

Éditorial

Les villes sont le lieu privilégié du développement économique, social et culturel, en un mot de l'urbanité.

Empruntant à Charles Baudelaire dans son poème – Le Cygne – Julien Gracq commence son livre sur Nantes - La forme d'une ville – en écrivant que « *la forme d'une ville change plus vite, on le sait, que le cœur d'un mortel* »¹ et c'est bien la fonction du politique que d'accompagner, et d'organiser, ce changement de l'espace urbain afin que chacun puisse continuer – d'y bien vivre -.

La métropole nantaise souhaite concilier à la fois la préservation et le développement de l'attractivité et de la qualité de vie de son territoire, en préservant ce qui en fait sa richesse, l'hétérogénéité de ses paysages.

Les grandes orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de la métropole Nantes Saint-Nazaire visent ainsi à construire une ville ouverte, durable, agréable à vivre, favorisant la proximité, l'accessibilité universelle et les courtes distances.

Support d'usages et de fonctions variés, porteur de valeurs culturelles et identitaires, à l'interface de l'urbain et du social, l'espace public, espace de vie, est au cœur des politiques publiques que nous mettons en œuvre dans ce cadre global. Il constitue par ailleurs un patrimoine important et sa pérennité repose sur notre capacité à concevoir, entretenir et valoriser cet espace dans la durée.

La politique de l'espace public s'inscrit dans le contexte d'un transfert encore récent de la voirie municipale à la communauté urbaine. Si dans un premier temps, l'effort a porté sur l'entretien, la réparation et la sécurité de ce patrimoine, par la suite l'un des objectifs a été d'harmoniser les aménagements et les interventions sur l'espace public.

« Concilier à la fois la préservation et le développement de l'attractivité et de la qualité de vie »

La nécessité d'un référentiel commun à tous les intervenants sur l'espace public s'est alors imposée afin de passer d'une approche particulière à chaque acteur à une approche globale valorisant et qualifiant l'espace public dans toutes ses dimensions. Avec l'affirmation d'un principe qui doit guider toutes les interventions sur l'espace public, la protection des usagers les plus fragiles, les enfants et les personnes à mobilité réduite en premier lieu.

Avec la charte d'aménagement et de gestion de l'espace public, Nantes Métropole dispose d'un outil de travail précieux au service de notre ambition pour ce territoire et ses habitants, dans le cadre d'aménagements soutenables.

Je remercie tous ceux et toutes celles qui ont apporté leur concours à la réussite de cette entreprise et forme le vœu que cette charte et les guides, qui la composent, puissent être utilisés avec efficacité et continuer à être enrichis à partir des projets et des nouvelles expériences que nous mettrons en œuvre, pour mieux répondre à la demande des habitants et des usagers de notre agglomération et contribuer ainsi à la qualité du vivre ensemble.

Nous pourrons alors préserver, ainsi que l'écrivait Julien Gracq, le sentiment que « *L'ancienne ville – l'ancienne vie – et la nouvelle se superposent dans mon esprit plutôt qu'elles ne se succèdent dans le temps : il s'établit de l'une à l'autre une circulation intemporelle ».*¹ Et que, comme pour lui, Nantes accompagne nos « rêveries intimes ».

Jean-Pierre FOUGERAT president de Nantes Métropole. Député de Loire-Atlantique Maire de Couéron.

1 - Julien Gracq - La forme d'une ville

Préambule

Comme l'écrit le professeur Rémy Alain « Parler d'une ville, c'est d'abord évoquer ses paysages ». La forme urbaine, « c'est d'abord une construction progressive, complexe de tracés, de rues, de façades, de monuments, un tissu vivant ». Dans ce contexte la rue et plus encore la place en un mot l'espace public urbain est le lieu de « l'interaction, de l'urbanité¹ ». Et parce que trop souvent l'espace public, la rue ont été traités dans une approche strictement technique, fonctionnelle et économique, nous avons voulu donner à ce travail une approche différente. Eviter ce qui a fait dire à un archéologue français « La ville c'est l'égout », tant les contraintes techniques et économiques de construction des réseaux ont parfois poussé les maitres d'ouvrage à optimiser l'utilisation de l'espace.

Nous présentons une Charte accompagnée de Guides de références. Ces guides, non figés, sont conçus comme des outils de dialogue entre les concepteurs et les décideurs. Cette démarche se situe à l'opposé du cahier des charges, de la norme ou encore de la doctrine. Elle constitue un cadre de réflexion, dans le respect des règles légales et réglementaires certes, qui laisse aux maitres d'œuvre publics ou privés le soin de proposer aux maitres d'ouvrage une réponse « soutenable » pour leurs aménagements.

Ce travail s'est construit sur un parti pris, celui de considérer l'espace public, dans toutes ses dimensions (rues, places, espaces verts, plantations, parcs et jardins, etc.), comme étant d'abord et surtout un espace de vie. De ce fait, nous avons voulu l'aborder par le paysage urbain. Pour cela nous avons confié à l'école du paysage de Versailles, que je remercie pour la qualité de son travail, au travers de deux interventions de 6 mois chacune, une approche qualitative de ce qui fait la richesse du paysage urbain des communes de Nantes Métropole. C'est ce qui structure *le cadre général* et doit permettre de respecter la richesse de ce paysage nantais remarquable par son hétérogénéité, afin de penser les aménagements nouveaux mais aussi les réaménagements des sites existants, dans le respect de son histoire urbaine.

« considérer l'espace public comme étant d'abord et surtout un espace de vie » Pour s'assurer d'une approche sensible de la conception des espaces publics tant en maitrise d'ouvrage externe, qu'interne, la Direction de l'espace public a été dotée d'une expertise en architecture et paysage. Cette mission a été confiée à Simon PRAGALACIS. Il a su imprimer sa marque dans l'approche par le paysage de la charte d'aménagement de l'espace public certes, mais aussi mobiliser tous les acteurs sur l'importance de l'esthétique au sens premier (du grec αίσθησις : perception, sensation...) dans la conception des projets d'espace public. Par ailleurs, grâce aux relations de confiance, qu'il a su nouer, avec l'Architecte des Bâtiments de France, dans les lieux marquants de la métropole, les aménagements de l'espace public sont réalisés dans le respect du patrimoine architectural et historique, qu'ils contribuent à embellir et mettre en valeur.

Mais dans le même temps, nous n'avons pas ignoré les nécessités fonctionnelles, finalités prioritaires de l'aménagement de l'espace public. Et plus que jamais, les nécessités économiques obligent les acteurs à rechercher des compromis soutenables dans une approche économique globale. Les choix d'aménagement et de matériaux doivent intégrer les charges d'entretien et de rénovation dans leurs évaluations pour permettre aux décideurs de prendre la décision la plus responsable. En effet, il ne s'agit pas seulement de faire beau, fonctionnel et économique ; compte tenu du niveau de mobilisation de crédits qu'il suppose, l'espace public doit pouvoir aussi et surtout assurer l'accessibilité universelle et tous les usages et ceci dans la durée.

Pour tenter de couvrir tous les secteurs que met en jeu la qualité des réalisations, cette charte a été assurée dans le cadre d'un travail le plus collectif possible sur une longue durée, temps nécessaire pour mobiliser tous les acteurs concernés, communautaires, municipaux, et aménageurs. Les recommandations des associations d'usagers, cyclistes, motocyclistes, handicapés, pour ne citer que ceux-là, ont été prises en compte pour assurer au mieux le respect du principe d'accessibilité universelle de l'espace public et contribuer ainsi à faire du territoire métropolitain une « ville ouverte ».

Il revient désormais à chacun des acteurs de la construction, de la gestion et de l'usage de l'espace public de s'approprier ce document pour faciliter le travail collectif et aussi enrichir cette charte et en particulier les guides qui devront être sans cesse améliorés.

Je ne voudrais pas conclure sans remercier tout particulièrement Claude METOIS directeur de l'espace public de Nantes Métropole, qui a su comprendre et enrichir par ses qualités professionnelles une commande qui n'était formulée qu'en termes d'objectifs, ainsi que Réza BOUZERAR qui a su constituer ce délicat dossier et qui a réussi à donner corps à ce document, avec pugnacité et compétence et tous ceux et toutes celles qui ont contribué à ce travail. Il ne reste plus qu'à le faire vivre dans notre quotidien, au bénéfice de tous les usagers.

Le Directeur général délégué à la cohérence territoriale Directeur général territoires et proximité de Nantes Métropole.

Conception - réalisation

GROUPE DE PILOTAGE : GPP « TERRITOIRES, PROXIMITÉ ET ESPACE PUBLIC »

L'élaboration de la charte d'aménagement et de gestion de l'espace public a été pilotée par le Groupe Politique Permanent « territoires, proximité et espace public » sous l'égide de Jean-Pierre FOUGERAT, Vice-président délégué de Nantes-Métropole ; Pascal PRAS, Vice-président de Nantes Métropole, assurant le suivi de l'élaboration.

GROUPE TECHNIQUE SPÉCIFIQUE

Le suivi de la démarche et la validation technique des documents produits ont été assurés par un groupe technique spécifique présidé par Maurice FRANCOIS, directeur général adjoint à la cohérence territoriale, en charge des territoires et de la proximité, associant les directeurs généraux adjoints aux déplacements, Eric CHEVALIER, à l'environnement et aux services urbains, Philippe MAREST représenté par Yves GOURITEN, à la sécurité et à la tranquillité publique, Didier FILLION-NICOLLET représenté par Lionel EDMOND, au développement urbain, Franck MOUSSET représenté par Jean-Pierre BRINDEL, le directeur général de Nantes Métropole Aménagement Franck SAVAGE représenté par Frank BILLION, le directeur général de la SAMOA Jean-Luc CHARLES représenté par Stéphanie LABAT et Nicolas DOREAU, le directeur général de Loire Océan Développement Christian GIBOUREAU; François VANHUYSSE, DGS de Carquefou et Alain BASTARD, DGS de Rezé représentant les Villes.

DIRECTEUR DE PROJET :

Claude METOIS, directeur de l'espace public.

CHEF DE PROJET :

Réza BOUZERAR

GROUPES DE TRAVAIL OPÉRATIONNELS :

Les documents de la charte sont issus des réflexions menées par des groupes de travail organisés par thématiques sous la conduite de :

Réza BOUZERAR (principes généraux d'aménagement, nettoiement, remise d'ouvrages, sécurité et tranquillité publique), Simon PRAGALACIS (paysage, typologie des espaces, mobiliers urbains), Fabrice GUYARD (santé publique), Guillaume LE DENMAT (hiérarchisation des voies, domanialité), Maryse HI SLER et Camille FRESNEAU (zones apaisées, guide vélo), Claude CHAMBERLAIN et Sylvie HENRY (accessibilité), Gildas GRENIER (régulation de trafic), Daniel RABILLER (structures, fiches matériaux), Rémy ORHON et Amandine GOURLAY (espaces verts, plantations), Dany JOLY (éclairage public), François BAUDOT (ouvrages d'art, fontaines), Yves GOURITEN (réseaux de services urbains), Michèle LE GAL (infrastructures de communication électronique), Philippe GALLOT (remise d'ouvrages), Christophe RAY, Pascal WAUTERS et Manuel FERNANDEZ (conduite de projet), Céline LEAU (développement durable).

CONTRIBUTIONS

Ont également contribué à l'élaboration de cette charte (par ordre alphabétique) : Olivier ALLAIN, Valérie ALLASSAUNIERE, Léonard ALLEMANDOU, Bernard AUDRIC, Françoise BARRET, Hadrien BEDOK, Robert BELOUARD, Loïc BERTHAUD, Christian BERTHET, Aurélien BESNARD, Laurence BEZERT, Alain BILLY, Patricia BIRY, Stéphane BIS, Bernard BONHOMME, Daniel BOUANCHAUD, Anne BOURLET, Jean-Pierre BRINDEL, Thérèse BROCHARD, Marie-Claire BULTEAU, Cyril CAHUZAC, Pierre CERCLE, Jean-François CESBRON, Didier CHAMBONNEAU, David CHATELIER, Laurent CHEDRU, Karine CHEVALIER, Paul CLOTOUR, Jean-Yves COLIN, Olivier DELERUE, Marc DERRIEN, Annie DROUIN-LIQUIERE, Antoine DUPONT, Emmanuelle DUSSART, Laurent FAVEREAU, Jean-Paul FLATRES, Christelle FREICHE, Florence GAGNANT, Hélène GARNIER, Damien GARRIGUE, Cédric GUILBAUD, Nadine GUILLAUME, Laurent GUILLON, Frédéric GUYON, François HUYGUES, David JAMET, Jean-Michel JAOUEN, Emilie JEANNIOT, Olivier KEREVER, Maëlick KHOURI, Patrick LABBE, Loïc LARCHER, Yan LE GAL, Frédéric LE GOUE, Sébastien LE GUEVELLOU, Patrick LEFEVRE, Manuel LEGEAI, Marie-Pierre LEPOUTRE, Jacky MALINGE, Alban MALLET, Corinne MARCHAND, Pierre MASSE, Anne-Sophie MAURICE, Laure MESSAGER, Liliane MONIER, Johann MONTILLY, Jean-Michel MUNOZ, Clarisse PAILLARD, Yvan PASQUIER, Ludivine PESQUEUX, Marc PETITPAS, Gwenn PICAUT, Pierre POMMELET, Marie-Christine RACHED, Amélie RANTY, Patrice ROUET, Remi SALVADORE, Xavier SAMSON, Patricia SARAUX-SALAUN, Claire THIERE, Olivier THORAVAL, Nicolas TRETON, Philippe WEISZ, les étudiants de l'Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles (Nils AUDINET, Méryl SEPTIER, Lily WANAT, Thibault MARTINI, Cang NGO, Margaux VIGNE) et leur encadrant Bruno TANANT.

CONCEPTION GRAPHIQUE ET ÉDITORIALE

B.System.fr Autour des mots

REPROGRAPHIE

Espace Repro

La contribution de chacun a permis la réalisation de ce dossier au service de la qualité de l'espace public.

LA CHARTE D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'ESPACE PUBLIC

Référentiel pour la mise en œuvre de la politique de conception et de gestion de l'espace public.

Nantes Métropole a la volonté de promouvoir une politique d'aménagement et de gestion de l'espace public, dont les principaux enjeux sont de :

- contribuer à affirmer l'identité et l'attractivité de la métropole tout en respectant le caractère de ses communes et leurs guartiers;
- conforter un cadre de vie durable et de qualité ;
- aider au rééquilibrage des déplacements ;
- optimiser les dépenses.

Les objectifs qu'elle se donne sont :

- d'assurer la cohérence des aménagements sans les uniformiser, en déclinant une grammaire et des vocabulaires suivant la typologie des espaces métropolitains;
- de les intégrer dans une démarche de développement durable qui conjuguera particulièrement le respect de l'environnement, la qualité par la bonne prise en compte des différentes fonctions de l'espace public et la pérennité de cette qualité dans le temps, et la maîtrise des coûts globaux.

La charte d'aménagement et de gestion de l'espace public est la pierre angulaire de cette politique.

Elle en expose les enjeux, les grandes orientations par type de territoire, les règles générales de conception et de composition, des guides techniques thématiques par patrimoine...

Elle a vocation à constituer un véritable cahier des charges que les différents aménageurs doivent s'approprier afin de travailler dans un sens commun à l'aménagement réfléchi du territoire métropolitain.





Introduction

Terme générique, « l'espace public » laisse libre cours à l'interprétation. Nous nous attacherons donc, avant toute autre chose, à définir ce qu'est « l'espace public ».

Ce principe établi, deux grands axes sont développés :

• L'identité physique du territoire métropolitain.

Un état des lieux est livré ici sous la forme des grandes caractéristiques du territoire métropolitain d'un point de vue paysager (extraits de l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique et du travail mené en partenariat avec l'École nationale du Paysage de Versailles). Le concepteur est ainsi invité à découvrir et à comprendre ce qui fait l'essence de ce territoire. Cette connaissance est essentielle car tenir compte de l'existant, du contexte et des paysages est un élément primordial du travail de conception et d'aménagement de l'espace public.

• Les critères structurants pour l'aménagement et la gestion de l'espace public.

Le champ de l'intervention (le domaine public) défini, cette partie décline les principes sur lesquels s'appuyer pour l'aménagement et la gestion de l'espace public :

- les grandes problématiques métropolitaines en matière d'aménagement de l'espace public ;
- les trois grandes fonctions inhérentes à l'espace public : la fonction identitaire, la fonction circulatoire et les fonctions urbaines et sociales;
- les principes transversaux d'action : le développement durable, la concertation et le dialogue citoyen ainsi que l'économie d'aménagement, le coût global et la facilité de gestion ;
- enfin, les principes d'aménagement par type de voie et de territoire (issus du travail mené en partenariat avec l'École Nationale du Paysage de Versailles).





SOMMAIRE

I - QU'ENTEND-ON PAR ESPACE PUBLIC ? page 09
I.1 – Identifier l'espace public page 10
1.2 – Définir l'espace public page 11
II – LES CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAINpage 13
II.1 – Les composantes physiques identitaires
II.2 – L'empreinte humaine, l'histoirepage 15
II.3 – Les grandes entités paysagèrespage 16
II.4 – L'habitat et l'architecture, l'organisation urbainepage 20
II.5 – Synthèsepage 21





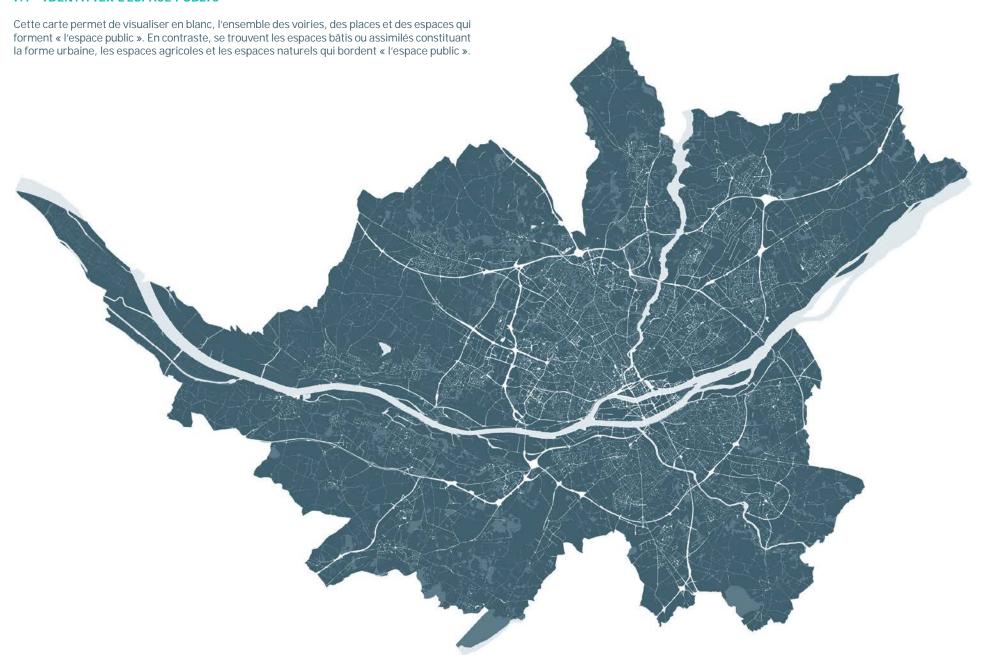


III – LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT pa	age	23
III.1 – Le périmètre d'intervention : le domaine public communautaire	age	24
III.2 – Les principes généraux d'aménagementp	age	26
III.2.1 - Intégrer les grandes problématiques métropolitaines en appliquant les documents stratégiques et de planification	age	26
• La fonction identitaire paysagère garante de la cohérence métropolitaine - Les espaces sensibles patrimoniaux ou naturels à valoriser - L'éclairage de mise en valeur (l'urbanisme nocturne)		
La fonction circulatoirep Les axes stratégiques du PDU, la hiérarchisation des voies, la philosophie des déplacements, l'accessibilité	age	40
Les fonctions urbaines et sociales, les usages Concevoir des espaces répondant aux besoins des usagers Contribuer à la tranquillité publique et à la sécurité Tenir compte de la santé dans l'aménagement de l'espace public	age	44
III.3 - Les principes transversaux d'actionp	age	50
III.3.1 - Le développement durable p • Objectifs généraux p • La gestion responsable de l'environnement : p - les ressources en eau - la biodiversité	age	50
la gestion responsable des espaces vertsles enjeux énergétiques : l'éclairage publicle choix des matériaux		
Un management de projet durablep	age	57
III.3.2 - Le dialogue citoyen dans l'aménagement de l'espace publicp	_	
• Le coût global, la facilité de gestion, l'exemple de la Gestion Urbaine de Proximité	age	59
III.4 - Les principes et enjeux d'aménagement par type de voie ou de territoire . p	age	62
III.4.1 - Les principes d'aménagement par type de voie principes d'aménagement par type de territoire prili.4.2 - Les enjeux d'aménagement par type de territoire prili.4.3 - Récapitulatif : les critères paysagers dans l'aménagement	age	70
des espaces publics	age	95





I.1 - IDENTIFIER L'ESPACE PUBLIC



I.2 - DÉFINIR L'ESPACE PUBLIC

Pour être justement appréhendé, « l'espace public » doit s'analyser à la fois du point de vue physique (géographique, topographique) mais également du point de vue sensitif (bien-être).

Sa définition est donc multiple et rassemble :

- l'espace de la ville, de par son image, de par sa représentation, qui permet sa mise en valeur, reflète une personnalité, une cohérence d'ensemble (c'est celui par lequel le visiteur dit la ville belle) ;
- l'espace du mouvement, des déplacements, des flux de l'irrigation de la ville, celui des contraintes fortes (circulation, réseaux en sous-sol, accès des commerces, des immeubles) ;
- l'espace des riverains, celui des rencontres, de la vie de quartier. Le citadin souhaite y trouver confort et services (un banc, une fontaine, un téléphone, une corbeille, un kiosque, et un peu de nature, fleurs, arbres, eau...).

Il faut avoir une compréhension globale d'un lieu avant d'intervenir :

- comprendre la forme urbaine par l'analyse morphologique ;
- étudier le site suivant sa perception visuelle par **l'analyse pittoresque** (topologie, éloignement, proximité, inclusion, continuité, discontinuité, échelle, le site géographique) ;
- connaître le passé et comment s'est constitué l'espace par l'analyse historique.

Ainsi, on peut faire des choix d'aménagement en parfaite connaissance de cause :

- mieux exploiter ses qualités formelles potentielles ;
- s'inscrire ou non dans ces différentes logiques.

Pour parvenir à l'aménagement satisfaisant d'un espace public, il est indispensable de tenir compte des différents critères qui le composent, le construisent et lui permettront d'évoluer. Ce serait une grave erreur de croire qu'on peut comprendre et découvrir un lieu d'un seul coup d'œil.

ESPACE PUBLIC, ESPACES PUBLICS : DÉFINITION TYPOLOGIE ÉVOLUTION

La notion d'Espace Public recouvre une réalité complexe, car il est vivant et en perpétuelle mutation.

« La forme d'une ville change plus vite, on le sait, que le cœur d'un mortel. Mais avant de le laisser derrière elle en proie à ses souvenirs – saisie qu'elle est, comme le sont toutes les villes, par le vertige de métamorphose qui est la marque de la seconde moitié de notre siècle – il arrive aussi, il arrive plus d'une fois que, ce cœur, elle l'ait changé à sa manière, rien qu'en le soumettant tout neuf encore à son climat et à son paysage, en imposant à ses perspectives intimes comme à ses songeries le canevas de ses rues, de ses boulevards et de ses parcs »

Julien GRACQ, La forme d'une ville, José Corti, 1985

« Je dénommerai espace public tout espace où je me sens à l'aise, dans lequel je perçois chez les autres le même sentiment de bien-être et où je n'ai pas à justifier ma présence (...). En conséquence, dès que l'un d'entre nous se trouve en instance d'être interpellé, l'espace public manque à sa vocation. »

Pierre SANSOT - Jardins publics, Payot, 1995.





II - Les caractéristiques du territoire métropolitain







Pour qu'un espace public s'intègre pleinement à son environnement, il doit, au-delà de ses fonctions immédiates, être conçu par une approche plus globale. Approche dans laquelle on tiendra compte des grandes caractéristiques de l'agglomération, qu'elles soient géologiques, géographiques, paysagères, historiques ou encore urbanistiques.

Nate-forme de Carquefou

Les composantes physiques identitaires

L'agglomération de Nantes est implantée sur le plateau cristallin (granits, gneiss et schistes) du Sillon de Bretagne qui imprime sa direction armoricaine nord-ouest sud-est au paysage. Ce socle constitue un véritable promontoire urbanisé qui domine les vallées. On retrouve ces matériaux surtout dans la construction des murs d'enceinte de parcs ou des murs de clôture des jardins en cœur d'îlots.

Le relief est littéralement dessiné par le socle géologique et les vallons secondaires de la Chézine, du Cens et du Gesvres qui suivent la direction du maillage armoricain. Ils découpent le socle en ondulations successives presque régulières. C'est particulièrement lisible lorsque l'on emprunte les boulevards de ceinture dont les voies semblent dessinées sur de la tôle ondulée. Cette spécificité géologique crée des jeux de covisibilités assez originaux dans la ville. À l'est, le relief est moins découpé, il s'aplanit et devient même quasi plan.

La couronne agro-naturelle de l'agglomération traduit directement la diversité du positionnement de carrefour de la ville. À l'est, se développe une vaste plaine maraîchère qui se prolonge de manière plus sporadique sur le nord. À l'ouest, les extensions urbaines s'intercalent dans une trame bocagère résiduelle qui s'étire à partir des vallées. Plus au sud, l'agglomération frange les limites du vignoble.

RÉFÉRENCE

L'atlas des paysages de Loire-Atlantique

Les cours d'eau sont les éléments fondateurs du territoire. L'alternance des vallées et des plateaux produit à différentes échelles un rythme de vallonnements assez doux, parfois lisible mais souvent très ténu et peu perceptible sous la nappe bâtie.

Nantes est réputée historiquement pour être une ville très « urbaine ». L'urbanisation galopante a transformé beaucoup des villages en périphérie en des sortes de banlieues résidentielles tandis que d'autres, plus éloignés, conservent leur statut de bourgs indépendants mais présentent quand même souvent des amorces de développement pavillonnaire. Il reste encore des morceaux de campagne assez importants au sein de Nantes Métropole, issus de l'ancienne trame bocagère et offrant des paysages ouverts, aux vallonnements doux et verdoyants.

II.2 L'empreinte humaine, l'histoire

L'histoire urbaine de Nantes et de son agglomération s'est construite au fil des époques et des fonctions prédominantes qui ont jalonné son évolution.

Tout projet d'espace public doit prendre en considération cette dimension historique intrinsèque du territoire et essentielle à la compréhension du site.

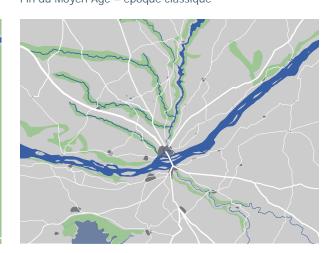
Le temps des bois

Installation humaine

De l'époque gallo-romaine à l'époque mérovingienne

Le temps des champsFin du Moyen Âge – époque classique

Milieu ouvert (agricole)



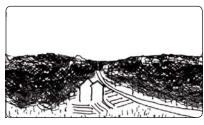
Milieu fermé (boisement)

Le temps des villes Ère industrielle – XX^e siècle



Réseau hydraugraphique

ÉVOLUTION DU RÉSEAU VIAIRE







Le temps des bois Réseau très peu développé

Le temps des champs Le réseau se structure

Le temps des villes Réseau dense et complexe

II.3Les grandes entités paysagères

LE PAYSAGE DE NANTES MÉTROPOLE EST FORMÉ PAR DEUX MILIEUX DOMINANTS, PONCTUÉS PAR DES REPÈRES VERTICAUX.

Les paysages sont aussi, comme partout, fortement marqués par les tracés des voies de communication.

Loin d'être univoques ou génériques, ces paysages de Nantes Métropole peuvent paraître contradictoires. C'est ce qui fait l'identité et la richesse du territoire, et c'est dans ces décalages subtils, entre réalité du terrain, représentations sociales du paysage et démarches de transformation du territoire, qu'il faut trouver matière à réflexion et à projet.

Le « guide du paysage » fournit une lecture détaillée de cette mosaïque paysagère afin de mieux prendre en compte le paysage et le contexte dans la conception de l'espace public.

Le milieu fermé est essentiellement minéral avec des espaces de nature en ville, publics ou privés.



Le milieu ouvert possède une dominante végétale qui offre une perception de l'étendue du territoire.



Les repères verticaux ponctuent le territoire au relief doux.



PAYSAGE À DOMINANTE MINÉRALE

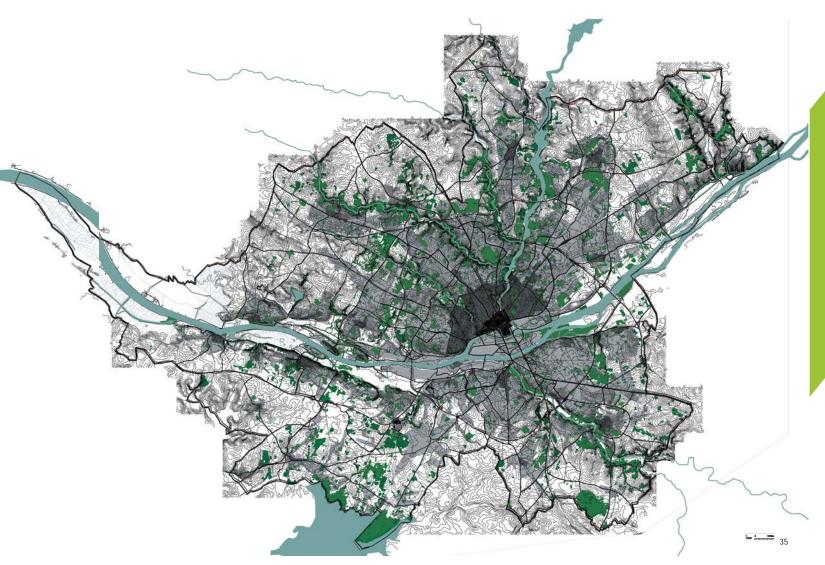




Continuité urbaine (densités variables)



Boisements Parcs Espaces plantés privés



PAYSAGE À DOMINANTE VÉGÉTALE

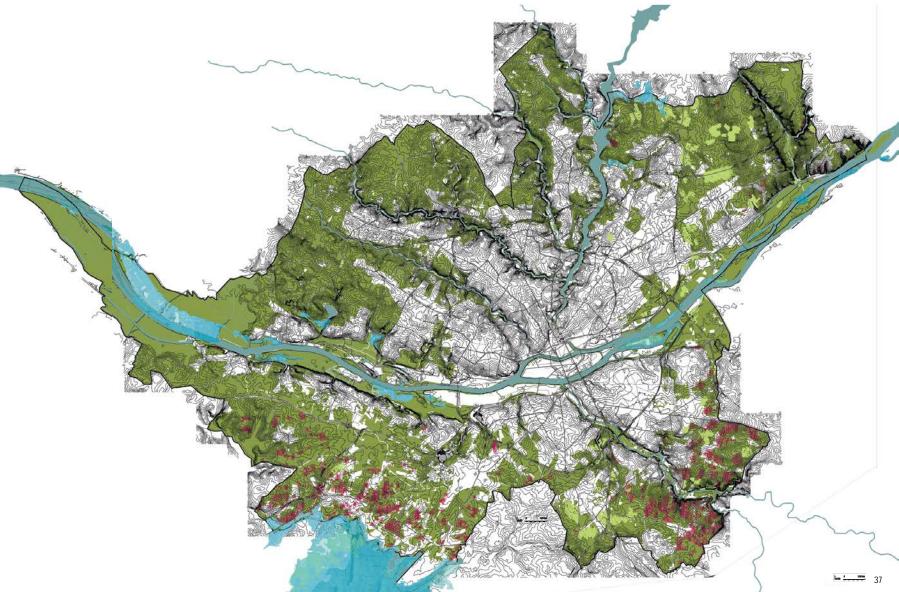


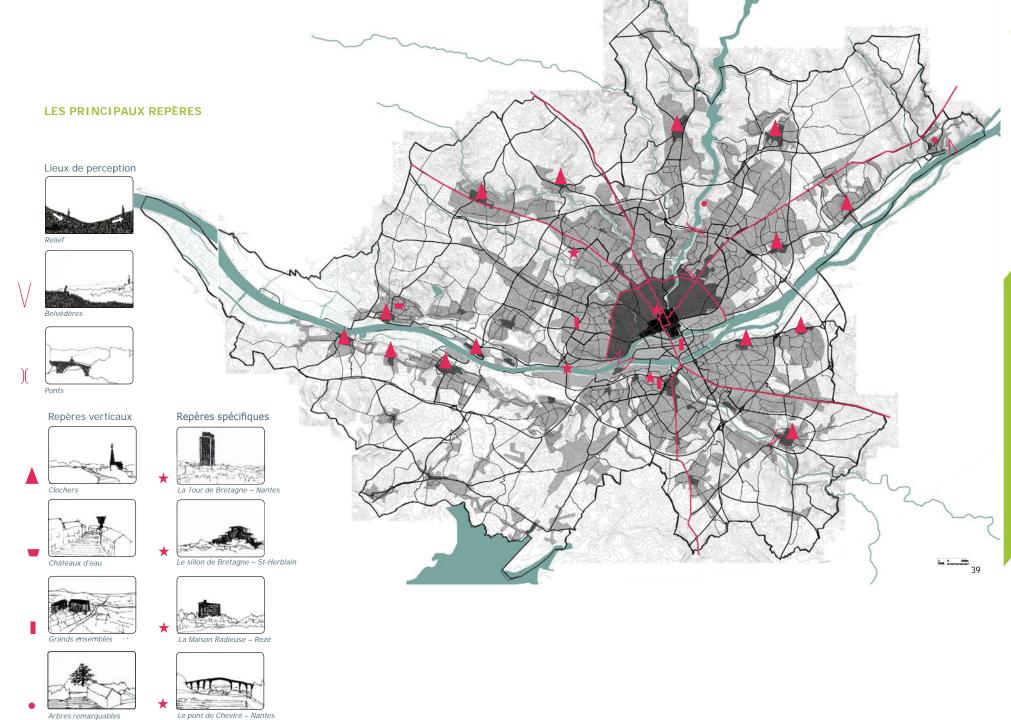


Pâtures, bocage prés marais



Maraîchage - Cultures en serre ou de plein champ





Lorsque l'on arrive à Nantes, on y sent une odeur de pierre à briquet, de granit. On remarque également que l'agglomération est située au carrefour des différents styles architecturaux.

Les matériaux de construction utilisés sont le calcaire et le schiste. Les matériaux de couverture sont l'ardoise au nord (île Feydeau) et la tuile au sud (Trentemoult).

En rive droite de la Loire, on croise la maison rurale traditionnelle du pays Nantais, construite tout en longueur. Elle est un compromis entre la maison de Châteaubriant et celle du pays d'Ancenis. Les murs sont en maçonnerie de pierres irrégulières revêtues d'un crépi de ton neutre. En revanche, les ouvertures sont soulignées par un badigeon au blanc de chaux.

On observe de nos jours à Nantes une grande diversité architecturale. La ville ancienne médiévale et classique côtoie les reconstructions de l'après-guerre et les grands ensembles, les lotissements résidentiels des années 1990 tout comme l'architecture contemporaine de haute qualité environnementale, sans oublier les constructions industrielles et tertiaires.

RÉFÉRENCE

L'atlas des paysages de Loire-Atlantique





L'organisation urbaine

Les extensions de l'agglomération ne se sont pas faites progressivement mais par « blocs », par pans de ville entiers, et ont ainsi formé une mosaïque de quartiers parfois peu hiérarchisée. Cependant, l'ambiance de cette mosaïque est globalement « verte ».

Le cœur de ville dense hérité des XVIIIe et XIXe siècle à l'ouest est complété à l'est par un cœur de ville composite où se juxtaposent bâtis anciens, grands ensembles, emprises importantes dédiées aux équipements publics et espaces verts.

Nantes présente, en s'éloignant de l'hyper-centre classique, des cœurs d'îlots verts composés de jardins privatifs et irrigués par des cheminements piétons. Ces cœurs d'îlots reflètent la véritable identité de la ville et permettent de conserver une authentique qualité du cadre de vie. Ils sont caractéristiques de l'art de vivre nantais.

Les espaces résidentiels forment un enchevêtrement de quartiers à l'ambiance toujours verdoyante, mais dont la trame urbaine manque souvent de hiérarchisation. Les voies de transit automobile permettent d'accéder à des poches d'habitat refermées sur elles-mêmes et comportant de nombreuses impasses. Cette mosaïque est ponctuée de quartiers de grands ensembles, pour la plupart en cours de renouvellement urbain.

Par-delà la ceinture de zones d'activités, on retrouve sur les communes de troisième couronne une urbanisation de type périurbaine, sous forme presque exclusivement pavillonnaire, fortement consommatrice d'espaces.



RÉFÉRENCE

Extrait de l'atlas des paysages de Loire-Atlantique. Les différents types d'organisation urbaine de l'agglomération y sont détaillés par sous-unités paysagères





Si l'espace public est en lien direct avec son environnement proche (le quartier qui l'entoure, le mail d'arbres qui le borde, la voie qui le dessert), il est aussi rattaché à son territoire. Sa position géographique détermine le sol et le relief sur lesquels on intervient mais définit également une ambiance dominante du lieu.

L'agglomération nantaise se caractérise par la grande diversité des paysages et des ambiances urbaines qui participent de sa singularité et de sa richesse identitaire.

Cette abondante variété des paysages ligériens est d'ores et déjà perçue comme un réel potentiel et une valeur fédératrice des communes de Nantes Métropole.

L'aménagement des espaces publics doit préserver et renforcer cette mosaïque de paysages car la mise en valeur de ces univers de contraste est plus riche et plus fidèle à l'identité de notre territoire.

II.5Synthèse



III - Les principesd'aménagement









Le premier fondement d'une politique d'espace public est la délimitation du domaine public sur lequel s'exerce la responsabilité de la collectivité.

Si la terminologie employée traduit la diversité des approches, qu'elles soient urbanistiques (espace public, espaces publics) ou techniques (voirie, voiries), une politique d'espace public doit s'appuyer sur des fondements juridiques solides. Les règles qui s'appliquent sur les espaces publics concernés doivent être clarifiées. Dès lors, il est indispensable de tenir



compte du fait que le périmètre d'intervention de la politique d'espace public correspond du point de vue juridique au domaine public routier communautaire.

Le régime de la domanialité publique assure une protection forte aux biens auxquels il s'applique, les biens du domaine public étant **inaliénables** et **imprescriptibles** (article L3111-1 du code général de la propriété des personnes publiques).

Ce régime très protecteur permet d'assurer la pérennité de ce patrimoine dans le temps et dans l'espace, et de le protéger des appropriations au profit d'usages privés au détriment de son usage public conforme à son affectation principale.

Définition du domaine public: (article L. 2111-1 du CGPPP) le domaine public est constitué, sauf dispositions législatives spéciales, de biens qui appartiennent à une personne publique et sont soit affectés à l'usage direct du public, soit affectés à un service public.

Placé sous la responsabilité de Nantes Métropole, la gestion du domaine public routier communautaire prend en compte les valeurs d'usage qui lui sont propres et principalement l'affectation des voies à la circulation terrestre qui légitime son classement dans le domaine public.

Aussi, il est essentiel d'établir et d'afficher clairement, y compris spatialement, les limites entre les voies publiques et les voies privées ouvertes à la circulation publique (Article L161-1 du code de la voirie routière) appartenant aux propriétaires riverains ou entre les voies publiques et les chemins ruraux, qui bien qu'affectés à la circulation publique sont restés dans le domaine privé des communes (article L161-1 du code de la voirie routière).

- **Définition de la voirie publique** : ensemble des biens du domaine public **affectés aux besoins de la circulation** terrestre, à l'exception des voies ferrées (article 1 du code la voirie routière); pour Nantes Métropole, cela concerne :
- les voies circulées ;
- les liaisons douces :
- les accessoires de voirie, dont les espaces verts d'accompagnement de voirie ;
- les dispositifs de recueil des eaux pluviales de voirie, l'éclairage public ;
- les places et parvis.
- Biens appartenant au domaine public communautaire concernés par la domanialité des voies:
- les infrastructures de communication électronique ;
- les réseaux d'eau potable ;
- les réseaux d'assainissement, d'eaux usées.



Le périmètre d'intervention: le domaine public

communautaire

Les principes du classement des voies dans le domaine public communautaire ont été établis par Nantes Métropole pour prendre en compte :

• Les enjeux urbains :

- aboutir à un maillage complet, cohérent avec la ville des courtes distances (cf. PDU) ;
- maîtriser dans le temps la forme urbaine ;
- rendre possibles les évolutions et le développement du secteur concerné et de la ville.

• Les enjeux financiers :

- pour Nantes Métropole : coûts d'investissement et d'entretien ;
- **pour les communes** : coûts d'entretien et de gestion des espaces verts d'accompagnement de voirie et autres patrimoines gérés par les villes.

• Les enjeux en termes de qualité et de domanialité des espaces :

- maintien en état des voies privées, qui peuvent ne jamais être entretenues ;
- principes d'aménagement initiaux à pérenniser (espaces ouverts, végétalisés, etc.)

• Les enjeux en termes de développement durable et d'éco-quartiers :

- responsabiliser les propriétaires sur la gestion de leurs espaces collectifs de proximité.

RÉFÉRENCE

Le livret thématique « <u>Domanialité</u> » définit les critères et conditions de classement dans le domaine public de Nantes Métropole







III.2 Les principes généraux d'aménagement

III.2.1 Intégrer les grandes problématiques métropolitaines en appliquant les documents stratégiques et de planification

L'étude des documents stratégiques et de planification établis à l'échelle de l'agglomération permet d'appréhender les grandes problématiques métropolitaines et d'inscrire les aménagements à réaliser dans un projet global et cohérent de développement durable.

En matière d'urbanisme et d'aménagement, il existe une hiérarchie des documents réglementaires applicables.

Le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) fixe les grandes orientations stratégiques du territoire. Il définit donc les orientations générales de l'aménagement et détermine les objectifs en matière d'équilibre de l'habitat et de mixité sociale, de transports en commun et d'équipements commerciaux ou économiques.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) est partie intégrante des plans ou documents qui doivent être juridiquement compatibles avec le document d'orientation et de programmation du SCOT.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a pour rôle de synthétiser les principales règles à respecter à l'échelle de chaque commune de l'agglomération (en attendant l'élaboration d'un Plan local d'urbanisme intercommunal). Il comprend notamment un plan d'aménagement et de développement durable.

Les principaux enjeux de ces documents de planification en matière d'aménagement d'espace public sont résumés ci-après.

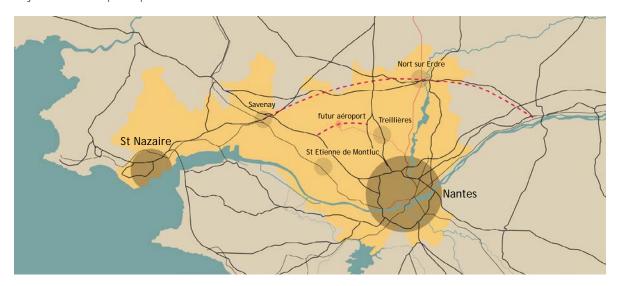






LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE LA MÉTROPOLE NANTES-ST NAZAIRE (consultable sur internet)

Enjeux liés aux espaces publics



ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE URBANISATION ET RÉSEAUX DE TRANSPORTS AU SEIN DE CHACUNE DES COMMUNAUTÉS DE COMMUNES DE LA MÉTROPOLE NANTES - ST NAZAIRE ET CONSTRUIRE LA VILLE DES COURTES DISTANCES.



S'appuyer sur le réseau existant de développement (réseau ferroviaire, routier) et développer les transports en commun.

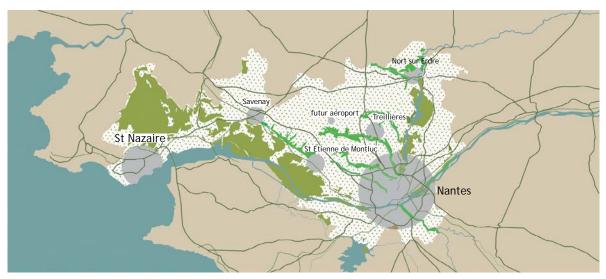


Réouvrir d'anciennes lignes de chemin de fer.



Créer des liaisons structurantes liées au projet aéroportuaire.

Enjeux liés au espaces naturels et agricoles



LE SCOT AFFIRME LE PRINCIPE DE COUPURES VERTES POUR ACCOMPAGNER LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION. IL VISE À RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET PROTÉGER LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES.



Protéger et valoriser les grands paysages et les sites emblématiques : l'ensemble de l'estuaire de la Loire et ses principaux affluents, le coteau du Sillon de Bretagne ainsi que les marais de la Brière. Ces trois éléments constituent des continuités intercommunales importantes à l'échelle du SCOT.



Identifier et protéger les paysages quotidiens en valorisant les paysages des entrées de ville et des grands axes routiers.



Préserver les espaces agricoles fonctionnels.



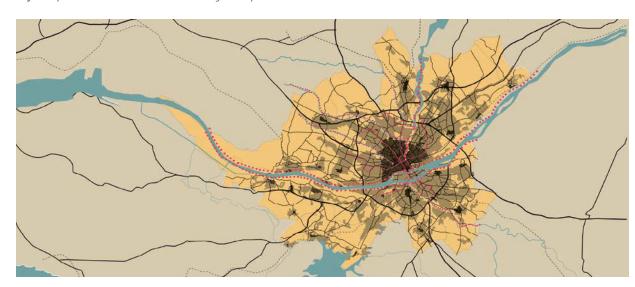
Favoriser une agriculture en zone humide qui est un milieu écologique fragile.



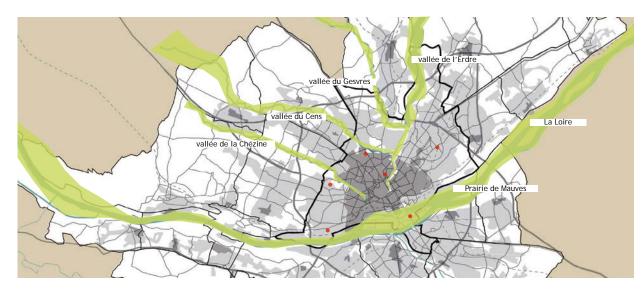
Maintenir une couronne agricole auprès des principaux pôles urbains.

LE PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS (consultable sur internet)

Objectif pour 2030 : « Contribuer à la dynamique et à l'attractivité du territoire en offrant les conditions d'une mobilité durable pour tous »



LE PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DISPONIBLE DANS LE PLU DE CHAQUE COMMUNE)



ORGANISER ET MAÎTRISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE NANTES MÉTROPOLE EN FAVORISANT LA SYNERGIE ENTRE URBANISME ET DÉPLACEMENT.



Hiérarchiser les différentes voies pour permettre d'appliquer la politique de la ville apaisée, c'està-dire favoriser les déplacements de proximité et les déplacements doux et construire un espace public de qualité.



Développer le réseau de transports en commun, d'itinéraires cyclables et de promenades notamment au bord des cours d'eau.

À titre d'illustration : extrait des objectifs du PADD de la ville de Nantes

RENFORCER LES QUALITÉS DE LA VILLE DANS TOUS LES QUARTIERS POUR FAVORISER UN DÉVELOPPEMENT HARMONIEUX ET DURABLE.

Concernant le paysage « naturel » végétal :

- Préserver les sites de qualité en améliorant les espaces publics et en s'appuyant sur les atouts naturels. Un travail est mené sur les trames vertes et bleues à la fois vecteurs de biodiversité et d'usages pour les habitants. Il a pour but de développer le maillage de cheminements doux et des itinéraires de promenade par la mise en réseau de ces espaces. La volonté est d'assurer l'unité écologique des grands espaces naturels liés aux vallées de la Chézine, de l'Erdre, de la Sèvre et de la Loire, ainsi que sur la prairie de Mauves et sur la petite Amazonie.



Concernant le paysage urbain :

- Valoriser le patrimoine architectural et les ambiances urbaines dans les secteurs de la ville en mouvement : veiller à la qualité des architectures contemporaines dans les nouvelles opérations.
- Accompagner la mutation des quartiers et poursuivre la construction de la ville dans le respect de leur environnement.







L'application des documents stratégiques et de planification, qu'ils soient règlementaires et opposables aux tiers, ou simplement de référence, permet de garantir la tenue des objectifs dans un certain nombre d'aménagements et de s'assurer de la cohérence globale des politiques.

Ils devront donc être utilement consultés en tant que de besoin.





LES AUTRES DOCUMENTS STRATÉGIQUES ET DE PLANIFICATION

Documents réglementaires

- Les PLU (leurs PADD, et règlements de publicité)
- Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (Nantes)
- Le PLH

Documents de référence

- Développement durable
- L'agenda 21
- Le plan climat
- Paysage et forme urbaine
- Le guide des éco-quartiers
- Le guide des formes urbaines
- Paysages et formes urbaines de la Ville de Nantes
- Le guide des effacements de réseau
- Le schéma directeur de mise en lumière
- Déplacements
 - <u>Le Schéma directeur de l'accessibilité des transports collectifs</u> –annexe2 du PDU- et les plans d'accessibilité de la voirie (PAVE) des communes
- Le plan vélo
- Les plans communaux de déplacements doux
- Santé
 - Le Plan Local d'Actions en Santé Environnementale
- Autres
 - Le schéma directeur du jalonnement









III.2.2 Prendre en compte les grandes fonctions de l'espace public

LES ESPACES PUBLICS FORMENT UN RÉSEAU...

Chaque lieu a un volume particulier. Sa propre forme s'inscrit dans un ensemble constituant une séquence cohérente, elle-même morceau du territoire.

Un même lieu induit donc différentes échelles d'espace. Le vaste réseau des espaces publics de la Métropole met en lien ces lieux entre eux, transmettant à ceux qui vivent ces espaces, des sensations et des émotions qui participent à la construction de l'image et de l'identité de la Métropole.

... ET SUPPORTENT DES USAGES ET DES FONCTIONS DIVERSES

L'espace urbain, loin d'être limité à un objet technique, doit être réfléchi et compris comme un thème transversal par lequel les différentes approches façonnent le cadre de la vie collective. En ce sens, les aménagements de l'espace urbain peuvent témoigner d'un certain art de vivre dans la cité. Ils doivent intégrer les différentes dimensions de l'espace public et satisfaire l'évolution des usages et des besoins en matière de qualité de vie.

La qualité de vie urbaine et quotidienne des habitants et des visiteurs (liée à un meilleur partage du domaine public) doit se traduire par une approche centrée sur les usages que doivent satisfaire les aménagements.

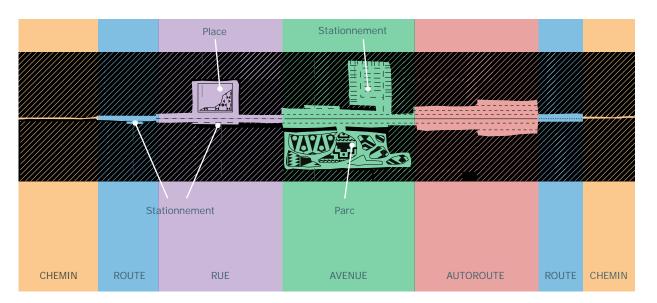
Ceux-ci peuvent être caractérisés par trois fonctions essentielles :

- la **FONCTION IDENTITAIRE**, valorisation du paysage urbain, lisibilité de sa constitution et meilleure compréhension (patrimoine bâti, végétal, la Loire, histoire et identité du territoire, ce qui fait sens et embellissement de la ville);
- la FONCTION CIRCULATOIRE, usage lié à « l'irrigation » du territoire (les déplacements, les transports en commun, le stationnement, etc.);
- la **FONCTION URBAINE**, usages porteurs de la qualité du cadre de vie et du confort (services et usages riverains, sécurité, qualité de l'espace public, etc.).









L'espace public de voirie se dilate pour intégrer des excroissances comme des places par exemple, etc.

La fonction identitaire : une conception paysagère garante de la cohérence métropolitaine

PENSER PAR LE CONTEXTE :

AVANT D'AMÉNAGER UN ESPACE PUBLIC, IL FAUT COMPRENDRE DANS QUEL PAYSAGE IL S'INSÈRE

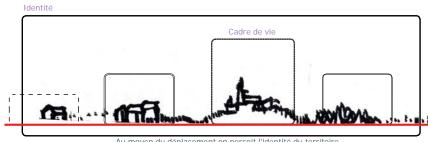
Nantes Métropole regroupe 24 communes qui ont décidé de mettre en commun leurs compétences et les biens qui y sont affectés, en particulier l'aménagement et la gestion de l'espace public qui matérialise sur le domaine public l'espace de la vie collective.

Il est donc primordial d'y porter un grand soin et d'aménager des lieux par lesquels puissent s'exprimer les valeurs Déplacement partagées par les habitants de Nantes Métropole.

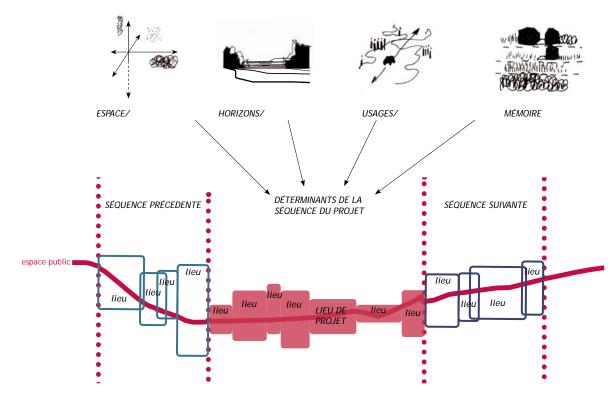
Défendre les usages publics de l'espace c'est donner corps a la volonté de vivre ensemble.

Il s'agit donc de penser un projet cohérent avec un parti-pris fort, exprimé à partir des constituants des lieux.

Porter attention au paysage du territoire dans lequel est situé le projet d'espace public engage l'intérêt commun des habitants de Nantes Métropole.



Au moyen du déplacement on perçoit l'identité du territoire par la mise en relation de différents cadres de vie



POUR CONCEVOIR UN PROJET QUI RELIE L'ESPACE PUBLIC ET SON CONTEXTE, IL FAUT INSCRIRE SON ÉTUDE DANS LE LIEU, LA SÉQUENCE ET LE TERRITOIRE.

L'analyse du contexte à ces trois échelles permet de dégager les constituantes primordiales de la réflexion que sont ce qui est de l'ordre des particularités liées au lieu et des ressemblances sur l'ensemble d'une séquence. Leur assemblage établira, à travers les projets, dans le respect des points communs et des spécificités, une cohérence des aménagements dans la métropole.

Le contexte est composé par les éléments physiques proches de nous, que l'on peut toucher et voir. Il est également influencé par les éléments lointains, que l'on peut seulement voir, par les éléments vécus à différents rythmes, et les traces visibles, les souvenirs du passé.

Nous ne pouvons pas modeler l'ensemble de ces composants à chaque projet. Cependant, ils influencent les espaces publics et les espaces publics les influencent à leur tour. Il est donc important de les reconnaître et de les prendre en compte dans l'aménagement.

On peut identifier quatre constituants du contexte : l'ESPACE, les HORIZONS, les USAGES et les MÉMOIRES du lieu.

Questions d'échelles

Dans quel contexte territorial s'inscrit le lieu de projet ? Est-il dans un paysage où l'espace est à dominante ouverte ou fermée ?

Si il est en agglomération, dans quelle couronne urbaine est-il situé ?

Y a-t-il un relief, une vallée, un cours d'eau à proximité qui soit important à valoriser ?

L'horizon lointain du lieu de projet renvoie-t-il à des repères architecturaux ou culturels de la métropole ?

Existe-t-il des lignes dans la topographie, des mouvements de relief caractéristiques à mettre en valeur ?

Trouve-t-on à proximité ou sur le lieu même, des traces d'un passé, des éléments d'une histoire ancienne ou récente à révéler ou à affirmer ?

Le projet peut-il raccorder différents espaces publics ? Peut-il souligner un chemin, une ruelle, une placette discrète ?

...

Questions de lieu

Quelles sont les formes du lieu ? Quel est son volume ? Les arbres structurent-ils l'espace ? Pourraient-ils le faire ? Quelles sont les matières, les couleurs, les sons qui influencent l'ambiance ?

Comment le sous-sol contraint-il la surface?

Quelles sont les pressions d'usages quotidiennes, hebdomadaires, saisonnières, ponctuelles ?

À quelle vitesse se déplacent les véhicules motorisés ? Le déplacement est-il continu ou intermittent ?

Les piétons, les vélos occupent-ils l'espace librement ? Les usages sont-ils partagés ?

Quelles vues, proches et lointaines, offre l'espace ? L'horizon présente-t-il des repères qui permettent de reconnaître la situation du lieu au sein de la métropole ?

Les petites histoires du lieu, les souvenirs de certains, et les connaissances d'ordre historique, peuvent-elles être mises en évidence par le projet ?

. .

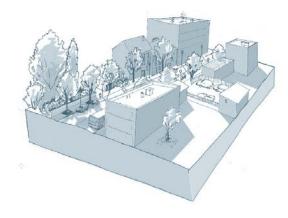
SAVOIR RELIER L'ESPACE PUBLIC À SON CONTEXTE

COMMENT FAIRE ?

Observer et comprendre les liens entre les espaces publics et leurs contextes sont les étapes essentielles de la réflexion à engager, pour mener à bien la conception des espaces publics.

RÉFÉRFNCE

Le document « Introduction à la charte d'aménagement et de gestion de l'espace public de Nantes Métropole » aborde la méthode à suivre pour porter un regard sur les constituants des lieux et donner une cohérence à l'aménagement en l'insérant dans une séquence, partie du territoire de Nantes Métropole.



Il faut affirmer la diversité des paysages métropolitains par des aménagements exprimant des réponses contextualisées à la question de la qualité urbaine.

La force de Nantes Métropole réside dans la diversité des matériaux utilisés et dans le fait que les projets contemporains mettent l'accent sur le niveau de définition ressenti, plutôt que sur une identité propre marquée.

LES ÉLÉMENTS MODIFIABLES DANS LES ESPACES PUBLICS

Dans l'aménagement des espaces publics, il existe trois catégories d'éléments modifiables :

- les surfaces au sol (revêtement, calepinage, etc.) qui donnent un socle à l'espace public mais déterminent aussi des usages;
- le végétal qui structure et qualifie l'espace public ;
- les objets fonctionnels qui répondent à des besoins (éclairer, empêcher le stationnement, poster une lettre...) mais ne doivent pas pour autant encombrer plus que de besoin l'espace public.

L'organisation du sous-sol (réseaux) est aussi fondamentale car elle conditionne fortement la surface.

Tous ces éléments viennent habiter l'espace public et doivent être mis en relation avec le contexte du lieu.

L'enjeu principal est de composer avec ces surfaces et objets aux formes, densités et matières différentes, dans l'équilibre du lieu.

RÉFÉRENCE

Le « <u>guide du paysage – boîte à outils</u> » et le « <u>cahier</u> <u>d'implantation du mobilier urbain</u> » permettent d'apporter des réponses aux questions :

- pourquoi, comment niveler et dessiner les sols ?
- pourquoi, quand et comment planter?
- comment choisir et implanter des objets fonctionnels?

DANS TOUTE CETTE DÉMARCHE DE CONCEPTION, IL EST DONC NÉCESSAIRE DE TRAVAILLER EN VOLUME :

Aller du plan au ruban routier...

examiner les répartitions des fonctions, les dimensions des voies, la fluidité des circulations.

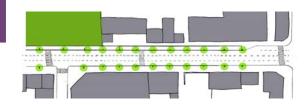
puis au plan contextualisé...

observer les abords proches de la voie pour cerner les opportunités et les particularités qui en découlent.

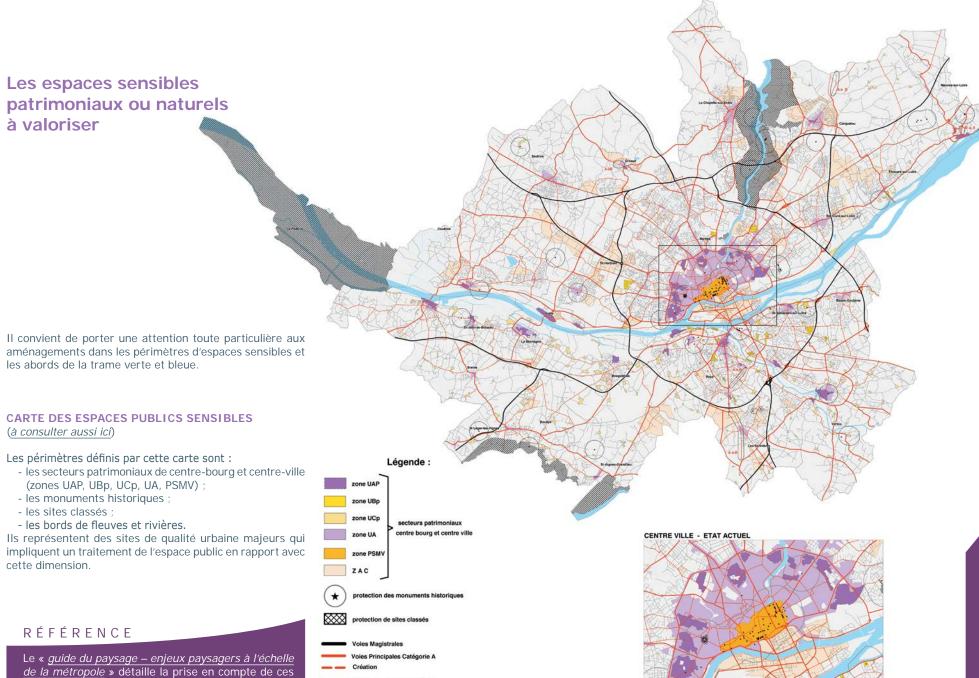
... et enfin aux coupes longitudinales et transversales... comprendre l'ambiance d'une rue, constituée par son gabarit, c'est-à-dire l'interaction entre les hauteurs et les épaisseurs. regarder le linéaire dans son rythme et ses variations, ses ouvertures et fermetures pour concevoir son potentiel.

... pour finalement appréhender l'espace public comme un volume creux global en interaction avec ce qui le borde et l'habite.









A -> B Actuelle A Future B

enjeux dans l'aménagement de l'espace public.

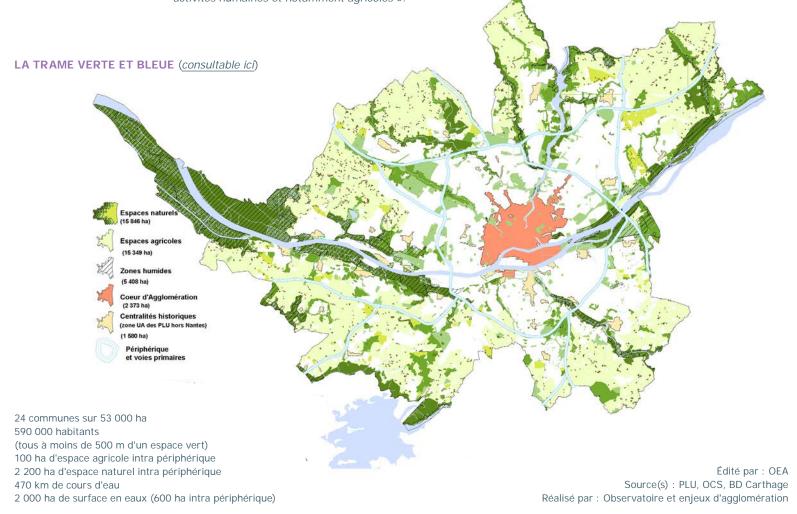
CONCEVOIR EN HARMONIE AVEC L'ÉCOSYSTÈME : L'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC DOIT PARTICIPER À L'ANCRAGE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE TERRITOIRE

La trame verte et bleue est une mesure phare de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2).

L'article L.371-1 du Code de l'Environnement dispose que « la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles ».

Nantes Métropole développe des actions en faveur de la constitution d'une **Trame Verte et Bleue** fonctionnelle à l'échelle de l'agglomération qui a pour principes de :

- participer aux grands écosystèmes du territoire ;
- réduire l'effet coupure des infrastructures de l'agglomération ;
- préserver et développer la connaissance de l'écosystème urbain.



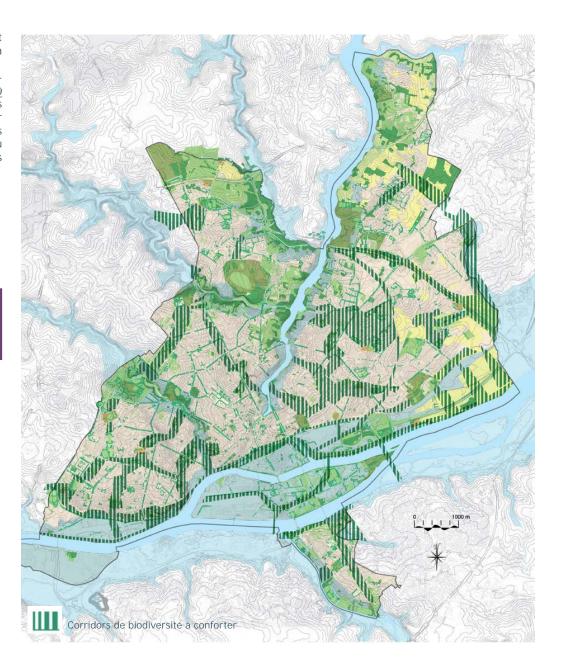
COMMENT FAIRE?

Tout ou une partie des espaces de nature en ville peuvent être assimilés à des réservoirs de biodiversité, et doivent à ce titre être préservés et confortés.

La carte ci-contre et celle relative à la ville de Nantes identifient <u>les continuités écologiques majeures participant à l'écosystème urbain</u>. Lorsque de nouveaux aménagements sont envisagés, il convient de s'y référer notamment pour organiser la complémentarité de ces continuités avec les linéaires d'espaces verts d'accompagnement de voirie ou les cheminements modes doux tout en les maillant au plus près des habitations.

RÉFÉRENCE

Le « *guide du paysage – enjeux paysagers à l'échelle* <u>de la métropole</u> » détaille la prise en compte de ces enjeux dans l'aménagement de l'espace public.





L'éclairage de mise en valeur (urbanisme nocturne)





ANTICIPER LE RESSENTI DU LIEU

Une agglomération vit jour et nuit. Il faut donc penser le paysage dans sa perception nocturne. Celle-ci passe, en particulier, par la mise en valeur des éléments de patrimoine remarquables grâce à la lumière.

LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT LUMIÈRE (SDAL)

Depuis la mise en place de la Communauté urbaine, les stratégies d'aménagement lumière élaborées par chaque commune restent toujours en vigueur.

Il est envisagé d'élaborer un SDAL d'agglomération pour rechercher une cohérence lumière sur le territoire. Le SDAL s'appuie sur des études urbanistiques globales à

Le SDAL s'appuie sur des études urbanistiques globale l'échelle d'une ville ou d'une agglomération.

Il consiste en une réflexion approfondie sur la lumière urbaine : analyse de l'existant, typologies d'éclairage, tonalités de lumière, bâtiments et espaces publics à privilégier. Il s'intéresse aux espaces publics, bâtiments ou monuments ayant la capacité à dynamiser le paysage nocturne.

Il définit un concept global à long terme, des orientations, un cahier des charges, un programme pour l'éclairage urbain, les mises en lumière et le mobilier d'éclairage.





Le SDAL a aussi vocation à intégrer les considérations liées à :

- l'adaptation de l'intensité lumineuse en fonctions des usages de l'espace public;
- la sécurité routière et la sûreté publique ;
- la prise en compte du développement durable et de la biodiversité dont les principes sont également rappelés dans le présent document (pages 48 et 51).

Deux communes ont adopté un tel document qui reste applicable à l'heure actuelle :

- la ville de Nantes en 1993 ;
- la ville de Rezé en 1999.

À titre d'exemple, suite à une première phase de constat qui révèle en général un manque de cohérence et une hétérogénéité du mobilier d'éclairage et de son fonctionnement, le SDAL de la ville de Nantes a donné pour objectifs la mise en œuvre de six idées maîtresses pour caractériser la problématique nocturne :

- projeter l'image nocturne pour affirmer le territoire ;
- guider les visiteurs pour signaler les accès, les entrées et les sorties de l'agglomération et des villes qui la composent;
- densifier la silhouette nocturne du centre-ville pour accroître son impact visuel;
- souligner la présence et la mémoire fluviales et mettre en scène, la nuit, le paysage de la Loire et ses affluents;
- signaler les trajectoires urbaines majeures que constitue le réseau de tramway pour découvrir le territoire la nuit et y encourager déambulations et promenades au sein de son patrimoine;
- créer un système ponctuel de mise en lumière pour valoriser les quartiers et leur rôle dans l'évolution de l'agglomération.



La fonction circulatoire : les axes stratégiques du PDU, la hiérarchisation des voies, la philosophie des déplacements, l'accessibilité

PROJETER L'ESPACE À TRAVERS LES DÉPLACEMENTS

Avant d'aménager un espace public, il faut identifier les fonctions circulatoires qu'il doit assumer : voies principales, de diffusion ou de dessertes, cheminements doux structurants ou pas, zones apaisées.

Construire un espace public de qualité, à l'échelle du piéton et du cycliste, est l'un des quatre axes stratégiques du PDU.

Le territoire, l'habitant et l'intensité de la vie locale doivent être au cœur de la réflexion sur l'agencement urbain :

- sur les voiries principales, on recherchera l'équilibre du partage de l'espace public entre les différents modes ;
- dans les pôles de vie et là où l'intensité de la vie locale le justifie, la priorité sera donnée à la marche, au vélo et aux transports collectifs.

Cette réflexion repose sur les principes suivants :

- Mettre le piéton et le cycliste au cœur de tout projet d'aménagement de l'espace public ;
- Garantir l'accessibilité, le confort et la sécurité de l'espace public pour les modes doux ;
- Organiser la cohabitation des différents modes ;
- Garantir par des aménagements adaptés la performance des transports publics.





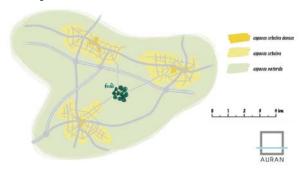
Elle pourra être mise en œuvre à travers :

- l'apaisement des ambiances urbaines en généralisant progressivement les zones apaisées(*) à l'ensemble des pôles de vie de l'agglomération : plan de modération des vitesses ;
- des continuités piétonnes lisibles et agréables ;
- des itinéraires cyclables continus et sécurisés ;
- des aménagements de voirie permettant d'améliorer la vitesse commerciale, la régularité et de fiabiliser les temps de parcours des transports collectifs;
- pour la voiture : sécurité, apaisement et fluidité seront mis en œuvre.

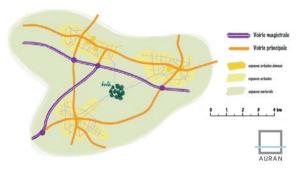
Le PDU prévoit un plan de modération de la vitesse généralisé permettant de faire correspondre la vitesse avec l'intensité de la vie locale.

Par ailleurs, la ville apaisée sera déclinée de manière locale à travers des plans communaux de déplacements doux.

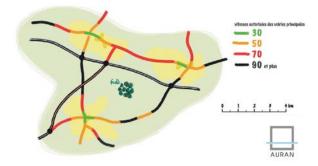
1. Analyser les territoires



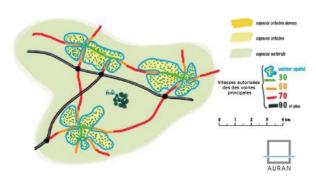
2. Identifier les voies principales



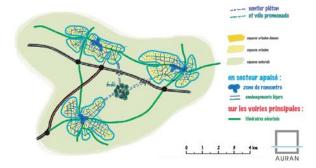
3. Inventorier les limitations de vitesse aujourd'hui



4. Définir les nouvelles limitations de vitesse



5. Mettre en œuvre les plans piétons et plans vélos



. Mettre eri centre les plans pietons et plans velos

(*) Un secteur apaisé est :

- un quartier où la vie urbaine implique la modération des vitesses (limitation à 30 km/h maximum);
- autorisé ou non à la circulation ;
- circulé ou piéton, il est ouvert à tous les véhicules ou seulement aux véhicules autorisés (TC, résidents, livreurs...);
- fortement fréquenté par les modes doux.

LE SCHÉMA DE HIÉRARCHISATION DES VOIES (consultable ici)

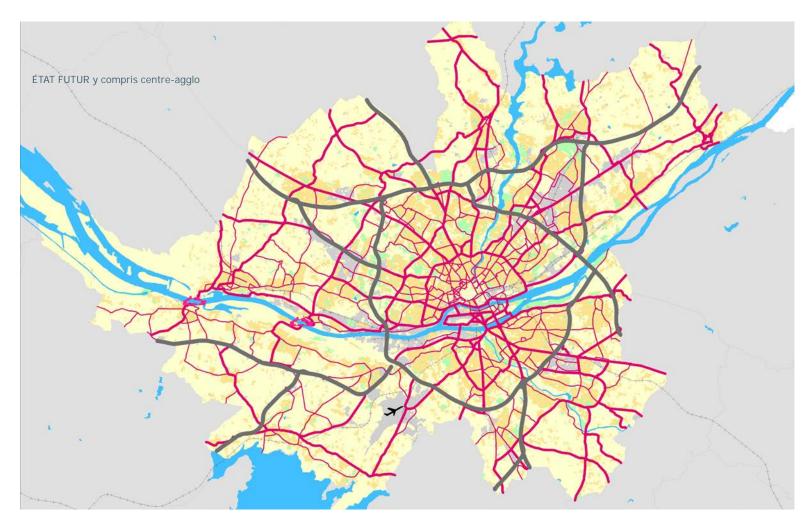
Voies magistrales

Voies principales A, d'intérêt d'agglomération reliant les grands quartiers et centres villes éloignés

Voies principales B, d'intérêt local, reliant les quartiers proches

Réseau structurant de transports en commun

HHHHHH Voies ferrées



Ce schéma établit une hiérarchisation fonctionnelle du réseau de voirie de l'agglomération et constitue un référentiel commun traduisant une stratégie métropolitaine de déplacements cohérente.

Cette hiérarchisation des voies s'appuie sur les définitions suivantes :

• les voies magistrales : le périphérique et les grandes voies d'accès inter-régionales, dont les fonctions sont d'assurer la circulation de transit et de distribuer la circulation automobile dans l'agglomération. Ce réseau à 2x2 voies est dédié aux véhicules motorisés à l'exception de tous les autres ;

- les voies principales qui permettent les liaisons internes à l'agglomération (entre grands quartiers et/ou centresvilles pour les voies principales de catégorie A, entre quartiers proches pour les voies de catégorie B). Elles accueillent tous les modes de déplacements qui doivent y cohabiter grâce à un partage de l'espace public adapté au contexte local:
- les autres voies (voies de diffusion ou de dessertes) ont vocation à être apaisées lorsque la vie locale le justifie.

ACCESSIBILITÉ ET CONFORT D'USAGE POUR TOUS : UNE POLITIQUE VOLONTARISTE AU-DELÀ DE 2015.

L'accessibilité, l'accès de tous au territoire et à l'ensemble de ses activités est une action transversale des politiques publiques. C'est une constante des politiques menées à Nantes Métropole, une action volontariste qui a d'ailleurs été récompensée par plusieurs prix décernés à la ville de Nantes et à Nantes Métropole (2e ville d'Europe à l'« Acces City Award » en 2012).

La loi du 11 février 2005 sur « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté en matière de handicap », précise le cadre des actions à conduire et fixe des échéances.

Ainsi, le principe de continuité de l'accessibilité de la chaîne de déplacement édicté par cette loi dessine le périmètre d'action de la métropole. Il s'agit de rendre accessible le cadre bâti, la voirie, l'aménagement des espaces publics, les systèmes de transport et leur inter modalité aux personnes en situation de handicap.

Aussi, la métropole s'efforce de garantir la cohérence des pratiques sur l'ensemble du territoire afin de faciliter les déplacements, d'encourager l'autonomie des personnes en situation de handicap et garantir leur inclusion dans la société.

RÉFÉRENCES

- LOI 205-102 du 11 février 2005 et l'arrêté du 18 septembre 2012 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- <u>Le Guide de mise en œuvre de l'accessibilité voirie</u> et les fiches techniques 2013.
- <u>Le Guide d'aménagement des arrêts de bus accessibles à tous</u> (approuvé en 2007).
- <u>Le Schéma directeur accessibilité transport</u>, voté en 2009.
- Les Plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics adoptés par chaque commune.





DEVELOPPER UNE CULTURE COMMUNE ET UNE APPROCHE PARTAGÉE :

Nantes Métropole invite les aménageurs à solliciter ses services spécialisés dont le rôle est :

- d'animer le dialogue citoyen auprès du CNPH (Conseil Nantais des Personnes Handicapées) et la concertation avec la CIAPH (Commission Intercommunale d'Accessibilité des Personnes Handicapées);
- d'organiser des échanges entre maitre d'œuvre et usagers, autour de la réglementation et de l'expertise d'usage;
- d'informer, de sensibiliser et de conseiller les acteurs du territoire sur les spécificités et besoins des différents types de handicap (moteur, visuel, auditif, mental et psychique);
- de veiller à la mise en œuvre de la politique publique en matière d'accessibilité avec différentes directions.

À ce titre, ils coordonnent notamment l'élaboration des PAVE (Plans de mise en Accessibilité de la Voirie et de l'Espace public) sur les 24 communes, et assurent la mise en réseau des différents acteurs du territoire. Ils participent par ailleurs aux expérimentations et à l'actualisation du guide d'accessibilité.

DE L'ACCESSIBILITÉ À LA CONCEPTION UNIVERSELLE : UNE INVITATION À INNOVER POUR LA QUALITÉ D'USAGE

Il est nécessaire de dépasser les contraintes réglementaires, et de prendre conscience que les aménagements a priori conçus pour un public en situation de handicap renforcent le bien-être de tous (personnes âgées, accidentés de la vie, enfants en bas âge, familles en poussettes, livreurs, touristes avec valises, étrangers...). Aussi, il faut élargir le sens accordé au terme de personne à mobilité réduite, trop souvent limité aux personnes en fauteuil roulant. Les personnes en situation de handicap partiel, temporaire, ou permanent représentent 40% de la population.

La notion de conception universelle, se développe de plus en plus. Ce concept invite les professionnels à intégrer, dans leur projet d'aménagement, une vision sociétale et humaniste incluant systématiquement le plus grand nombre :

- en portant un regard plus large sur les usagers et la qualité d'usage;
- en trouvant le juste équilibre entre normes, usages, fonctionnalités, esthétique, et coûts;
- en réduisant les situations d'exclusion ou les situations handicapantes;
- en proposant des solutions sécurisantes et praticables pour tous;
- et à ne plus percevoir l'accessibilité comme une contrainte, mais comme un levier de réponses innovantes et la garantie d'un confort d'usage pour tous.



Les fonctions urbaines et sociales, les usages : concevoir des espaces répondant aux besoins des usagers



RÉPERTORIER LES FONCTIONS

Pour aménager un espace public, il faut identifier tous les autres usages qu'il doit supporter et répondre également aux besoins des usagers.

Les espaces publics sont des lieux de vie et d'usage quotidien qui doivent répondre aux besoins de la population. Parce qu'ils mettent en relation les lieux et les hommes, ils participent de manière importante à la construction du lien social. Répondre à cette diversité des fonctions urbaines est donc une nécessité incontournable, gage de leur qualité.

Il convient de prendre également en considération les besoins liés :

- aux échanges économiques ;
- aux représentations culturelles ;
- aux équipements de proximité ;
- à l'agrément et aux jeux ;
- aux rencontres...

sans omettre d'intégrer la **multiplicité des usages** journaliers, hebdomadaires, saisonniers ou occasionnels sur un même espace. La solution repose sur l'organisation du partage de l'espace et de la cohabitation des usages. Pendant longtemps, une conception fonctionnaliste des espaces publics a prévalu, dominée par les contraintes des déplacements en voiture. La philosophie des déplacements exposée plus en amont, avec notamment la priorité accordée aux piétons et aux cyclistes et la modération des vitesses, permet une nouvelle approche par un meilleur partage de certains espaces publics et une répartition plus équilibrée des usages.

Le traitement de l'espace doit exprimer clairement ces nouveaux principes et les rendre lisibles pour les usagers.

L'accessibilité, le confort et la sécurité des espaces publics constituent également des éléments essentiels de leur qualité. Ainsi, dans l'agencement de l'espace, il est souhaitable de favoriser la lisibilité et la simplicité des usages et des pratiques. Les zones de conflits potentiels entre piétons et véhicules doivent être traitées avec une attention particulière en veillant à assurer la visibilité de tous les usagers (cf guide des zones apaisées). Le choix des matériaux doit également être adapté et notamment répondre aux contraintes de glissance. La limitation et le rangement du mobilier urbain contribuent également au confort, notamment des piétons. Enfin, l'opportunité et l'implantation d'éléments tels que les bancs ou poubelles doivent être étudiés avec soin.







COMMENT FAIRE ?

Répondre aux questions :

- quels usages pour cet espace?
- comment et quand est-il utilisé ?
- par qui?
- Les perspectives d'évolution/les orientations possibles.
- Les enjeux et objectifs choisis après diagnostic et faisabilité (synthèse).
- Reformulation du projet : sa place dans le projet politique, urbain, social, économique de la collectivité. Les priorités auxquelles il faut répondre.
- Les principes directeurs de fonctionnement : comment l'espace doit-il se situer dans son environnement ?
- ullet Les fonctions des ou de l'espace à traiter suivant les périodes (année, saison, journée, etc.).

Ainsi, on identifiera:

- les espaces liés aux déplacements (suivant les modes) ;
- les espaces d'échange économique ;
- les espaces de représentation ;
- les abords d'équipements ;
- les espaces d'agréments, de jeux ;
- les espaces de rencontre ;
- les espaces réservés aux services urbains, aux concessionnaires ;
- les espaces à caractère multifonctionnel.
- Les éléments programmes retenus, en termes d'usages, leur localisation et les conditions de réalisation.
- L'emprise de l'espace public à traiter : sa relation à l'espace privatif, les limites à préciser.
- Les principes de traitement des voies :

statut, largeur, ambiance recherchée, éclairage, mobilier urbain...

- Les différents types d'usagers concernés : habituels, occasionnels, professionnels, concessionnaires...
- Les principes d'implantation des éléments construits qui vont border l'espace public : traitement des limites, alignements, fronts continus (tenir compte du nivellement et du traitement des eaux de ruissellement...).
- Les principes d'accès aux fonctions ou bâtiments à partir de l'espace public.
- L' « image » de l'espace, attendue (voir page 32, approche paysagère, lisibilité et qualité d'ambiance).

Contribuer à la tranquillité publique et à la sécurité

DANS L'AMÉNAGEMENT D'UN ESPACE PUBLIC, IL FAUT INTÉGRER LES NOTIONS DE TRANQUILLITÉ PUBLIQUE ET DE SÉCURITÉ

Aménager la ville, c'est certes la rendre plus belle, mais c'est aussi la rendre plus sûre. L'aménagement urbain contribue à répondre à la demande de sécurité des habitants car l'on sait que généralement, les espaces publics sont les lieux privilégiés des phénomènes d'incivilités! Créer un environnement plus sûr et concourir ainsi à la tranquillité des populations fait résolument partie des objectifs à affecter aux aménageurs.

« La Prévention Situationnelle d'origine anglo-saxonne consiste à prendre en compte dans les projets d'aménagement ou de construction, la réalité des phénomènes d'insécurité existants ou prévisibles dans l'environnement du projet.

Les mesures à prendre au niveau de la conception, de la réalisation, de la gestion, du fonctionnement, ou de la surveillance de l'équipement, visent à rendre celui-ci moins vulnérable en dissuadant le « passage à l'acte ». Ainsi il convient, dans cet objectif, de considérer que :

- les acteurs de la construction et de l'aménagement d'espace, sont des acteurs de la sécurité publique (comme ils sont depuis longtemps des acteurs de la sécurité incendie, par exemple);
- tout projet de construction ou d'aménagement a des effets sur la sécurité publique;
- tout projet subira les conséquences d'une insécurité existante;
- le projet de construction ou d'aménagement doit participer à une amélioration d'une situation d'insécurité plutôt qu'à une dégradation de celle-ci.

Il ne doit pas provoquer une demande « anormale » de l'intervention policière et il doit permettre le cas échéant l'efficacité de celle-ci.

Cette réflexion préalable et ces mesures constituent les outils de la prévention situationnelle.





L'enjeu est grand. L'intérêt autant que les bénéfices, pour les différents acteurs d'un projet, sont réels :

- respect du parti architectural ou conceptuel ;
- bon fonctionnement des équipements ;
- qualité de service au public ;
- qualité de travail des personnels ;
- bien-être des utilisateurs, des habitants, etc.

Ainsi, l'objectif commun est de concevoir, réaliser et faire fonctionner un équipement en relation avec son environnement.

Cet environnement possède souvent des caractéristiques d'insécurité qu'il faut connaître et prendre en compte.

Ces caractéristiques peuvent elles mêmes être modifiées par le projet prévu. »

Extrait du document Prévention de la malveillance par l'urbanisme et la conception des bâtiments - édité par la Ville de Lyon



COMMENT FAIRE ?

Le Code de l'urbanisme (art 111-48) prévoit dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, des études de sécurité publique obligatoires pour des opérations d'aménagement de plus de 70 000m² de SHON, et selon des critères définis dans le décret 2011-324 pour certains établissements recevant du public, pour certains établissements d'enseignement, pour certaines gares, pour des projets de construction d'importance et pour certaines opérations ANRU.

Par ailleurs, dans le prolongement des démarches PUCA (Plan Urbanisme Construction et Architecture) menées dans les quartiers du Clos Toreau et de la Bottière, et bien qu'elles n'entrent pas dans le champ règlementaire, Nantes Métropole a décidé de systématiser la mise en œuvre d'études de sécurité du même type sur certaines zones sensibles et à forte concentration du public sous un format allégé.

La procédure sera adaptée de façon à prévoir pour ces projets une analyse interne, sous cet aspect particulier. Elle devra être présentée en revue de projets « espace publics / circulation » en se référant notamment au guide « Prise en compte de la tranquillité et de la sécurité publique dans les aménagements ».

Tenir compte de la santé dans l'aménagement de l'espace public

L'ESPACE PUBLIC DOIT ÉGALEMENT ÊTRE CONÇU À TRAVERS SON INFLUENCE SUR LA SANTÉ DE SES USAGERS

L'état de santé d'un individu dépend de son organisme (génétique, âge et sexe), de son comportement (attitudes personnelles) et bien sûr, du système de soins. Cependant son environnement (cadre de vie, social, etc.) est le facteur qui va agir le plus fortement sur sa santé.

L'aménagement de l'espace public, grâce à son impact sur les flux de circulation, les modes de déplacement, la répartition des espaces verts, l'ambiance sonore, la qualité de l'air, le paysage, les îlots de fraîcheur et le sentiment de sécurité, a une grande influence sur la qualité de vie, les comportements et la santé des habitants.

AMÉNAGEMENT ET SANTÉ

- « La santé se gagne ou se perd » du fait de choix collectifs et individuels. Une ville saine et agréable à vivre entraîne chez l'habitant une envie de prendre soin de sa santé en agissant à différents niveaux* :
- * Les niveaux sont énumérés selon le tableau page ci-contre)

• Le comportement individuel et les modes de vie (niveau 1)

L'environnement physique qui découle des choix d'aménagement influence des modes de vie tantôt positifs (pratique de la marche ou du vélo par exemple), tantôt négatifs (sédentarité). Par exemple, le maillage des modes doux, celui des espaces verts, la répartition des mobiliers de confort, ou l'implantation des aires de jeux pour enfants participent à la promotion de l'activité physique individuelle.

• L'environnement social (niveau 2)

L'aménagement « n'engendre » pas à lui seul les réseaux sociaux, mais il peut les favoriser (par des lieux de rencontres comme les espaces verts et des rues sûres et conviviales, par exemple).

• Les conditions de vie et de travail (niveau 3)

À l'instar de la politique de logement et des possibilités d'emplois accessibles, une structure urbaine associée à un système de transport efficace participe à la lutte contre les exclusions sociales.

• Les conditions socio-économiques et environnementales (niveau 4)

L'organisation urbaine a une influence déterminante sur la qualité de l'air, de l'eau et des ressources du sol. À un autre niveau, elle agit aussi sur l'accessibilité ou non aux services publics.

RÉFÉRENCES

- <u>Urbanisme et santé. Un guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants</u> (2004). Hugh Barton et Catherine Tsourou.
- <u>L'usage de la ville par le genre</u> (2011). A'urba, ADES-CNRS.
- Villes, santé et développement durable (2007). Institut des Villes.
- Étude de l'impact sur la santé Principaux concepts et méthode proposée Consensus de Göteborg (2005).
- <u>Guide d'introduction à l'Évaluation d'Impact sur la Santé en Suisse</u> (2010). Plateforme EIS.

OBJECTIF SANTÉ: 12 OBJECTIFS CLÉS POUR UN AMÉNAGEMENT URBAIN

Ce tableau édité par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) indique la relation existant entre les principales politiques publiques (en abscisse) et les déterminants de la santé correspondants (en ordonnée). Les bénéfices potentiels pour la santé sont exprimés dans chaque cas avec les effets éventuels tantôt négatifs, tantôt positifs de la politique d'aménagement.

Concrètement, il s'agit de s'approprier ces déterminants de santé afin que, pour chaque nouvel aménagement et au regard des domaines concernés par celui-ci, on soit en mesure d'identifier localement les impacts potentiels, positifs ou négatifs, sur la santé.

L'ÉGALITÉ

Les inégalités sociales de santé, présentes à Nantes Métropole comme ailleurs (cf. Nantoscope 2012), impliquent que l'égalité doit être un pivot pour la santé. En effet, tout en conservant à l'esprit la grande diversité des habitants (en termes d'âge, sexe, aptitude physique, situation socio-économique...), l'espace public doit garantir une haute qualité d'égalité d'accès et d'usage au plus grand nombre. Les référentiels urbains se doivent de ne pas être pensés, bien qu'inconsciemment, pour les hommes jeunes, actifs et valides.

En particulier, à côté des tendances sociodémographiques lourdes (âge, précarité...), déjà envisagées par ailleurs, la question de l'usage de l'espace public par les femmes, assez inédite en France, doit aussi être prise en compte. Cela s'inscrit dans la mise en œuvre de la « Charte européenne pour l'égalité entre les femmes et les hommes dans la vie locale », à laquelle la ville de Nantes a adhéré en 2012.

Politique d'urbanisme / domaines concernés

Niveaux	Facteurs déterminants de la santé	Réglementation en matière de construction	Politique du logement	Développement économique	Services sociaux et prestations	Espaces Verts	Transport	Énergie, eau et drainage	Schéma urbain	Réhabilitation urbaine
1	Modes de vie personnels		*	*	*	**	**		*	*
2	Cohésion sociale		*	*	*	*	*		**	*
3	Logement	* *	* *					* *	*	*
3	Travail	*		**			*		*	*
3	Accès		* *	*	* *	*	**		**	*
3	Alimentation		*			*			*	
3	Sécurité	*	*				**		*	*
3	Justice sociale	*	* *	*	* *	*	**	*	**	*
4	Qualité de l'air et esthétique	*	*	**		*	**	*	*	*
4	Eau et salubrité/hygiène	**		*		*		* *		
4	Sol et déchets solides	*		*		*				**
4	Climat général	* *	*	**	*	*	* *	* *	**	*

D'après Barton et al.

L'urbanisme se définit en termes d'aménagement des sols, des constructions et des villes. Ce tableau ne met donc pas en lumière la réglementation qui en découle concernant les niveaux de pollution et aux autres facteurs. Il ne met pas non plus l'accent sur les services sociaux, d'éducation et de santé en soi mais davantage sur leur accessibilité.

* Influence majeure sur la santé - ** Influences critiques ou fondamentales sur la santé

Les principes transversaux d'action

III.3.1 Le développement durable

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Travailler à l'aménagement de l'espace public, c'est prendre en compte un facteur aujourd'hui incontournable : le développement durable.

Les objectifs du développement durable métropolitain s'articulent autour de 6 axes :

- une métropole solidaire: la ville pour tous, où chacun doit pouvoir trouver un logement (diversité des formes de logements, logements sociaux, logements abordables, logements collectifs présentant notamment les avantages de l'habitat individuel...).
- une métropole attractive : une métropole « équilibrée » et polarisée dans des centralités aux fonctions urbaines multiples (habitat, mais aussi commerces, équipements, espaces verts et de loisirs et emplois pour tous).
- une métropole mobile et accessible, dans laquelle les distances à parcourir sont les plus réduites possible et laissent une large part aux modes doux (vélos, piétons) grâce à des liaisons les plus directes possible, sécurisées, et au développement des transports en commun.
- une métropole favorisant le lien social, dans laquelle les espaces publics et lieux de rencontres sont traités avec qualité : espaces publics, espaces verts, espaces naturels (trame verte et bleue).
- une métropole engagée dans la préservation du climat et des milieux : diminution de CO₂, économie d'énergie et développement des énergies renouvelables, protection des espèces et des espaces naturels ou encore diminution et valorisation des déchets.
- une métropole favorisant l'écoute et la prise en compte de l'avis citoyen.

Ces objectifs sont portés par l'ensemble des politiques publiques : SCOT, PLH, PDU, PADD des PLU, Plan Climat, Agendas 21 de Nantes Métropole et des communes.







LE GUIDE ÉCO-QUARTIERS

Il traduit la prise en compte de ces objectifs dans les projets d'aménagement. Il s'applique autant sur le tissu existant que pour les extensions d'urbanisation. il définit à des échelles allant de la parcelle jusqu'au quartier, une stratégie générale de mise en œuvre de chaque objectif. Il la décline en exigences fondamentales et en recommandations pour aller plus loin que ces exigences.

En matière d'espace public, l'organisation coordonnée des déplacements et de l'urbanisme, telle que prévue notamment dans le PDU, joue un rôle majeur pour l'atteinte de ces exigences.

Les principales exigences relatives à une gestion responsable de l'environnement lors de l'aménagement des espaces publics sont résumées dans la suite du document. Nantes Métropole développe par ailleurs une politique d'achat durable comprenant notamment des clauses d'insertion sociale et la prise en compte de critères environnementaux dans ses marchés.







La gestion responsable de l'environnement

PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU : GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

L'imperméabilisation des sols a entraîné une augmentation des eaux de ruissellement. Celles-ci contribuent aux inondations, et emportent les polluants urbains directement dans les rivières.

Ce phénomène empêche le bon rechargement des nappes phréatiques. Des eaux pluviales parasites perturbent, quant à elles, le bon fonctionnement des stations d'épuration. Les zones humides ont un double rôle dans la gestion des eaux pluviales. Elles permettent la rétention d'eau lors de période pluvieuse et soutiennent les débits lors de période sèche, au cours de laquelle, elles remplissent une fonction de tampon.

Or, beaucoup de zones humides disparaissent à cause de l'étalement urbain.

: la stratégie générale

- Prévoir une gestion des eaux pluviales à l'échelle du quartier permettant de récupérer, stocker et réutiliser l'eau.
- Améliorer l'infiltration pour le rechargement de la nappe phréatique.

• Gérer les zones humides.

2: les exigences fondamentales

- Limiter la construction de réseaux enterrés en privilégiant et préservant les noues, fossés, tranchées filtrantes, chaussées et toitures réservoirs...
- Veiller à ce que le plan masse soit cohérent avec les écoulements naturels des eaux de surfaces et souterraines, conserver les cours d'eau, talwegs.
- Favoriser la perméabilité des aménagements.
- Réfléchir à une double utilisation des aménagements : lieu de promenade, espace récréatif, d'activité...
- Ne pas planter de végétaux ligneux en fond de noues (embâcles).
- Débit de fuite (en sortie de quartier) compatible avec l'exutoire (cf. règlement assainissement).
- Préserver et recréer des zones humides (rôle dans la gestion des eaux pluviales, dans la biodiversité et dans la prévention des inondations) tout en limitant la prolifération des vecteurs de maladie (moustiques, etc.) par des moyens naturels (présence de prédateurs).

3 : pour aller plus loin

- Interdire ou imposer des limites sur les quantités de tuyaux enterrés.
- Ratio des surfaces de rétention d'eau en plein air.
- Aménagements dimensionnés pour des pluies / des orages d'occurrence définie en fonction de risques acceptables.
- Privilégier les revêtements poreux.
- Ratio d'espaces perméables selon les lieux.
- Utilisation de pas japonais, de dalles alvéolées ou engazonnées, de graviers.

4 : un niveau d'exemple

- Imposer un débit de fuite plus restrictif que le
- règlement d'assainissement.

PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS : CONFORTER LA BIODIVERSITÉ

L'étalement urbain a consommé des espaces naturels et rompu des liaisons de corridors écologiques qui sont des habitats indispensables pour beaucoup d'espèces animales et végétales. Pour assurer des continuités écologiques et préserver des espaces naturels, une trame verte et bleue est en cours d'élaboration dans les Pays de la Loire. Cet outil doit permettre une protection pérenne des espèces (faune et flore). Cependant, la préservation des milieux est un enjeu même hors des espaces composant la trame verte et bleue.



1 : la stratégie générale

- Écologie urbaine (trame verte et bleue) : assurer la continuité du milieu naturel, préserver la biodiversité.
- Restaurer ou maintenir les corridors écologiques à l'occasion des aménaqements.

2 : les exigences fondamentales

- Conserver les biotopes préexistants.
- Inventorier la diversité des milieux (humides, secs, friches...).
- Privilégier une palette végétale variée et adaptée aux conditions du milieu pour attirer et sédentariser la faune et la flore.
- Choisir des espèces végétales nécessitant peu d'eau.
- Éviter les pollutions lumineuses nuisibles pour la biodiversité.

3 : pour aller plus loin

- Imposer une palette de végétaux à chaque opération, adaptée au site (nature du sol, climat...).
- Éradiquer les espèces non désirées, notamment allergènes.
- Protéger les espaces de nature en ville, prendre en compte les corridors verts et les protéger.

4 : un niveau d'exemple

- Exemple de Malakoff : utilisation d'essences parmi une liste reprenant :
- essence locales ;
- essences faiblement allergènes;
- essences en voie de disparition.

RÉFÉRENCE

La biodiversité à Nantes

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE DES ESPACES VERTS – LA LIMITATION DE L'USAGE DES PESTICIDES

En lien avec la préservation de la qualité de l'eau, l'ensemble des communes de Nantes Métropole est signataire d'une charte de réduction de l'usage des pesticides.

Afin de faciliter les interventions de nettoiement et garantir leur efficacité, le <u>guide de recommandations techniques nettoiement pour les aménagements</u> intègre cette préoccupation. Par ailleurs, une gestion différenciée est également développée notamment sur les dépendances routières. Elle consiste à :

- entretenir les espaces en fonction de leurs besoins ;
- éviter les entretiens intensifs non justifiés ;
- répartir les tâches d'entretien entre les sites ;
- favoriser la biodiversité;
- diminuer l'usage des produits phytosanitaires.

Les bords de routes constituent en effet des écosystèmes. Faune et flore vivant sur un milieu physique artificiel, elles sont soumises à de multiples contraintes : pollutions (air, déchets, bruits), entretien (fauchage, débroussaillage, arasement, curage), salage.

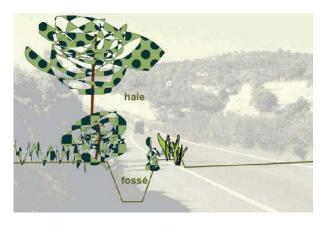
Les interventions nécessaires pour la gestion et la conservation du domaine public routier provoquent des perturbations de fonctionnement dans l'écosystème.

Réduction de la consommation des pesticides en fonction :









La gestion différenciée des dépendances routières répond à ces objectifs :

Assurer la sécurité des usagers

L'herbe trop haute peut être source d'accident pour les usagers, qu'ils soient en voiture, en vélo ou à pied. Elle ne doit pas gêner la visibilité au niveau des courbes, des carrefours, des panneaux de signalisation et ne pas réduire la largeur de la route.

• Limiter l'impact des actions des agents sur l'environnement

Les dépendances vertes jouent un rôle important dans la gestion de l'eau. Elles assurent le drainage, la régulation des écoulements, la filtration et l'épuration.

• Favoriser autant que possible la biodiversité

La biodiversité est un enjeu majeur. Les causes de disparition de la biodiversité sont nombreuses : destructions des habitats, développement de plantes invasives... Les bords de route sont de véritables corridors écologiques constituant un intérêt pour la conservation de la biodiversité.

• Maîtriser les coûts d'entretien

L'entretien des dépendances vertes peut s'avérer coûteux dans le cas de travaux excessifs ou inadaptés. Il convient de réfléchir à la réduction des coûts d'entretien tout en préservant ou améliorant la qualité fonctionnelle et écologique des dépendances.

RÉFÉRENCES

- Charte de l'arbre de la ville de Nantes
- Guide de prescriptions des plantations en site urbain
- Guide de gestion différenciée des espaces verts communautaires
- Guide de gestion différenciée des dépendances routières

ENJEUX ÉNERGÉTIQUES : L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

1 : la stratégie générale

- Éclairage public (enjeux : réduire les consommations d'électricité).
- Trouver un éclairage juste et optimisé qui concilie biodiversité, tranquillité publique et acceptabilité sociale.

2 : les exigences fondamentales

- Faire un état des lieux pour clarifier les besoins et les typologies de fréquentation.
- Mettre en place des lampes efficaces.
- Choisir un régime de fonctionnement qui s'adapte au moment de l'année et de la nuit.
- Différencier les niveaux d'éclairement selon les usages (voirie principale, de diffusion, de desserte, voies piétonnes...).
- Limiter la pollution lumineuse (notamment vers le ciel).
- Utiliser des optiques performants limitant la pollution lumineuse.

3 : pour aller plus loin

- Étudier la faisabilité d'utiliser de l'éclairage alternatif (éolien, solaire).
- Installer des systèmes de réduction et de variation de puissance voire de balisage.

4 : un niveau d'exemple

• Utiliser des lampes à sodium, des LED.

Vapeur de mercure BF



Sources à Faible efficacité énergétique Bannissement à partir de 2015 (directive Eup)

Led et iodures métalliques



Sodium haute pression





LE CHOIX DES MATÉRIAUX

Prendre en compte le coût global et s'appuyer sur une analyse du cycle de vie des matériaux (ACV).

Les choix de matériaux peuvent avoir de lourdes conséquences sur le bilan carbone d'une opération d'aménagement et sur le calcul de son coût global. C'est pourquoi, il est nécessaire de mener une réflexion en amont sur ces choix, qui permette de concilier les besoins d'aménagement et la préservation de l'environnement.

Chaque matériau génère des impacts environnementaux au cours de ses différentes phases de vie. Autant de facteurs à étudier avec soin avant de faire une sélection :

- l'extraction ou la production : consommation d'énergie, raréfaction de la ressource, etc.;
- le transport du matériau : émission de gaz à effet de serre (GES);
- la vie du matériau : son entretien ;
- la fin de vie : réutilisation, valorisation ou élimination.

Les principaux aspects à prendre en compte sont les suivants :

- l'origine des matériaux : il est généralement préférable de privilégier des matériaux locaux ;
- les contraintes de transport : privilégier lorsqu'elle est adaptée la réutilisation sur place ;
- les caractéristiques des matériaux (bilan carbone): préférer les matériaux « éco-labellisés » (peintures à base aqueuse NF, bois PEFC ou FSC, etc.);
- les contraintes de mise en œuvre (impact du chantier) ;
- les caractéristiques d'entretien : favoriser les matériaux pérennes et d'entretien aisé, s'appuyer sur le « <u>guide de</u> recommandations techniques nettoiement »;
- la fin de vie : préférer des matériaux recyclés et/ou pouvant être réutilisés ou valorisés en fin de vie.

Dans tous les cas, un dimensionnement des structures adapté à la durée de vie souhaitée et aux usages est un paramètre essentiel à respecter dans une démarche durable.

Nantes Métropole mène par ailleurs une politique active d'expérimentation et de veille technique sur les nouveaux matériaux.

Des « <u>fiches matériaux</u> » établies principalement à partir du retour d'expérience intègrent cette dimension développement durable.

On pourra également s'appuyer sur des éco-comparateurs du type *SEVE* de l'USIRF, ECORCE de l'IFFSTAR ou équivalent.





LES PRINCIPES TRANSVERSAUX D'ACTION

Un management de projet durable











COMMENT FAIRE ?

Intégrer les objectifs de développement durable aux étapes clés du projet

En amont de tout projet d'aménagement, il est nécessaire d'identifier les enjeux de développement durable sur la base d'un diagnostic détaillé. Celui-ci permet d'établir le profil développement durable de l'opération et de fixer des objectifs à atteindre.

Le groupe de suivi de l'agenda 21 a mis au point une « <u>grille d'analyse</u> » qui décline pour chacun des six axes du développement durable de Nantes Métropole, quelques critères prioritaires permettant d'apprécier et d'améliorer la prise en compte concrète dans les projets des différents piliers du développement durable.

Les critères sont argumentés à travers des questions et recommandations. L'intérêt de cette démarche est de pouvoir questionner un projet et donner des recommandations pour la prise en compte effective du développement durable.

D'autres méthodes mises au point au niveau national peuvent tout aussi bien être mises en œuvre : <u>la grille</u> RST02 du CERTU, les démarches route durable du CG59, route et mobilité durable, etc.

Le Guide d'achat public éco-responsable

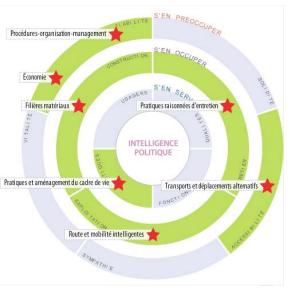
L'éco-responsabilité dans l'acte d'achat ne se décrète pas. Elle suppose des initiatives, de la recherche d'informations, un changement de méthode ou d'approche de la part des agents chargés de sa mise en œuvre. Dans ce guide, il ne s'agit pas de fournir « clé en main » des solutions-type, réutilisables d'un marché à l'autre, mais plutôt d'ouvrir le champ des possibles... À charge pour les chefs de projet de les explorer. Le guide méthodologique permet d'appréhender l'éco-responsabilité dans l'acte d'achat et d'accéder à une liste d'outils de mise en œuvre pour faciliter la construction des pièces de marchés en matière d'espaces publics (outils méthodologiques, outils juridiques, sources documentaires).

Le guide s'articule avec le guide règlementaire et le guide des procédures de la conduite de projets.

Il est complété par une <u>matrice d'aide à la décision</u> et d'une fiche d'évaluation de projet.

« Projecteur » - démarche Route et Mobilité Durable





III.3.2 Le dialogue citoyen dans l'aménagement de l'espace public







LE DIALOGUE CITOYEN CONTRIBUE DE FAÇON PRÉPONDÉRANTE À LA RÉUSSITE DE L'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC

Le dialogue citoyen avec les habitants et les associations constitue un axe fort de la politique d'aménagement menée par Nantes Métropole. Le degré de participation des citoyens varie selon la nature des projets et leur impact sur l'environnement et sur leur cadre de vie. Des dispositifs de participation des citoyens sont développés, en complément de la concertation réglementaire, et en fonction des projets d'aménagement.

En parallèle, Nantes Métropole construit des partenariats sous forme de dialogue permanent avec des associations représentatives des habitants ou des usagers : les cyclistes, les personnes à mobilité réduite, les motards, etc. afin de mieux intégrer leurs attentes dans les projets d'espace public.

Le droit à l'information a aujourd'hui valeur constitutionnelle. Selon l'article 7 de la Charte de l'environnement de 2004, modifiée par la Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005, « Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

Le législateur a progressivement clarifié les outils juridiques qui permettent d'informer et d'associer le public aux décisions d'aménagement.

RÉFÉRFNCE

La charte des motards

Rappel réglementaire :

1/ La loi n°85-729 relative à la définition et à la mise en œuvre des principes d'aménagement

Elle a introduit la procédure de concertation préalable à l'article L 300-2 du code de l'urbanisme. Pour les opérations d'aménagement listées à l'article R 300-1 du code de l'urbanisme, il appartient selon le cas aux conseils municipaux ou au conseil communautaire de Nantes Métropole de définir les modalités de cette concertation préalable.

2/ La charte élaborée par le ministère de l'Environnement en 1996

Elle fixe neuf principes pour mener efficacement la concertation avec les habitants. Celle-ci doit :

- commencer dès l'amont du projet ;
- être aussi large que possible ;
- être mise en œuvre par les pouvoirs publics ;
- exiger la transparence ;
- favoriser la participation ;
- s'organiser autour de temps forts ;
- avoir le plus souvent possible la présence d'un garant ;
- être financée par le maître de l'ouvrage ;
- faire l'objet de bilans.

3/ Le code de l'environnement

Le code de l'environnement codifie dans son Livre 1er les principaux outils permettant d'informer et d'associer les citoyens :

- l'organisation d'un débat public pour les projets les plus importants;
- la mise à enquête publique après étude d'impact selon les caractéristiques du projet et son impact sur l'environnement (le tableau annexé à l'article R 122-2 du code de l'environnement énumère les projets qui sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas. En général, les projets soumis à étude d'impact sont également soumis à enquête publique);
- le droit à l'information, notamment sur les risques technologiques auxquels ils sont soumis.

III.3.3 L'économie d'aménagement Le coût global La facilité de gestion L'exemple de la gestion urbaine de proximité

POUR AMÉNAGER UN ESPACE PUBLIC, IL FAUT TENIR COMPTE DE LA NOTION DE COÛT GLOBAL DANS SA CONCEPTION

Celle-ci comprend tous les coûts liés à l'utilisation de l'ouvrage sur l'ensemble de son cycle de vie.

Elle permet de valoriser le coût d'investissement initial en rapport avec les économies d'exploitation et de fonctionnement.

Intégrer la notion de coût global

Le critère du « coût global d'utilisation » prévu à l'article 53 du code des marchés publics, permet de résumer cette approche avec la formule économique suivante :

Coût global = investissement + fonctionnement

Le coût d'investissement rassemble l'ensemble des dépenses engagées par le maître d'ouvrage public depuis l'origine du projet jusqu'à la conception, la réalisation et la mise en service. Il comprend le coût du foncier, des études, des travaux et frais divers.

Le coût de fonctionnement rassemble les coûts différés de l'opération, c'est-à-dire toutes les dépenses nécessaires après la mise en service. Il comprend les coûts de maintenance (nettoiement, entretien courant, maintenance, gros entretien...), d'exploitation (consommations, gestion des déchets...), des travaux liés à des évolutions fonctionnelles et éventuellement les coûts de fin de vie.



COMMENT FAIRE ?

- Estimer la durée de vie des ouvrages ;
- Prévoir des scénarii réalistes des dépenses à réaliser ;
- Exiger des conceptions favorisant la réduction des coûts d'exploitation (énergie, eau, déchets...) et des dépenses de fonctionnement (nettoiement, entretien des espaces verts, pérennité des matériaux...) ;
- Associer les services gestionnaires et l'expertise des directions centrales aux choix effectués tout au long de l'opération;
- S'appuyer sur les référentiels de niveaux de service comme le « <u>référentiel nettoiement</u> » et « l'étude des coûts de nettoiement » pour l'estimation des coûts.

Exemple de calcul de coût global :

Les aménagements de surfaces en pierres naturelles



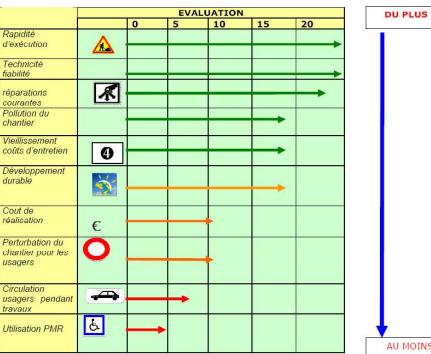
FACILITER LA GESTION

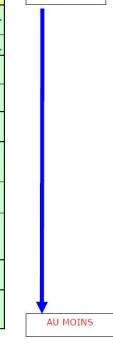
Pour que les espaces publics ne soient pas délaissés, ils doivent être faciles à gérer et conformes aux usages attendus :

- prendre en compte la gestion et le vieillissement des espaces publics en associant les services concernés;
- favoriser une bonne appropriation par les usagers comme garantie de pérennité dans le temps : mettre en œuvre une démarche de type Gestion Urbaine de Proximité associant les habitants, les décideurs et les services gestionnaires (cf. ci-après) ;
- concevoir des aménagements pérennes, d'un entretien le plus aisé possible et d'un coût maîtrisé pour la collectivité : s'appuyer notamment sur le « guide de recommandations techniques nettoiement » et les « fiches matériaux » ;
- définir clairement les limites entre espaces publics et privés ;
- limiter l'encombrement de l'espace public au strict nécessaire et prévoir une implantation judicieuse : s'appuyer sur le livret thématique « mobilier urbain ».

Exemple d'évaluation de matériau : extrait de la fiche matériau « pavés à joints engazonnés »







POUR AMÉNAGER UN ESPACE PUBLIC, IL FAUT DÈS SON ÉLABORATION, INTÉGRER LES CONTRAINTES D'UNE GESTION DURABLE, À L'EXEMPLE DE LA GESTION URBAINE DE PROXIMITÉ

Élaborer un projet intégrant les dimensions de gestion et d'usage futurs : veiller notamment à prendre en compte les attentes des services gestionnaires – formés à cet effet – au regard des besoins des habitants ; et faire en sorte que les arbitrages ne se fassent pas au détriment de ceux-ci.

La Gestion Urbaine de Proximité (GUP) est un processus multipartenarial d'intervention des producteurs-gestionnaires urbains (Ville, Métropole, bailleurs...) qui permet d'associer les habitants et de leur apporter des réponses concrètes sur de nombreux sujets : propreté et entretien des espaces publics, maintenance des immeubles et des espaces extérieurs, traitement paysager, organisation des espaces publics, tranquillité publique, services de proximité, sensibilisation...

Les démarches de GUP, contractualisées à partir de 2002, sont organisées sur 13 quartiers prioritaires de l'agglomération nantaise, dans les Villes de Nantes, Saint-Herblain, Rezé et Orvault. Ses modalités de régulation et de coordination restent néanmoins intéressantes dans d'autres espaces.



COMMENT FAIRE ?

- 1. Analyser le fonctionnement social et urbain et le rôle de chaque acteur.
- 2. Mettre en place un processus de concertation associant les habitants et tous les acteurs du territoire concernés.
- 3. Coproduire un diagnostic partagé et validé par les élus, réaliser un plan d'action multipartenarial et mobiliser des moyens spécifiques, le cas échéant.

Objectifs

La Gestion Urbaine de Proximité vise conjointement plusieurs niveaux d'objectifs dont la finalité commune est d'offrir une qualité du cadre de vie par la montée en responsabilisation de tous les acteurs engagés par rapport à l'espace public et au cadre de vie : élus, professionnels, usagers...

Vis-à-vis des habitants

- mobiliser progressivement les habitants et réaliser avec eux un parcours d'apprentissage des pratiques de gestion de l'espace public et du cadre de vie;
- développer les pratiques liées à la participation à la gestion et à la valorisation du cadre de vie, à la protection de l'environnement et au développement durable.

Vis-à-vis des services de proximité

- conforter l'organisation des structures dans le sens d'un partenariat opérationnel entre elles :
- renforcer la coordination de leurs interventions ;
- améliorer la formation, le positionnement et la valorisation des agents et de l'encadrement de proximité.

Vis-à-vis des aménagements

- prendre en compte l'intérêt social des investissements réalisés et faciliter ainsi leur pérennisation au regard de la valeur économique ;
- assurer par une gestion efficiente la qualité des investissements réalisés sur les espaces publics et extérieurs.

Particulièrement adaptée aux opérations de renouvellement urbain, la démarche peut se généraliser avec intérêt à tout aménagement d'espace public.

Intérêts

- améliorer la satisfaction des habitants et des usagers ;
- éviter de faire pour refaire ou défaire parce que les équipements s'avèrent inadaptés ou ingérables;
- favoriser la pérennité des investissements dans le temps en intégrant les logiques d'usage et de gestion ;
- limiter les coûts de gestion à terme par des choix de conception adaptés ;
- optimiser la qualité et l'efficacité de la gestion en diminuant les interventions courantes consommatrices de temps ;
- diminuer et maîtriser les coûts globaux.

Un espace public à aménager se situera toujours à l'intersection d'une voie de déplacement et d'un territoire qui peuvent se rattacher à des typologies bien différenciées.

Il convient de croiser les principes d'aménagement qui ont été dégagés par type de voie et par type de territoire.



III.4.1 LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PAR TYPE DE VOIES

DANS UN PREMIER TEMPS, IL FAUT SITUER L'ESPACE PUBLIC PAR RAPPORT À LA TRAME DES VOIES PRINCIPALES CAR CELLES-CI STRUCTURENT VÉRITABLEMENT LE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN.

TERRITOIRES ET VOIRIES PRINCIPALES

Un peu d'histoire : la stratégie nantaise d'aménagement des voies principales

Depuis le début des années 1980, l'agglomération nantaise a beaucoup œuvré dans le domaine des déplacements. En 1985, elle met en service le premier tramway moderne qui a renouvelé l'image du transport public. En parallèle, le périphérique est achevé en 1994, détournant le trafic de transit du centre-ville.

Dès 1990, un premier plan de déplacement est mis en place et porte sur tout le territoire du Périmètre de Transport Urbains (PTU).

Une stratégie globale d'aménagement des grands axes de la ville est mise en œuvre en lien avec l'achèvement du périphérique et le développement du tramway.

Fluidité, sécurité et économie sont les maîtres mots de cette stratégie. Elle préconise notamment le réaménagement de la voirie et principalement des voies principales. À l'intérieur du périphérique, les pénétrantes et les boulevards sont transformés en avenues urbaines avec une voie de circulation par sens, supprimant les 2x2 voies et les sens uniques, rétablissant le double sens. Plutôt que d'agir sur les sections courantes, on favorise la fluidité et la sécurité en aménageant des carrefours à intervalles rapprochés tout en conservant des emprises à l'échelle des déplacements piétons.

Les principes et enjeux par type de voie ou de territoire





NANTES MÉTROPOLE Communauté Urbaine

À une logique de flux routier excessive, est substituée une logique où prime le territoire et dans laquelle le piéton et le cycliste retrouvent toute leur place.

La mise en évidence du réseau des voies principales et le plan de modération des vitesses généralisé s'inscrivent dans la continuité de cette politique des déplacements permettant de concilier le territoire et la vie locale avec une logique économique de fonctionnement de la ville.

Enfin, les voies principales structurent l'agglomération. Elles permettent de s'y repérer et d'en comprendre son organisation et son fonctionnement. Par la qualité de leurs traitements, elles participent à la valorisation du patrimoine et de l'identité métropolitaine.

AMÉNAGEMENT DES VOIES PRINCIPALES

Fonctions

Voies principales

de catégorie A : liaisons d'intérêt d'agglomération

- Relier les grands quartiers et les centres-villes éloignés.
- Assurer la continuité du maillage des voiries accueillant le flux automobile primaire sur le territoire de l'agglomération. Ce réseau est le support privilégié pour les circulations de transit et pour les lignes de transport en commun.
- Constituer un lien structurant repérable entre les grands quartiers et les centres-villes de l'agglomération et participer à la grande lecture de l'agglomération.

Voies principales de catégorie B : liaisons d'intérêt local

- Relier les quartiers proches.
- Compléter l'armature du réseau de voies principales de catégorie A pour la circulation automobile.
- Contribuer à l'accès de chaque quartier à partir du réseau de voies principales de catégorie A.

Les voies principales ont vocation à être classées dans le domaine public communautaire ou départemental.

Les objectifs d'aménagement sont la fluidité, la sécurité, la continuité et la performance de tous les modes de déplacements, dans l'ordre suivant : piétons, vélos, transports en commun, véhicules légers et poids lourds ; la qualité du paysage urbain et le confort des usagers.

Les voies principales :

Paysage

- sont structurées par une **présence végétale forte** avec un traitement contribuant au renforcement de la lisibilité et garantissant la cohérence de ces axes par des plantations continues d'arbres de haute tige. Elles seront dimensionnées en lien avec la forme urbaine environnante en veillant à l'insertion dans le site, à la qualité urbaine (rythme, gommage autant que possible des aspects routiers, etc.) et en **s'appuyant sur des repères forts** (places, nœuds routiers, etc.) ;

Piétons

- présentent de larges trottoirs, confortables et sûrs pour les piétons et les personnes à mobilité réduite permettant des circulations piétonnes aisées ;
- présentent à intervalles rapprochés des traversées sécurisées selon le contexte et disposées selon les besoins des piétons : refuges centraux, plateaux ralentisseurs, feux, etc.

Vélos

- comportent des **aménagements de continuité cyclable** : le choix du type d'aménagement dépend du trafic, de la fréquentation et des différences de vitesses entre les usagers qui cohabitent sur ces voies. Toutefois ces aménagements doivent être continus, lisibles, sécurisés et complétés par des équipements spécifiques (feux, jalonnement, etc.) ; **privilégier des aménagements en dehors de la voie circulée** sans pour autant pénaliser les piétons ; (cf. guide vélo)

TC

- reçoivent ou peuvent recevoir les transports en commun (TC). Sur ces axes, il faut favoriser leur insertion dans la circulation pour améliorer la vitesse commerciale, la régularité et l'accessibilité. Pour cela, on doit envisager dès la conception les conditions de performance des TC et les rendre compatibles avec l'aménagement en adaptant ponctuellement les profils. Il convient d'interroger les services concernés pour déterminer les dessertes possibles et positionner les arrêts ;

Statut

- en agglomération, ont le statut de voies à 50 km/h, 30 km/h, zone 30 ou zone de rencontre en fonction de l'intensité de la vie locale ;

Géométrie

- hors agglomération, introduisent une modération progressive des vitesses plus facilement compréhensible, donc mieux respectée par l'usager;
- sont calibrées pour apaiser et favoriser la fluidité de la circulation par rapport aux voies de desserte et de diffusion;

Les voies principales :

Carrefours

- sont a priori circulées à double sens, avec généralement une seule voie de circulation par sens en particulier à l'intérieur du périphérique ;
- sont ponctuées par des nœuds repérables, sûrs et fluides (carrefours des voies principales entre elles ou avec des axes de TCSP). Le choix de l'aménagement (giratoire, carrefour à feux, etc.) dépend de l'intégration dans le site (vie urbaine, qualité du site), de la fluidité et de la sécurité. Un carrefour entre deux voies principales comprend toujours des passages piétons. Ces traversées sont concues de facon à ce que les voitures soient ralenties. La conception devra prendre en compte les besoins des personnes à mobilité réduite. Aux endroits où cela se justifie, ils peuvent être traités en zone apaisée. La conception des ronds-points prendra en compte tous les usagers. Les carrefours à feux sont systématiquement équipés de sas vélos ou piétons et de franchissements réglementés pour les vélos au feu rouge selon le contexte (tourne à droite). Les ronds-points facilitant fluidité, apaisement et sécurité seront généralement préférés suivant une cohérence d'axe :
- présentent des carrefours avec les voies de desserte généralement équipées de cédez le passage ou STOP et pour les entrées de zone 30, de trottoirs traversants ;

- Stationnement si du stationnement est nécessaire, il doit être longitudinal et ne pas pénaliser le fonctionnement des carrefours ou la sécurité des autres usagers (visibilité). Le stationnement en épis ou en bataille y est interdit dans les aménagements neufs. Dans les projets neufs, privilégier des accès aux bâtiments riverains par les voies de desserte. Intégrer les besoins de dépose-minute et les espaces de livraisons pour la vie locale ;
 - dans les centralités urbaines et dans les zones apaisées, un stationnement vélos est préconisé tous les 100 mètres et un stationnement motos selon les besoins (hors aire piétonne);

Éclairage

- sont éclairées en adaptant l'intensité lumineuse aux usages et à l'environnement selon les prescriptions du livret thématique « éclairage public » ;
- ICE - accueillent généralement des infrastructures de communication électroniques (ICE) ;
- RT - sont équipées de systèmes de mesures et de régulation du trafic (RT) ;

Mobilier

- sont le lieu privilégié d'implantation lorsqu'elle est envisagée, du mobilier urbain de communication publicitaire de type 2m² ou 8m².





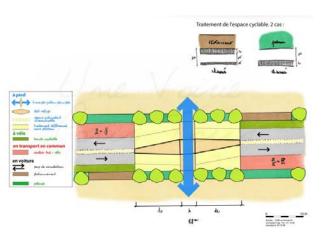
COMMENT FAIRE ?

EXEMPLE DE RÉHABILITATION DE VOIES PRINCIPALES

résumé et extraits du document PREDIT. 1996-2000 « La voirie urbaine, un patrimoine à réhabiliter » par Yan Le Gal consultants.

La stratégie d'aménagement s'appuie sur trois principes :

- 1 Diminuer le gabarit des voiries au profit des piétons, des cyclistes et des transports en commun ;
- 2 Aménager régulièrement des points singuliers de ralentissement pour lutter contre l'excès de vitesse ;
- 3 Améliorer les performances de l'espace résiduel de voirie pour répondre aux exigences de fonctionnement.



UNE CONCEPTION À L'ÉCHELLE DU PIÉTON

Pour répondre aux deux premiers principes, la priorité de conception doit être accordée au piéton pour lequel doit être dessiné un réseau continu, confortable, sûr, et lisible qui doit également s'imposer au réseau routier. À partir d'une étude fine des besoins des piétons, la démarche doit conduire à définir et dessiner le réseau des espaces publics, places, promenades, mails, allées, etc. qui « corsettera » le territoire de la ville pour garantir son intégrité face aux convoitises routières.

ADMETTRE ET ORGANISER UNE RÉDUCTION DE CAPACITÉ À L'HEURE DE POINTE

En diminuant l'espace consacré à la voirie donc sa capacité, le trafic journalier global peut être maintenu voire augmenté. Ceci grâce à l'émergence d'un nouveau trafic aux heures creuses du fait d'usagers rassurés par l'ambiance apaisée et qui de surcroît s'inscrit parfaitement dans le développement de la mobilité.

Les vitesses moyennes pratiquées sont diminuées mais, en contrepartie, la circulation est fluide ; le temps de parcours est garanti ; le bruit diminue, l'ambiance est beaucoup plus calme au profit des piétons et des cyclistes.

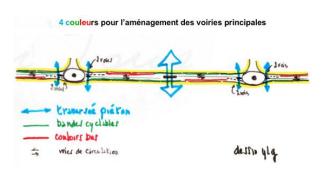
Admettre et organiser une réduction de capacité à l'heure de pointe permet ainsi de concilier « ville mobile » et « ville durable ».



GAGNER DU TEMPS EN ALLANT MOINS VITE – DES STRATÉGIES D'AXE

Le deuxième paramètre à combattre est l'excès de vitesse. La réduction de l'espace de voirie proposée précédemment fournit une première réponse. Elle ne suffit malheureusement pas. Aux heures creuses et la nuit, des lignes droites trop tentantes génèrent des vitesses trop élevées pour la sécurité des quartiers traversés. Même si la chaussée est réduite, on doit donc ponctuer régulièrement les axes principaux de points singuliers de ralentissement. Des refuges piétons en section courante, des aménagements ponctuels de plateaux au droit d'équipement générateurs de piétons et des petits ronds-points aux carrefours favorisent l'usage des piétons et constituent des « calmants » très efficaces si leur aménagement est conçu globalement, dans le cadre de « stratégies d'axe ».

En résumé, si les contraintes de ralentissement imposées aux véhicules pour la sécurité, s'accompagnent du « petit cadeau » de la fluidité, on permet aux automobilistes de « gagner du temps en allant moins vite ».





DES AMÉNAGEMENTS DANS LES EMPRISES EXISTANTES

Il est essentiel que des économies soient recherchées dans les aménagements. Cette recherche, cohérente d'ailleurs avec la logique de développement durable, milite pour des aménagements réalisés au maximum dans les emprises existantes.

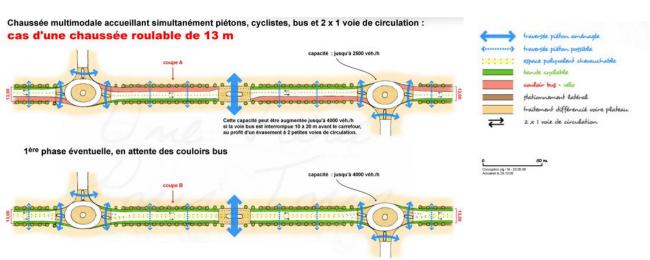
DES RONDS-POINTS À L'ÉCHELLE DE L'HABITANT

Le troisième principe à appliquer est celui de l'amélioration de la performance de l'espace résiduel de voirie. À cet effet, l'aménagement de la voirie utilisera beaucoup l'outil « rond-point ».

Les carrefours à feux exigent des élargissements pour les voies de stockage (encore de la voirie), n'assurent pas le ralentissement des véhicules lors des phases de vert et d'orange (insécurité) et occasionnent des temps perdus (perte de fluidité).

Les grands giratoires répondent mal aux principes exigés plus haut : ils consomment trop d'espace ; trop grands, ils génèrent de la vitesse sur l'anneau ; la circulation sur l'anneau « intimide » les véhicules en entrée, ce qui les rend peu performants.

Le petit rond-point s'incruste mieux dans les emprises existantes et ne consomme donc pas d'espace supplémentaire ; il constitue un « piège à vitesse » quitte à le dédoubler au besoin pour mieux garantir le ralentissement généralisé dans le carrefour.



Ses performances sont élevées si on le dessine astucieusement. Alors que les piétons et les cyclistes sont mal à l'aise dans les grands giratoires, ils apprécient les petits ronds-points aménagés à leur échelle, dans un cadre apaisé où l'on prévoit les équipements qui les concernent (refuges piétons, bandes ou pistes cyclables, etc.).

Le petit rond-point permet d'effectuer tous les mouvements y compris les demi-tours. C'est un point de repère. Il permet de supprimer les voies de stockage et d'élargir les trottoirs. Toutes ces qualités en font un outil essentiel d'aménagement de la voirie.

RETROUVER OU MAINTENIR LE DOUBLE SENS SUR LES VOIES PRINCIPALES

Proposer un réseau de voiries principales à double sens quand c'est possible et si les fonctions prioritaires des piétons et des deux-roues sont assurées, est préférable pour la lisibilité du plan de circulation. Avant le développement des ronds-points, l'application de ce principe conduisait à des conflits aux carrefours. Au contraire, les ronds-points s'accommodent mieux des doubles sens que des sens uniques. Ils permettent de retrouver ou de maintenir les voies principales à double sens. On proposera donc simultanément ronds-points et double sens dans la mise en œuvre de l'aménagement des voiries principales.

UNE DÉMARCHE PAYSAGÈRE

En fait, la méthode proposée consiste à substituer à la démarche « routière », une démarche « paysagère » fondée sur deux grands principes :

- s'adapter à l'existant et en tirer l'essentiel : prendre en compte le site, avec ses habitants, ses usagers et ses rythmes;
- « prendre le lieu en marche » : appréhender la singularité du site, le parcourir (pour le connaître) à pied, à vélo... ne pas compromettre le futur en concevant des aménagements révisables pouvant s'adapter à l'évolution des besoins et pratiques des habitants et des usagers.

AMÉNAGEMENT DES VOIES DE DIFFUSION

Fonctions

Voies de diffusion

- Relier les voies de desserte à l'intérieur d'un guartier.
- Accueillir le cas échéant des lignes de TC.
- Être en mesure d'accueillir des déviations ponctuelles de voies principales.

Bien que ne figurant pas explicitement au schéma de hiérarchisation des voies du PDU, ces types de voies intermédiaires
entre les voies principales et les voies de desserte, ont vocation à être systématiquement classées dans le domaine
public communautaire.

entre les voies principales et les voies de desserte, ont vocation à être systématiquement classées dans le domaine public communautaire.				
	Les voies de diffusion :			
Paysage	- sont traitées avec une grande liberté de composition et d'expression paysagère dont les finalités essentielles sont l'insertion dans le site, l'apaisement de la circulation et la participation au cadre de vie urbain : gommer autant que possible l'aspect routier (marquage, signalisation, etc.) ;			
Piétons Vélos TC	 les modes de déplacements y sont généralement séparés, des continuités cyclables peuvent y être justifiées même si elles sont classées en zone 30 et les transports collectifs doivent pouvoir y circuler; en fonction du contexte, elles peuvent être aménagées sous forme de « chaucidou »; (<u>cf. guide vélo</u>) 			
Statut	- ont de préférence le statut de zones 30 ou de zones de rencontre en fonction de l'intensité de la vie locale, exceptionnellement le statut de voie à 50 km/h ;			
Géométrie	- ont des gabarits permettant l'accueil des transports collectifs et des déviations ponctuelles de voies principales ;			
Carrefours	 le choix de l'aménagement (giratoire, carrefour à feux, etc.) dépend de l'intégration dans le site (vie urbaine, qualité du site), de la fluidité et de la sécurité. Les voies de diffusion ne sont pas prioritaires par rapport aux voies principales et peuvent être prioritaires par rapport aux voies de desserte lorsqu'elles ne sont pas aménagées en zone apaisée. 			
Stationnement	 si du stationnement est nécessaire, il doit être longitudinal et ne pas pénaliser le fonctionnement des carrefours ou la sécurité des autres usagers (visibilité). Le stationnement en épis ou en bataille y est interdit dans les aménagements neufs. Dans les projets neufs, privilégier des accès aux bâtiments riverains par les voies de desserte. Intégrer les besoins de dépose-minute et les espaces de livraisons pour la vie locale; dans les centralités urbaines et dans les zones apaisées, un stationnement vélos est préconisé tous les 100 mètres et un stationnement motos selon les besoins (hors aire piétonne); 			
Eclairage	- sont éclairées en adaptant l'intensité lumineuse aux usages et à l'environnement selon les prescriptions du livret thématique « <u>éclairage public</u> » ;			
ICE	- accueillent généralement des infrastructures de communication électroniques (ICE) ;			
RT	- peuvent recevoir des systèmes de mesures et de régulation du trafic (RT) ;			
Mobilier	 peuvent recevoir de façon limitée du mobilier urbain de publicité commerciale de type 2 m² au maximum. 			

AMÉNAGEMENT DES VOIES DE DESSERTE

Vélos

RT

Fonctions

Voies de desserte

 Permettre l'accès aux habitations et aux diverses activités urbaines. Les voies de desserte ont vocation à être classées dans le domaine public communautaire à condition qu'elles assurent un maillage de 200 mètres relatif à la circulation automobile ou de 100 mètres pour les modes doux.

Les voies de desserte n'assurent quasiment qu'une fonction résidentielle. Elles doivent jouer un rôle de filtre par rapport aux circulations extérieures. Leur aménagement doit refléter cette notion d'intimité et de protection en même temps que la valorisation de l'espace public notamment par un traitement végétal qui participe au paysage et à la compréhension du statut de la voie.

Les voies de desserte ont vocation à être apaisées :

Paysage	- sont traitées avec une grande	liberté de composition e	t d'expression paysagère	dont les finalités essentielles sont l'insertion
---------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	--

dans le site, l'apaisement de la circulation et la participation au cadre de vie urbain : gommer autant que possible l'aspect routier (marquage, signalisation, etc.) ; marquer néanmoins de façon lisible les entrées de zones apaisées et rappeler leur statut en s'appuyant sur le paysage et l'insertion urbaine (<u>cf guide des zones apaisées</u>) ; en fonction des opportunités, envisager la

possibilité de plantations isolées, groupées voire d'alignement.

Piétons - reçoivent tous les modes de déplacements sous forme : (cf. guide vélo)

- d'espace incluant des trottoirs ainsi qu'éventuellement – en fonction du trafic – un traitement spécifique pour les vélos dans les zones 30 ;

- ou d'espace unique et partagé dans les zones de rencontre et les aires piétonnes ;

TC - n'accueillent pas généralement les transports collectifs ;

Statut - ont le statut de zone 30, zone de rencontre ou aire piétonne en fonction de l'intensité de la vie locale (cf guide des zones apaisées)

Géométrie - ont des gabarits routiers réduits autant que possible en tenant compte de l'apaisement des vitesses ;

Carrefours - perdent généralement la priorité aux intersections avec les voies principales ou de diffusion ; **ont de préférence des carrefours**

avec priorité à droite entre elles ;

Stationnement - en zone 30 ou de rencontre, le stationnement est organisé en veillant à éviter le développement du stationnement anarchique ou illégal qui pénaliserait les piétons, les vélos, l'accessibilité, etc. Pour mémoire, le stationnement est interdit dans les aires piétonnes ;

- le stationnement vélos et deux roues motorisés est également organisé selon les besoins ;

Eclairage - sont éclairées en adaptant l'intensité lumineuse aux usages et à l'environnement selon les prescriptions du livret thématique

« éclairage public » ;

ICE - peuvent accueillir des infrastructures de communication électroniques ;

 peuvent recevoir des équipements de contrôle d'accès en fonction des usages et de la gestion nécessaire : la gestion des accès aux zones réservées aux ayant droits (aire piétonne et zone à trafic limitée (ZTL)) doit être la plus simple possible (signalisation,

bornes manuelles ou bornes de contrôle d'accès);

Mobilier - peuvent recevoir de façon limitée du mobilier urbain de publicité commerciale de type 2 m² au maximum.

III.4.2 Les enjeux d'aménagement par type de territoire

Avant d'aménager un espace public, il faut prendre en compte la morphologie du territoire dans lequel il s'inscrit.

LES ENJEUX PAYSAGERS DE LA FORME URBAINE

Situer les voiries, les replacer dans leur contexte urbain et construit permet de **prendre en compte le cadre bâti**, en termes de :

- proportions (gabarits, hauteurs, largeurs...);
- styles (époque, identité des constructions...) ;
- densité physique (quantités d'espaces vides, ouvertures de points de vues...);
- densité d'usage (niveau d'urbanité, densité d'habitants, commerces, activités, équipements publics...);
- enjeux prospectifs (évolution des quartiers, projets...).
 La carte ci-contre permet de repérer les principales typologies de territoires.

Les enjeux généraux de la forme urbaine dans l'agglomération sont :

- l'apaisement du centre-ville ;
- la gestion de l'histoire (centre historique) ;
- le renouvellement urbain (notamment Île de Nantes, Malakoff, Pré-Gauchet, Gare, Champ de Mars Madeleine... mais aussi grands ensembles);
- la densification intra-périphérique (évolution des formes urbaines et ville compacte);
- la lutte contre l'étalement urbain et l'urbanisation linéaire ;
- la qualification des paysages des entrées et des limites de ville (notamment zones commerciales et d'activités);
- la cohérence métropolitaine et le respect des identités des bourgs et des guartiers.

Ces enjeux sont précisés par typologie de territoire dans les pages suivantes. Le « *guide du paysage* » détaille leur prise en compte dans les aménagements.



Centre historique



Centralités (centre-ville, centralités de quartier, centres-bourgs)



Tissu homogène de maisons de ville



Forme urbaine diversifiée à dominante résidentielle



Zones industrielles, d'activités et commerciales



Habitat discontinu en milieu rural





Cours des 50 Otages - NANTES

Centre historique

C'est le noyau originel de la ville. Il se caractérise par une forte densité patrimoniale et mélange les époques. Il se dénote par sa composition urbaine (axes et places) et se met en scène au travers de bâtiments repères et identitaires. Sa densité très élevée laisse peu d'espace à la végétalisation. Il est un atout pour le tourisme et les commerces et propice à la déambulation piétonne.



Rue des États - NANTES



Place Royale - NANTES

ENJEUX EN CENTRE HISTORIQUE

Voies principales

Partage de l'espace circulé (apaisement) - la route devient rue

Au sein d'une zone hyper-urbaine, avec une densité d'usages et une fréquentation piétonne et touristique très forte, la route doit devenir rue pour ne plus être une coupure (visuelle et physique) dans la ville. Cela passe généra-lement par une réduction de l'espace circulé et un travail d'accueil des autres pratiques urbaines sur ses « rives ».

Polyfonctionnalité

La forte densité et la cohabitation de toutes sortes d'activités obligent à concevoir des espaces publics multifonctionnels. Si la zone de rencontre est une tentative de faire cohabiter les vitesses, il faut, dans le dessin même des espaces publics, trouver des formalisations qui donnent de la place à tous sans partitionner l'espace.

De plus, il faut créer des espaces d'urbanité et de pratiques sociales qui ne se réduisent pas à des espaces de consommation.

Il faut veiller à la bonne hiérarchisation des usages pour éviter que la gestion de la circulation et du stationnement donnent son visage au lieu (surcharge de mobilier, marquages au sol...) au détriment d'une identité plus qualitative.

Urbanité - niveau de qualité élevé

Il faut bannir dans ce contexte tout vocabulaire routier : c'est bien là que le caractère urbain de l'espace public doit s'affirmer. Il faut adopter un vocabulaire de centre-ville avec un niveau de définition adapté (matériaux et détails soignés).

Cohérence / identité et singularité

Il faut impérativement tendre vers une cohérence à l'échelle du centre-ville, déjà très complexe en termes de cadre bâti et de formes urbaines. Cela implique un traitement de qualité égale, mais aussi de travailler une gamme de matériaux et de végétaux cohérente sans être monotone. Il est effectivement important de noter que certains lieux nécessitent d'être singularisés au sein de l'ensemble. L'aménagement va se jouer dans l'arbitrage entre ces deux pôles : intégration / caractérisation.

Emboitement des échelles : les entrées, portes ou transitions

Une question qui va varier selon les cas est de savoir où et comment s'arrête l'aménagement propre au centre historique. Cela va fortement dépendre du contexte : dans certains cas il est très important de marquer des effets de portes et d'entrées, alors que dans d'autres cas la transition se fait de manière plus douce.

Voies de diffusion et de desserte

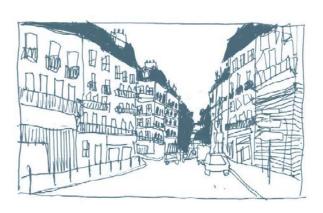
Diversité, hiérarchie et contraste des voies secondaires

Il convient d'apporter en termes d'aménagement des réponses adaptées à des enjeux autres que touristiques sur ces voies en respectant les usages riverains et les ambiances domestiques.

Articulation entre le maillage principal et le maillage secondaire

Un enjeu (qui est récurrent parce que fondamental) réside dans le lien entre les échelles. La qualité des voies de diffusion et de desserte dans un contexte donné est en majeure partie dépendante de leur **articulation avec la trame principale.**

Le traitement de l'espace public doit refléter la hiérarchie des fonctions et des usages, par exemple en aménageant un trottoir traversant à l'intersection des voies principales et de dessertes.





Place de l'Église - SAINT-SÉBASTIEN

Centralités

Ce sont des morceaux de ville ayant un statut de centralité urbaine, commerciale, sociale : les centres-villes, centres-bourgs ou encore les anciens bourgs absorbés qui ont su préserver leur identité et sont devenus des centralités de quartier.
Ces lieux possèdent une densité d'usage et une importance identitaire.



Place des Échoppes - BOUAYE

ENJEUX EN CENTRES-BOURGS

Voies principales

Cohérence: particularités

Comme pour le centre de l'agglomération, l'arbitrage est à faire dans chaque cas entre des impératifs de cohérence et de singularisation. Il importe d'avoir un traitement reconnaissable à l'échelle de chaque centralité identifiée comme un ensemble, tout en étant distinguée du reste de la ville.

Quand la route devient place de village

Les voies principales, hors agglomération, retrouvent un caractère routier, avec un traitement plus simple et léger, ayant uniquement une fonction de circulation.

Lorsqu'elles traversent les bourgs qui ponctuent le territoire rural de la métropole, deviennent-elles nuisance, seul apport d'activité ou opportunité encore à saisir ? D'une part, isoler ces centralités villageoises de la route revient à les condamner, d'autre part les villages sont trop souvent réduits par le passage de la voie à n'être que des abords.

Irriguer les cœurs de village et ne pas les scinder

Il faut impérativement ralentir la traversée des centresbourgs, encourager l'arrêt et la pause, faciliter la vie locale et résidentielle. Cela passe aussi par un changement de vocabulaire, d'aspect (planter les bords de la voie, par exemple) ou même créer une inflexion du tracé. La vie des centres-bourgs repose certes sur les commerces qui s'y installent, mais il faut trouver un équilibre entre servitude commerciale, servitude routière, et espace généreux pour les usagers. Les placettes et élargissements de l'espace public ne doivent pas être tous exclusivement dévolus au stationnement ou être coupés par des voies de circulation. Il faut repérer les espaces qui peuvent être supports de la vie locale et les traiter pour offrir le plus de qualité possible.

Garder les traces du passage du temps et choisir le bon langage d'aménagement

Il faut dans la mesure du possible identifier les petits accidents dans le tracé des voies et les alignements des façades. Ceux-ci témoignent des années d'existence et de la construction plus ou moins chaotique du bourg. Une incohérence, souvent rencontrée dans les aménagements de centres-bourgs, est le recouvrement par les aménagements contemporains de ce qui faisait la particularité de ces lieux. Modernisation rime bien trop souvent avec anonymat.



ENJEUX EN NOUVELLES CENTRALITÉS

Voies principales

Points charnières : quand la route croise un lieu

Les centralités s'apparentent à des concentrations ponctuelles au sein d'un tissu urbain plus distendu. Parce que ce sont des points charnières, les voies principales y passent souvent. Le tuyau routier, croisant un tel lieu, doit passer au second plan : ralentir, s'élargir, s'incurver, visuellement et physiquement. L'objectif de confortation de l'attractivité de ces centralités peut être atteint sous deux conditions : rendre ces lieux accessibles, leur conférer une qualité propre qui les démarque de l'axe sur lequel ils se situent.

Vie locale

En terme d'usages, ces lieux ont besoin d'être « irrigués » par la circulation et accessibles en transports en commun ; cela implique aussi une gestion du stationnement : un pôle de vie locale sera vivant si on peut s'y rendre et s'y garer. Cependant, il faut ménager de l'espace et de la qualité à la vie locale : commerces, écoles, etc. La priorité dans ces lieux est de favoriser les déplacements des piétons et la vie économique.

Porter attention à la trame vernaculaire

Les lieux de centralités dont nous parlons ici sont souvent hérités de quartiers autonomes, voire de villages absorbés par l'urbanisation. Ils sont donc dotés, en général, d'un riche réseau secondaire vernaculaire constitué de venelles, de ruelles, de traverses, d'impasses, d'escaliers, etc. Il est important de considérer ces espaces comme un patrimoine et de leur porter une attention particulière lors des réaménagements. De plus, on peut s'appuyer sur ces lieux pour amener de la finesse et de la diversité dans le réseau de desserte.

Emboîtement des échelles

Un enjeu est le **statut de ces différentes centralités**, **entre elles et par rapport au reste de l'espace métropolitain.** Le plus souvent, une centralité est un lieu-point le long d'une route ou au sein d'un ensemble urbain plus grand et moins dense. Ces centralités existent donc sous un double statut : celui de centre et celui de charnière.



Rue du Général Buat - NANTES

Tissu homogène de maisons de ville

Cette forme urbaine est majoritairement héritée du XIXº siècle. C'est un tissu assez homogène constitué de maisons de villes mitoyennes plutôt basses qui créent un alignement continu sur la rue et des îlots assez étanches. Leur densité est en réalité assez faible (jardins en cœurs d'îlots) en comparaison du ressenti perçu par l'étroitesse des espaces publics et la rareté de ceux-ci hors des abords de voie (intérieur des boulevards de ceinture).



Rue Marcel Sembat - INDRE

ENJEUX EN TISSU TRADITIONNEL DE MAISONS DE VILLE

Voies principales

Emboîtement des échelles : traverser / desservir

Les voies principales au sein du tissu nantais de maisons de villes, présentent un fort enjeu à de multiples échelles. Reliant le centre (et plus largement la ville) à l'extérieur, elles ont une fonction circulatoire forte, « dirigée » vers une destination. Ces voies ont aussi un rôle d'irrigation et de relation avec la vie des quartiers. Un des enjeux principaux est donc d'assurer des connexions visuelles et physiques avec les rues transversales, des contrastes et des ruptures de rythmes en fonction des abords (s'il y a un bâtiment ou un espace public important par exemple).

Relations du linéaire à son contexte

Ces questions d'échelles s'incarnent dans une **tension perpétuelle entre cohérence linéaire et variation selon le contexte.** En effet, dans un tissu urbain déjà constitué mais parfois variable, l'axe doit garder sa force de tracé tout en s'adaptant aux abords.

Des axes identitaires

Certaines voies ont une très forte identité : elles jouent un rôle au sein du quartier et de l'ensemble de la ville. Les habitants y sont attachés. Dans ce cas, il faut respecter leur caractère tout en pensant intelligemment leur évolution (notamment le renouvellement des plantations, ou l'évolution des constructions le long de la rue). L'important est d'être capable de discerner ce qui, dans chaque cas, fait identité.

De la route aux boulevards urbains

Ces voies principales, dans la volonté d'apaisement des centres-villes, **doivent être requalifiées en boulevards urbains**: cela implique de (littéralement) « **faire de la place** » à d'autres pratiques que la voiture, et à évoluer d'un vocabulaire d'aménagement routier à un vocabulaire urbain. Cela se passe essentiellement au niveau du sol, du travail sur les espaces de chaque usage, la qualification des matériaux, du nivellement, et pourquoi pas, de la présence du végétal autrement qu'en alignement (connoté routier).

Des gabarits difficiles : des enjeux de proportion

L'inévitable corollaire de cette requalification est un problème de taille : traversant des tissus urbains constitués et relativement denses, ces axes ont un gabarit souvent réduits et difficile à bouger (on ne peut pas pousser les bâtiments).

Il faut faire cohabiter les usages plutôt que de systématiser la partition de l'espace. Cela revient à opérer un choix programmatique consistant à ne pas réduire l'aménagement aux impératifs fonctionnels et circulatoires.

Voies de diffusion et de desserte

Améliorer le cadre de vie en végétalisant

En fonction des opportunités et en lien avec la prise en compte de la trame verte et de la biodiversité, il est souvent intéressant d'envisager sur ces voiries la possibilité de plantations d'arbres adaptées au caractère des lieux sous forme isolée, groupée voire en alignement. Cela participe à l'amélioration du cadre de vie urbain et à la prise en compte des problématiques mises en évidence dans le plan climat (îlots de fraîcheurs), les trames vertes et bleues ainsi que la volonté générale de réduire les surfaces imperméabilisées.





ZAC du Pré Gauchet - NANTES

Forme urbaine diversifiée à dominante résidentielle

La périphérie se développe aujourd'hui plus vite que Nantes : cela donne une urbanisation par archipels, ouverte et désorganisée (à partir des boulevards de ceinture), un tissu variable et discontinu composé de :

- lotissements des années 30 ;
- lotissements plus récents ;
- grands ensembles ;
- habitats collectifs plus récents ;
- zones industrielles, souvent en bord de Loire ;
- zones commerciales et d'activités, souvent le long des axes radiants en sorties de villes.



Lotissement - SAINT-HERBLAIN

ENJEUX EN FORME URBAINE DIVERSIFIÉE

Voies principales

Continuité des espaces publics et des liaisons piétonnes

La variété des formes urbaines génère des espaces publics plus ou moins « concentrés », affectés de ruptures plus ou moins significatives.

L'enjeu de l'aménagement est de restituer à tout le moins la continuité de l'espace public et celle de ses usages dans une qualité appropriée.



RENOUVELLEMENT URBAIN

Accompagnement de la ville en mutation

Ces parties de la ville sont des espaces qui bougent, en cours de constitution ou plus généralement en mutation. La fonction structurante des voies principales doit y être renforcée au sens où elles tiennent l'espace public dans une forme urbaine en mouvement. Pendant les chantiers mais aussi en amont, l'espace public doit être considéré comme un moteur permettant d'irriguer l'espace et de lui donner une forme originelle avant même que la vie urbaine ne se mette en place.



ZONES RÉSIDENTIELLES

Voies principales

Articulation des espaces publics et des espaces privés - les zones résidentielles

Dans des zones majoritairement résidentielles, l'enjeu principal est le lien entre les espaces publics des voies principales, les espaces publics locaux et les espaces privés. À l'échelon des voies principales, il faut travailler l'accroche aux quartiers, trop souvent des microcosmes étanches, isolés de la vie publique. C'est un enjeu d'articulation des espaces publics à différentes échelles.

Dans les grands ensembles et les logements collectifs on a trop souvent tendance à traiter séparément les « voies » de circulation et les « tapis » d'espaces publics au pied des immeubles.

Reconstruire de la hiérarchie dans les espaces

Dans le cas spécifique des quartiers de grands ensembles, les espaces en pied d'immeubles sont très vastes, et après quelques décennies de programmes divers et superposés, ces surfaces sont devenues confuses. Les voies de dessertes de parkings bordés de haies, reliant des espaces mal qualifiés dont il est difficile de comprendre le rôle, doivent être reprises et intégrées dans un plan hiérarchisé à l'échelle du quartier.

Voies de diffusion et de desserte

Éviter les dessertes isolantes

Bien souvent, dans les quartiers de lotissement, les voies de desserte sont envisagées comme servitudes des habitations du quartier, excluant la notion d'espace public au service de l'intérêt général. L'application des critères de classement dans le domaine public de Nantes Métropole, en organisant le maillage des voies, permet normalement de s'affranchir de ces problèmes.

Enjeu d'appropriation

Particulièrement dans les zones à densité faible, l'espace public n'offre rien de spécifique que les habitants, ayant chacun leur maison et leur jardin privé, pourraient s'approprier. Il faut favoriser la diversité d'usages et éviter le tout stationnement et circulation.



Zone commerciale pôle sud - BASSE-GOULAINE

Zones commerciales, zones d'activités, zones industrielles Entrées de ville

Ce sont des paysages qui ont tendance à devenir génériques et banalisés, notamment les labyrinthes pavillonnaires ou les entrées de villes marquées par les zones commerciales (paysage vitrine). Ces espaces sont marqués par une diminution des espaces publics et une forte place donnée à la voiture.

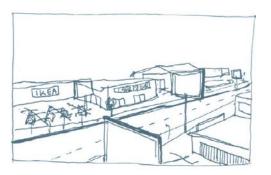


Route de Vannes - ORVAULT

ENJEUX EN ZONES COMMERCIALES

Des espaces publics structurants dans un cadre urbain médiocre et franchisé

Parfois, on doit composer avec des abords de route disqualifiés, un cadre bâti médiocre. Dans ce cas, il faut redoubler d'efforts sur les espaces publics : la voie principale est, dans ce contexte, la seule « forme urbaine » qui puisse apporter une certaine cohérence à la ville et au territoire. Spatialement, dans des gabarits larges et irréguliers, on ne peut plus s'appuyer (comme en tissu plus dense) sur les bords construits de la voie pour lui donner forme. Il faut donc avoir recours à un modelage «interne», notamment par le végétal ou des éléments de mobilier, en soulignant les bords de la route ou bien son axe central.



ENJEUX EN ZONES D'ACTIVITÉS

Banalisation des paysages - les zones d'activités et l'image du territoire

Les zones d'activité sont souvent implantées par systèmes de « patchs », collés sur le territoire. Ici aussi, la collectivité n'a pas vraiment un droit de regard sur ces espaces franchisés, et notamment sur les espaces publics intérieurs. Cependant, il reste la possibilité de réfléchir à améliorer le rapport des voies principales à ces éléments urbains. Au-delà des enjeux de raccordement, essentiellement circulatoires (faire en sorte que ces « zones » soient le moins possible des îlots étanches, impénétrables et donc créateurs de coupures dans la ville en particulier vis-à-vis des modes doux), il y a des enjeux d'image. Souvent en limite ou en entrées de villes, ces zones, pour des raisons fonctionnelles poussent souvent aux abords des voies. Elles créent parfois un véritable couloir masquant le territoire et proposant une image de la ville passablement banalisée et dégradée. Il faut, si l'on peut, éviter l'agglutinement des constructions le long des voies et ménager le fait que les routes principales en bords de ville sont souvent les premières ouvertures visuelles sur le territoire. À défaut, l'enjeu du « façadisme » est un moindre mal. Il faut porter attention aux visages que ces zones tournent vers les voies. On peut les retravailler, via des règlements (alignements de façades, éviter les pignons aveugles...), ou par le biais des talus et des bords de voies, en plantant intelligemment ou encore en nivellant la voie pour offrir le plus de dégagement, de hauteur ou des points de vues plus variés. Les routes encaissées ou plantées qui font effet «couloir» sont parfois moins dramatiques que les façades médiocres, mais l'idéal est plutôt d'arriver à ouvrir la vue et la route sur le territoire.

ENJEUX EN ZONES INDUSTRIELLES

Une histoire à se réapproprier - des espaces à investir

Aujourd'hui, les zones industrielles sont toutes en cours de requalification ou en attente. Elles représentent une part de l'histoire du territoire, et notamment de son rapport au fleuve, étant majoritairement situées sur les rives de Loire. Le tissu urbain y est peu dense, composé de grands vides, de grandes emprises parfois fermées, de bâtiments imposants, repères forts dans le paysage urbain, mais aussi de tout un tas de petits entrepôts, hangars, garages, jouxtant de larges emprises ferrées. Les axes traversant ces lieux ont aujourd'hui une fonction d'espaces publics passablement réduite de par la faible présence d'habitats, de commerces ou d'activités. Ce qu'il faut garder à l'esprit, c'est que ces espaces « en latence » sont des potentiels futurs pour la ville qui se recompose sur elle-même, il faut donc rester attentif à ce qui se prévoit et, encore une fois, anticiper les mutations de l'urbain par celle de l'espace public.

ENJEUX EN ENTRÉES DE VILLES

Territoire des voies magistrales

La présence de ces espaces, souvent réduits à des délaissés de voirie, notamment au niveau des échangeurs routiers, doit être prise en considération en y apportant **une qualité paysagère adaptée à la vitesse de déplacement.** Il convient en particulier de prévoir un traitement végétal qui, tout en limitant son entretien, prend en compte les enjeux de biodiversité non négligeables dans ces espaces.

Imbrication des échelles : les bords de la ville

La question fondamentale est ici : comment, et où, s'arrête la ville ? Y a t-il une limite claire ou se délite-t-elle progressivement en fonction de la perte de densité bâtie? C'est un choix autant politique qu'esthétique, mais du point de vue de la qualité, il provoque des conséquences qu'il faut anticiper.

Adapter le niveau d'aménagement à la densité

La logique impose d'adapter le niveau d'aménagement au niveau d'urbanisation : une route en rase campagne n'a pas



besoin de bordures granit mais plutôt de fossés plantés. Il faut parfois se battre pour que ce soit la logique du contexte qui passe avant la logique du budget. Mieux vaut mettre les financements là où ils sont nécessaires plutôt que de sur-aménager des espaces qui n'en ont pas besoin.

Éviter les ruptures

Il faut éviter les ruptures trop brutales entre les niveaux d'aménagement et gérer les transitions. Cela vaut à grande échelle mais aussi dans le détail, dans la manière dont un trottoir disparait ou dont un alignement s'arrête.

Anticiper

Réfléchir à l'aménagement des limites de la ville implique aussi un enjeu d'anticipation : la ville s'arrête ici aujourd'hui et l'espace public « urbain » avec elle, mais qui sait jusqu'où elle ira demain ?

Hybridation de vocabulaire

Lieu d'hybridation de l'image de la campagne avec la ville, la voirie doit refléter cette cohabitation sans tendre vers un traitement banalisant.

Habitat discontinu en milieu naturel

Historiquement, la campagne nantaise était organisée par petits bourgs isolés. L'étalement urbain récent côtoie une campagne dans laquelle la trame bocagère se lit encore.



Rue Abbé Garnier - SAINT-JEAN-DE-BOISEAU



Village de la Matrasserie - BOUGUENAIS

ENJEUX EN HABITAT DISCONTINU, EN MILIEU NATUREL OU RURAL

Voies principales

La voie traversée du territoire

En milieu rural, les flux piétons sont très faibles voire inexistants, la route devient le support exclusif des déplacements automobile. Son aménagement doit donc adopter un vocabulaire routier, plus ou moins évolué selon son statut circulatoire (départementale, nationale, voie rapide). Le traitement doit se simplifier au maximum: la route n'est plus un objet en soi, elle est support de traversée du territoire et de projection vers les paysages alentours. Il est donc important de prendre en compte le paysage à grande échelle pour travailler le rythme visuel et spatial du ruban routier: points de vues sur le lointain, relation au relief, masses boisées ou horizons cultivés, éléments bâtis remarquables, etc.

Les modes doux : entre déplacement et promenade

La continuité du maillage des cheminements doux pose question. Leur tracé et leur aménagement dépendent de leur fonction : sont-ils support de déplacements ou de promenade ? Les liaisons douces doivent-elles, hors agglomération, systématiquement reprendre le tracé des voies principales ? Ou doivent-elles, au contraire, emprunter des itinéraires détournés, voies de desserte ou même chemins ruraux, pour permettre à l'usager de profiter du paysage tout en supprimant la nuisance de la circulation ? Dans l'idéal, les deux sont nécessaires car ils ne remplissent pas le même office et se complètent.

Les voies cyclables de déplacement, jointes aux voies routières principales, doivent être traitées avec des impératifs de sécurité : isolées sur des pistes autonomes, elles doivent être bien signalisées et fonctionnelles.

Concentrer les efforts

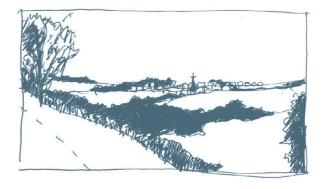
L'aménagement n'est donc plus une recherche de continuité le long d'un axe. Au contraire, la voie devient une sorte de fil qui se déploie discrètement sur le territoire, ponctuée de croisements ou de traversées de bourgs ou de hameaux. Pour la majeure partie de la voie, on s'attachera à adopter un aménagement et une gestion minimums, tandis que les efforts se concentreront sur les points d'accroches, tout comme les perles d'un collier.

Contourner ou traverser?

Impossible de trancher *a priori* car cela dépend des cas de figures. Certains hameaux ou lieux ont tout intérêt à rester à l'écart des voies principales, supports d'une circulation importante. Dans d'autres configurations, le lieu traversé, tout comme la voie, gagnent réciproquement à se croiser et à s'infléchir.

S'inspirer des formes existantes

- Chemins vicinaux, chemins ruraux, parcellaire agricole, pratiques observables pour les haies champêtres, essences spontanées.
- Rejeter toute velléité de vocabulaire urbain; trottoirs, caniveaux, mobilier urbain, etc.
- Préserver les bandes enherbées.



ENJEUX AUX ABORDS DES COURS D'EAU

Enjeu de protection du patrimoine naturel et de la biodiversité : conservation et préservation des plantes protégées et du milieu estuarien

L'angélique des estuaires et le scirpe triquètre sont liés à la présence de sédiments vaseux faiblement salés.

Ces deux espèces présentes dans la Loire et la Sèvre Nantaise représentent un enjeu patrimonial et environnemental. Elles sont protégées au plan national et européen.

Dans la stratégie de reconquête des rives de fleuve, leur prise en compte dans tout projet d'aménagement est un impératif.

Valorisation et préservation

L'angélique des estuaires colonise assez facilement les « niches ou banquettes » créées dans le mètre supérieur de la zone de marnage. Le scirpe triquètre prospère quant à lui dans la vase du bord de lit, toujours dans la zone de marnage, souvent à des cotes plus basses que l'angélique.

Préservation des bords de fleuve et de cours d'eau : les berges, les cales et les quais

Les berges, les cales et les quais constituent un patrimoine du paysage à préserver et à mettre en valeur. Pour tout projet d'aménagement, il y a lieu de s'attacher au maintien de la lecture des traces patrimoniales et la restitution et mise en valeur des ouvrages anciens.

Les surfaces des cales sont souvent traitées avec des pavés à grand module tandis que les ouvrages en élévation sont constitués de pierres appareillées Ces matériaux locaux varient donc suivant le territoire que la Loire traverse.

Les surfaces horizontales aux abords des berges gagnent à être traitées en matériau naturels locaux pour leur aspect paysager qui peut aussi assurer l'exigence de perméabilité de la surface aménagée.

Les trop longues continuités minérales sont en principe à éviter car elles risquent de constituer des discontinuités écologiques et impactent le paysage ; on leur préférera des stabilisations de berges par méthode végétale, voire par des enrochements plus facilement colonisables par une végétation ligérienne, malgré les difficultés d'entretien ou de conservation des enrochements rencontrés.

Voies principales

La route est une partie de la rive

Pour être en mesure d'aménager correctement en contact avec l'eau, il faut considérer le ruban routier comme élément à part entière de la rive, et non comme une forme qui vient se juxtaposer à côté du fil de l'eau.

L'interstice entre l'eau et la route comme lieu de promenade et points de vue privilégiés pour tous

La route est un outil qui peut redonner l'accès à l'eau pour la ville. Par son biais, les cours et plans d'eau apportent une respiration au tissu urbain, grâce à l'ouverture et la lumière qu'ils procurent. Pour parvenir à ce résultat, il faut utiliser et modeler l'espace entre l'eau et la route de manière à le rendre praticable.



Berges de Loire Malakoff - NANTES

Augmenter l'étendue et la richesse de la surface de rencontre

Pour que tous les usagers puissent bénéficier de cette aménité, il faut donner suffisamment de recul et de variété entre la route et l'eau pour pouvoir rendre les bords praticables et conviviaux.

Penser l'espace de la voirie à l'eau comme une transition

La praticabilité de la berge est un élément déterminant pour créer un lien pérenne entre l'eau et la voie. Un chemin de terre battue est impraticable lorsque les pluies le rendent boueux et incompatible à la fréquentation en milieu urbain. Ce même chemin jouxtant une route en enrobé donnera une sensation de qualité faible, où la place du promeneur n'a pas été pensée. Le sentiment de praticabilité et de propreté de l'espace primeront sur le caractère formel, informel ou naturel de l'aménagement dans la perception de la convivialité des lieux. L'accent peut être mis sur la capacité d'une berge à inviter le public au plus proche de l'eau, pour qu'on puisse se sentir en mesure de la toucher.

Accroître la présence de l'eau

Le stationnement continu sur berge bloque le regard et la perception de la présence de l'eau. Pour pallier à ce frein visuel et physique, il est préférable de privilégier le stationnement comme des poches ou des segments discontinus. Si l'accès à l'eau se fait par points d'entrée ponctuels balisés, ceux-ci devront être dégagés, visibles et soignés.

Voies de diffusion et de desserte

L'eau, continuité écologique tout autant que paysagère

L'eau et les berges sont des supports essentiels de la biodiversité, mais au-delà de cette fonction, le réseau hydrographique constitue un élément fondateur du paysage de Nantes Métropole. Le réaménagement progressif des berges doit tendre à rendre praticable et continu l'ensemble de ce réseau pour envisager, à long terme, que la trame de l'eau soit une véritable colonne vertébrale qui structure la ville et permette de la découvrir.

Mettre en avant la présence de l'eau

Il s'agit de ménager les percées et les vues pour valoriser le paysage proche et lointain. Il faut profiter des situations de surplomb et des digues pour proposer des points de vue plus ouverts.

Diminuer l'impact de la route et du vocabulaire routier

- limiter l'impact de la route sur les milieux ainsi que la consommation d'espace générée par sa création ;
- utiliser la forme du terrain (réhaussement de la route, fossé de séparation) et la végétation spontanée plutôt que le vocabulaire routier (glissières, panneaux, etc.) pour délimiter et guider le ruban circulatoire.

Accroître la présence de l'eau depuis le ruban routier

- éviter le stationnement linéaire qui bloque le regard et transforme la berge en lieu de stationnement continu;
- concevoir le stationnement comme des poches ou des segments discontinus.

Si l'accès à l'eau se fait par des points d'entrée ponctuels balisés, ceux-ci devront être dégagés, visibles et soignés.

Prendre en compte les structures en place

Les structures hydrauliques ou agricoles peuvent être un support d'inspiration pour aménager et traiter différemment la route.

Préserver l'écosystème de la rive

L'épaisseur accordée aux berges naturelles et leur préservation accroissent le potentiel d'accueil de la biodiversité. Il faut également ménager la place pour la végétation spontanée.

Traitement de la zone de marnage

C'est l'extension de la route quand celle-ci suit le cours d'eau. Les cours d'eau sont soumis à une variation importante de leur niveau (marées dues à la proximité de l'océan, précipitations), ce qui constitue sur les berges une zone de marnage importante entre l'eau et les rives praticables. La qualité du traitement, naturel, minéral, maçonné, boueux, etc. de cette zone tampon influe directement sur la perception du cours d'eau. Elle suscite ou non l'envie de s'approprier l'espace de la berge, s'y attarder, se promener, profiter de la vue. Cet espace particulier de la berge forme un lieu privilégié pour l'expression de la biodiversité. Son traitement varié permet d'une part de soutenir la capacité écologique en milieu urbain, d'autre part de proposer un paysage plus riche.





ENJEUX EN ZONES HUMIDES : MARAIS ET ZONES INONDABLES

Voies de desserte

Prendre en compte les structures en place

Les structures hydrauliques ou agricoles peuvent être un support d'inspiration pour aménager.

Des manières de traiter la route en bordure d'eau sont déjà mises en œuvre. Elles garantissent la place pour chaque usager. Une lisibilité des éléments paysagers ainsi qu'une structure remarquable procurent qualité et ombrage de la promenade.

La recherche de la simplicité

Ces espaces particuliers se rencontrent surtout dans le tissu rural et sont la plupart du temps traversés par des voies de desserte. Le ruban routier devrait être le plus fin possible afin de limiter au maximum son impact sur les milieux qu'il traverse. Le nivellement devrait s'en tenir au strict minimum, pour donner le sentiment que l'on roule sur une digue, séparée des terres inondables traversées. L'accompagnement végétal de la voirie doit être pensé pour permettre la lecture du paysage. S'inspirer de la végétation spontanée pour ménager des cadrages ou empêcher très ponctuellement les vis-à-vis.

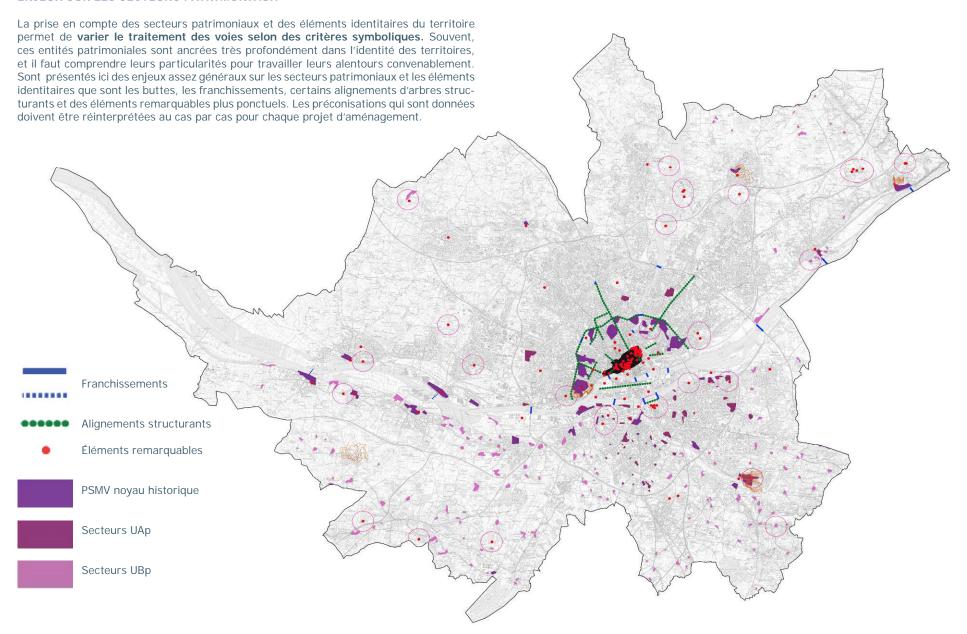


Voies principales

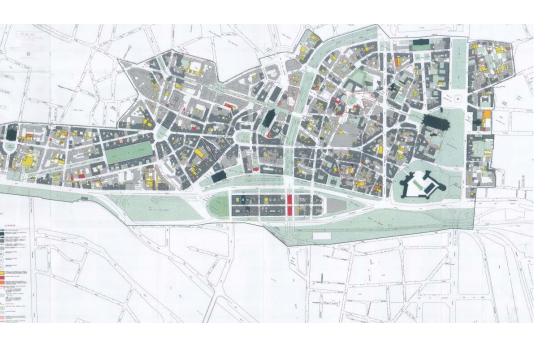
Cette situation est assez rare. Il s'agit alors de traiter les abords comme les voies de desserte. Le traitement des accotements doit raconter le milieu naturel sur lequel la ville s'est installée. Le vocabulaire lié à la gestion de l'eau (noues, végétation rivulaire généreuse, mares temporaires, digues, hautes herbes de milieu humide...) peut être employé pour accompagner un aménagement urbain qui ne peut être le même que dans l'hypercentre très imperméable.



ENJEUX SUR LES SECTEURS PATRIMONIAUX



SECTEURS PATRIMONIAUX





PSMV noyau historique

La zone PSMV de Nantes Métropole englobe une multitude d'éléments patrimoniaux dans un tissu historique dense et homogène. Les espaces publics des zones patrimonialisées sont souvent envisagés comme les environs ou les servitudes de bâtiments qui constitueraient l'essence du patrimoine. Or d'un point de vue du paysage, tout fonctionne ensemble, et mettre le mauvais revêtement au pied d'une façade est aussi grave que d'endommager la façade elle même. Le regard n'a pas un cadrage fixe qui exclut les abords, il englobe tout, ce qui signifie qu'un élément de patrimoine déteint sur tous ses environs et inversement. Cette notion d'unité va même plus loin, puisque pour le visiteur, la qualité du parking qui lui aura permis d'accéder au site sera déterminante dans l'appréciation qu'il se fera de son expérience.

Il faut donc penser les espaces proches des éléments patrimoniaux non seulement en cohérence avec le vocabulaire d'aménagement à l'échelle du regard, mais aussi avec l'usage.



Secteurs UAp



Les secteurs UAp sont des centralités périphériques de Nantes ou les centres d'autres agglomérations de la métropole, formées par un tissu urbain dense et bas, sillonnées de voies étroites et le plus souvent bordées par des principales A ou B. Leur tissu urbain est constitué et identitaire, les constructions sont homogènes en terme de dimensions et de style architectural.



Secteurs UBp



Extrait PLU: « La zone UB est une zone mixte à dominante habitat située en périphérie. Elle couvre le tissu pavillonnaire et les petits collectifs. Des activités peuvent libérer des potentialités de constructions importantes. Elle comprend le secteur UBp, dont le caractère patrimonial est reconnu, il recouvre des tissus déjà fortement constitués qu'il convient de préserver. »

Du point de vue du paysages, ces secteurs se définissent par leur dimension pittoresque, une uniformité de coloris, et une multitude de constructions d'orientation et de forme différente, modestes ou bourgeoise, réunies par un espace public minimaliste de desserte.



Secteurs UCp



Extrait du PLU: «La zone UC est une zone excentrée qui couvre les hameaux et dont l'extension et la densification sont limitées.»

ÉLÉMENTS IDENTITAIRES



Franchissements



Les franchissements sont, historiquement parlant, une des raisons d'être de la ville de Nantes. Ils expriment un des principaux rapports que l'agglomération a toujours entretenu avec la Loire et ses affluents, que le pont traversé soit centenaire ou contemporain. Il faut envisager les abords des franchissements et leurs tabliers comme des lieux de haute qualité paysagère et historique. Celà implique notamment de ne pas envisager les piétons comme des usagers de la traversée, mais comme des promeneurs, des observateurs curieux du front de Loire. La qualité, le niveau de définition des zones de traversée sont donc plus proches de celles de l'hypercentre que d'un échangeur d'autoroute. Les ponts peuvent être envisagés de deux manières en terme de cohérence urbaine; comme lieux à part entière, ou comme lien, éléments d'unification entre les voies des deux rives. Les deux points de vue sont défendables donc les traitements des franchissements et de leurs accroches peuvent aussi bien tenter d'unifier les deux rives que de s'en distinguer. Ce sont des choix de projet.



Alignements structurants



Il faut comprendre que les alignements d'arbres ne sont pas que des lignes d'éléments protégés. Ils fonctionnent comme un tout qui produit ombrage, abri, rythme, variations saisonnières. Ce tout est plus important que la somme des éléments individuels qui le composent. Ainsi en acceptant de ne laisser qu'un arbre sur deux si les sujets d'un vieil alignement sont trop serrés, et donc mis en difficulté, on aura augmenté sa qualité, on ne l'aura pas divisée par deux. Les essences qui composent les alignements doivent être repensées en fonction de la variation des abords, du volume d'espace disponible, pas en tant que lignes de troncs, mais volumes de ramures.





ÉLÉMENTS REMARQUABLES

Chaque élément qualifié de remarquable ou identitaire, mérite un traitement de ses abords immédiat. Celui-ci est différent du traitement standard des espaces publics de la zone dans laquelle il se situe. Il peut prendre la forme d'un socle, d'un écrin végétal, d'une dilatation de l'espace public, de matériaux et de calepinages particuliers, etc. L'espace doit également être pensé en terme de visibilité, de scénographie diurne et nocturne.

Pour le petit patrimoine, qui n'est pas toujours référencé (mur pittoresque, calvaire, fontaine, portail, etc.), un traitement spécifique n'est pas forcément nécessaire. On peut prendre simplement la peine de le préserver et de ne pas le dissimuler accidentellement.

PSMV NOYAU HISTORIQUE

Voies principales

Les axes historiques doivent être travaillés avec leur histoire

C'est-à-dire recruter l'histoire au service des aménagements contemporains ; travailler avec les traces du passé, les envisager comme des outils, des sources d'aménagement plus que des contraintes.



Boulevard Philippot - NANTES

Mettre en valeur le patrimoine bâti

Un des enjeux évidents est que, dans un environnement de surdensité de patrimoine historique, la voie doit avant tout respecter et mettre en valeur ce patrimoine.

Se garder la possibilité d'évoluer

Souvent, l'axe est contraint par sa dimension historique : il est certes très beau, mais sa capacité à s'adapter aux exigences de la vie urbaine est très faible. C'est véritablement une pièce urbaine indépendante. L'enjeu est de garder vivant ce type d'axes muséifiés, peut-être en revoyant leurs bords, quitte à remettre légèrement en cause les proportions historiques.



Rue Sully - NANTES

SECTEURS UAp

Voies principales

La qualité du patrimoine passe aussi par la forme urbaine et son évolution dans les PLU. Patrimonialiser des éléments n'a pas de sens si la forme urbaine qui fait le paysage est détruite.

Les secteurs UAp regroupent deux types de tissus urbains aux problématiques assez différentes :

- les centres-bourgs, qui ont déjà été largement abordés plus haut en tant que morphologies urbaines, et sur lesquels nous ne nous étendrons pas davantage dans ce chapitre;
- plusieurs quartiers nantais identitaires, tissus en mutation depuis le début du XIXº siècle, à la croissance spontanée ou liée aux grands boulevards. Leur extension s'est poursuivie ensuite sur les plateaux à l'intérieur des boulevards de ceinture, à partir d'origines variées (faubourgs, quartiers pavillonnaires ou villages).

Les quartiers à l'urbanisation en impasse, à l'origine ouvriers, sont très typiques.

Soigner les entrées

Les voies principales ont tendance à amener avec elles une urbanisation différente de celle des cœurs des secteurs UAp. Dans ces quartiers, le traitement de la rencontre entre les voies de desserte et de diffusion avec les voies principales est donc essentiel. Il doit s'envisager comme un seuil entre deux espaces très différents.

Ainsi la distinction de la séquence de la principale qui longe un secteur UAp se fera d'abord par la différence de traitement de ces croisements.

Voies de diffusion et de desserte

Les aménagements des voies de desserte et diffusion doivent donc **rester simples et dépouillés** afin de ne pas encombrer la vue sur les façades. Ces quartiers possèdent un véritable patrimoine de jardins privés. Il est important de **prendre en compte les plantations de l'espace privé** et la qualité qu'elles apportent à l'espace public.

Quant aux plantations sur l'espace public, les arbres doivent être installés ponctuellement, pour profiter par exemple d'un élargissement du volume disponible.

Certains vides entre les bâtiments permettent un ensoleillement caractéristique. Il convient de bien comprendre la qualité de lumière de ces quartiers de tissu bas, qui fait partie de leur identité, avant d'envisager d'amener des arbres qui peuvent compromettre cet ensoleillement de l'espace public. Les plantations de massifs floraux et d'arbustes doivent être en harmonie avec le quartier, afin de ne pas détourner l'attention de la simplicité qui fait la qualité de ces quartiers.



Rue de Préssensé - NANTES

SECTEURS UBp

Voies principales

Les constructions basses et souvent en retrait de la voie principale ne peuvent pas servir de contrepoids à sa largeur. La voie doit être gainée sans compter sur les façades. Une solution : des plantations qui habillent la voie, le choix d'une bonne proportion de l'espace dévolu aux piétons et aux cyclistes, car les ruelles adjacentes ne sont destinées qu'aux automobiles.

Voies de diffusion et de desserte

Un des caractères de ces voies est leur côté désuet, intemporel et étriqué. Un soin particulier est à apporter aux détails qui font la qualité de ces espaces : matériaux des bordures et des caniveaux, trottoirs qui servent de socle aux bâtiments plus que de cheminement, et rues trop étroites pour permettre de stationner sur le trottoir ou la chaussée.



Rue de la Lourneau - SAINT-SÉBASTIEN



Rue de Sèvre - NANTES

SECTEURS UCp

Voies principales

Extrêmement fragiles par rapport à des espaces très aménagés, les zones UCp cohabitent très difficilement avec les voies principales. Il est essentiel d'éviter de faire trop « urbain » dans ces secteurs.

Dans la mesure du possible, **une épaisseur plantée doit être ménagée** comme interface entre les deux.

Rue de la Chaussée - REZÉ

Voies de diffusion et de desserte

Les enjeux paysagers sont très limités sur la rencontre de ces zones avec les voies de desserte et de diffusion. Le niveau de définition s'approche de celui d'une route de campagne pourvue d'avaloirs plutôt que de fossés. Ce dénuement d'aménagement contribue au charme de ces petites zones urbanisées. Il est bénéfique de les réaménager dans cet esprit.



Rue de l'Étang - SAINT-JEAN-DE-BOISEAU

ÉLÉMENTS REMARQUABLES

Voies principales

Des situations très différentes

Il faut bien comprendre que du fait que les éléments dont nous parlons ici sont « remarquables », leurs caractéristiques sont très différentes et donc, les enjeux assez variés. Ils sont déclinés en fonction du type d'élément (monument, bâtiment, petit patrimoine bâti, etc.), mais aussi de la situation géographique, urbaine et paysagère.

Épaisseur de la rencontre

La traversée ou l'approche d'un élément patrimonial par une principale A ou B suggère la rencontre entre un élément remarquable et un flux d'automobiles. Dans quelle mesure cette rencontre est-elle profitable à l'une de ces deux entités ?

Se pose la question de l'épaisseur, de la **juste distance**, de la zone de contact à trouver entre ces deux entités quand elles se bordent.

Importance des vues

La question de ce qui est donné à voir depuis les voies principales est essentielle, car cette visibilité conditionne aussi bien la perception identitaire et qualitative de la voie que celle de l'élément remarquable.

Voies de diffusion et de desserte

Annoncer pour encourager la découverte, le détour

Par l'utilisation d'un traitement de sol plus soigné et l'absence d'objets qui encombrent l'espace par exemple. Le recours à des signalétiques doit être évité autant que possible.

Adapter le vocabulaire d'aménagement

Même les petites voies de desserte peuvent s'adapter légèrement.



Le Moulin du Chêne - VERTOU

LES PRINCIPES ET ENJEUX PAR TYPE DE VOIE OU DE TERRITOIRE

III.4.3 - Récapitulatif : les critères paysagers dans l'aménagement des espaces publics

La démarche paysagère de conception des espaces publics exposée dans ce document repose sur deux grands principes :

- la contextualisation du projet ;
- un niveau de définition adapté à la typologie du lieu traité.

Les critères paysagers avec lesquels il faut composer à différents stades d'élaboration des aménagements sont synthétisés ici.

I - PRENDRE EN COMPTE LE CONTEXTE - LE SITE À PLUSIEURS ÉCHELLES (MAÎTRISE D'OUVRAGE - ORIENTATIONS - COMMANDE)

Prendre en compte le contexte à l'échelle de l'agglomération

- Prendre en compte le socle géographique sur lequel on s'inscrit.
- Développer la relation à la grande échelle.
 Favoriser la compréhension, l'identification et l'appropriation de l'échelle de l'agglomération.

Comprendre l'échelle du lieu, un contexte à géométrie variable

- Élargir le regard : cerner ce qui constitue un lieu (ce qui le différencie des autres lieux), comprendre et prendre en compte ce qui le caractérise.
- Adapter la programmation en fonction du contexte.
- Adapter le niveau de définition en fonction du contexte.

II - ENJEUX GÉNÉRAUX À ARBITRER DANS LES PROJETS (MAÎTRISE D'OUVRAGE - PROGRAMME)

La voirie : arbitrer entre déplacement et cadre de vie

- Passer de la route à la rue en milieu urbain.
- Infléchir la route quand elle traverse un lieu.

La diversité des usages : arbitrer entre cohabitation et séparation

- Accueillir tous les usages dans un espace restreint.
- Partager plutôt que découper l'espace.

Identité(s): arbitrer entre cohérence globale et singularités multiples

Obtenir une cohérence d'aménagement à l'échelle de l'agglomération.



promouvoir la diversité des identités.

Le rapport au cadre bâti : ressembler / s'effacer / s'affirmer

- Intégrer le vocabulaire des bâtiments pour étendre un modèle identitaire à l'espace public.
- Privilégier un traitement simple et discret qui mette en valeur l'espace.
- Affirmer la voie comme élément de paysage suppléant aux cadres urbains médiocres ou distendus.

Le rapport à l'histoire : préserver / adapter

Le rapport à l'avenir : anticiper, prévoir sans figer

III - CONCEPTION ET QUALITÉ DE MISE EN ŒUVRE (MAÎTRISE D'ŒUVRE - PROJET)

Prendre en compte le contexte spatial

- Comprendre l'espace public comme un volume.
- Prendre en compte l'espace dans toutes ses dimensions.
- Composer l'espace public en fonction des abords de la voie.

Composer dans le temps et l'espace

- Le sol : donner un socle à l'espace public.
- Le végétal : structurer et qualifier la rue.
- Les objets fonctionnels : équiper sans encombrer.
- Penser la ville la nuit.







Direction Générale des Territoires et de la Proximité Direction de l'Espace Public

Nantes Métropole 44923 Nantes cedex 9 www.nantesmetropole.fr

> LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'AMÉNAGEMENT

CHARTE D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'ESPACE PUBLIC