



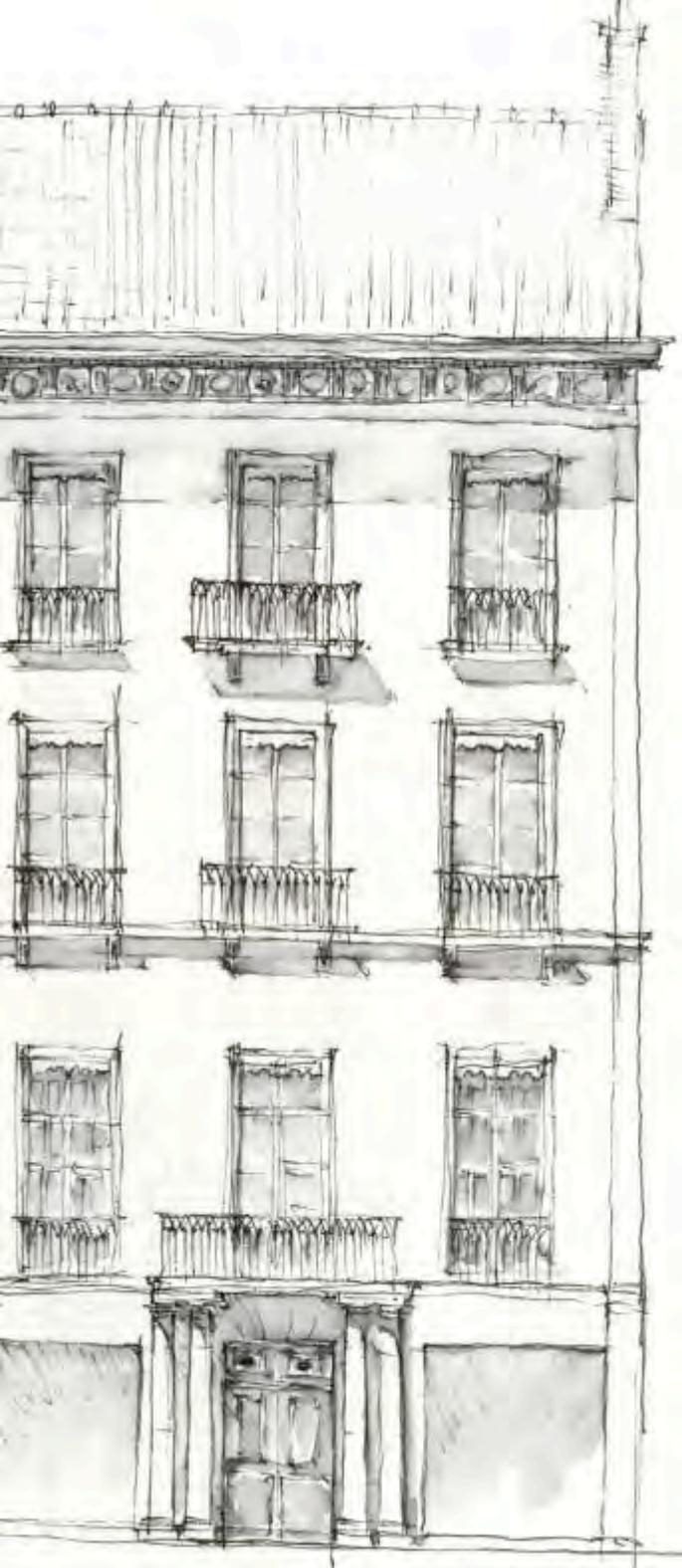
Ville de Grenoble
SITE PATRIMONIAL
REMARQUABLE
EX AVAP

Aire de mise en Valeur de
l'Architecture et du Patrimoine

DIAGNOSTIC
(Annexe du rapport de présentation)

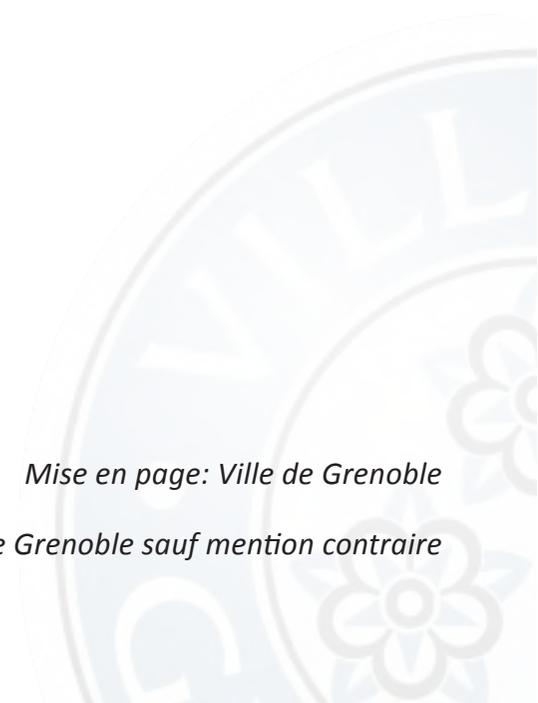


Grenoble.fr



Mise en page: Ville de Grenoble

Crédits photographiques: G. Pérache, Ville de Grenoble sauf mention contraire



Etude réalisée par l'Atelier Multiple, Terao, Claire Bonneton, Attrapa, Equateur

Ville de Grenoble

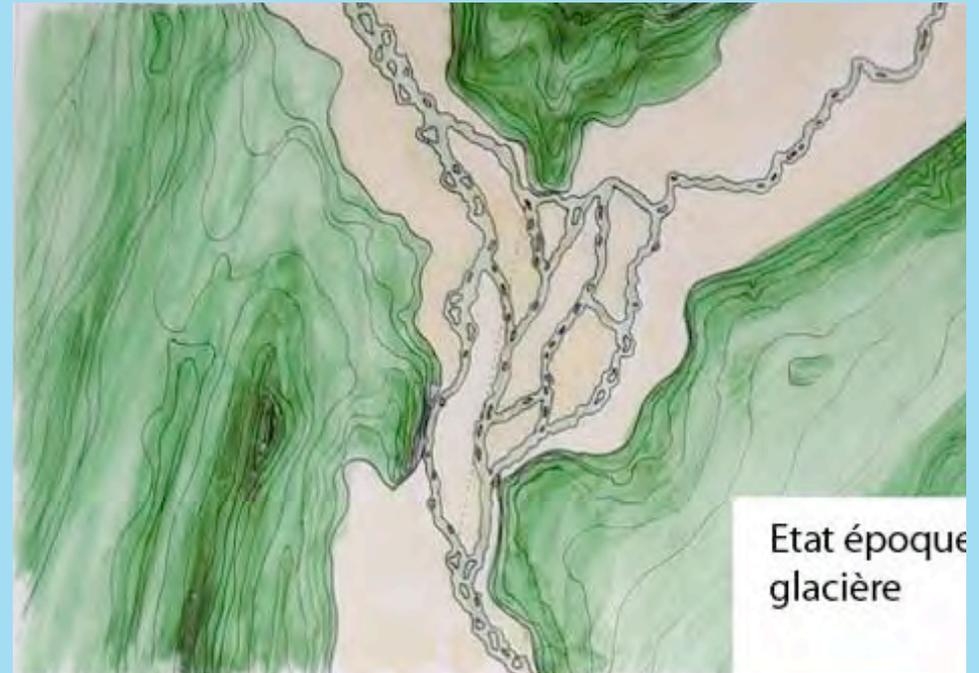
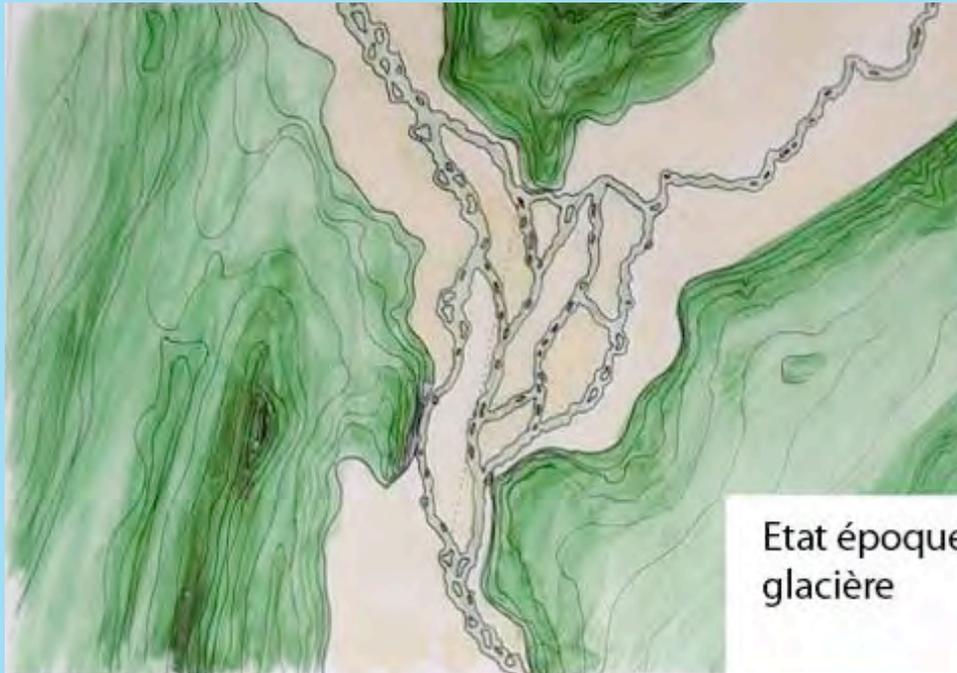
Ministère de la Culture / Direction Régionale des Affaires Culturelles/
Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de l'Isère





Sommaire

1.	SITUATION DE GRENOBLE, TERRITOIRE, MORPHOLOGIE NATURELLE	7
2.	HISTOIRE ET FORMATION DE LA VILLE	9
3.	LE PATRIMOINE PAYSAGER	21
4.	LE PATRIMOINE URBAIN	41
5.	LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL	66
6.	LES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX	74
	TABLE DES MATIÈRES	79
	ANNEXES	83



D'après travaux étudiants, A. Abounouom, C. Paturel, F. Gauthier ENSAG - 2010

1. SITUATION DE GRENOBLE, TERRITOIRE, MORPHOLOGIE NATURELLE

« Les horizons naturels de Grenoble sont de ceux dont peu d'autres villes peuvent se prévaloir. Les massifs préalpins et alpins de Chartreuse, du Vercors et de Belledonne, joliment appelés « bijoux de la couronne » par Robert Bor-necque (1974) sont partout visibles et entourent la ville d'un écrin monumental inoubliable pour qui ne l'a vu même qu'une fois».

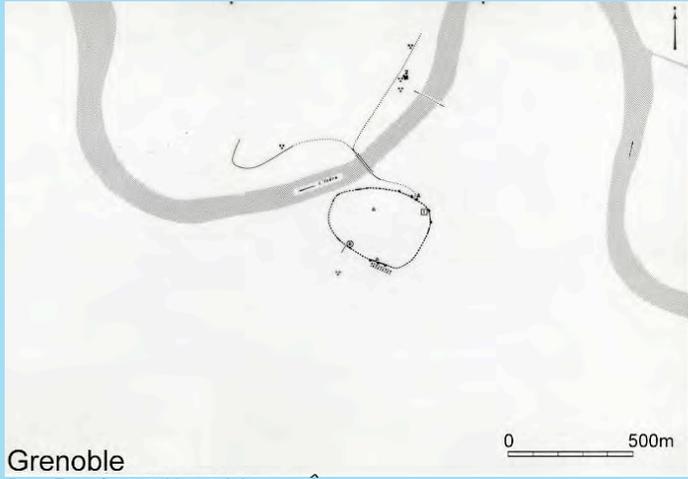
(Extrait du CD Rom «Les chemins du paysage, un outil de connaissance des territoires de l'Isère», CG 38).

La caractéristique principale et l'image sur laquelle repose Grenoble reste ainsi sa relation exceptionnelle avec les montagnes.

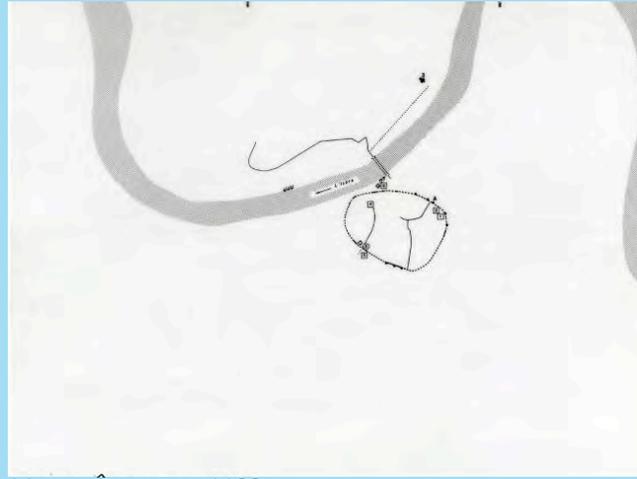
Cette relation visuelle s'explique géographiquement par la forme des vallées en cuvette, spécifique des passages de glaciers. Grenoble s'implante à la confluence du Drac et de l'Isère, sur une plaine alluviale plane, bordée par des versants raides, voire des falaises. Les hauts sommets alpins sont très proches (Grand Pic de Belledonne 2977m).

Le développement de Grenoble s'est effectué autour d'un noyau urbain accroché à la Bastille et à l'Isère. De ce fait, Grenoble entretient un rapport très fort mais ambigu avec l'Isère et le Drac : le cœur historique de la ville repose contre l'Isère et la Bastille au nord et son développement est lié à la lutte contre les crues du Drac. Les limites nord et ouest sont dessinées par ces deux rivières. Elles en marquent ainsi les portes d'entrée. Ces linéaires constituent, dans une agglomération dense, deux espaces de respiration visuelle permettant une mise en scène de la ville et des montagnes au-delà (ex: quai Créqui, quai St Laurent).

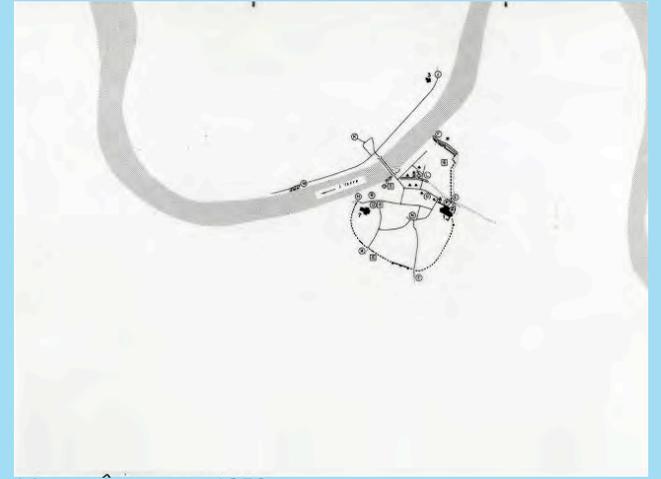
(Extraits du rapport de présentation du PLU)



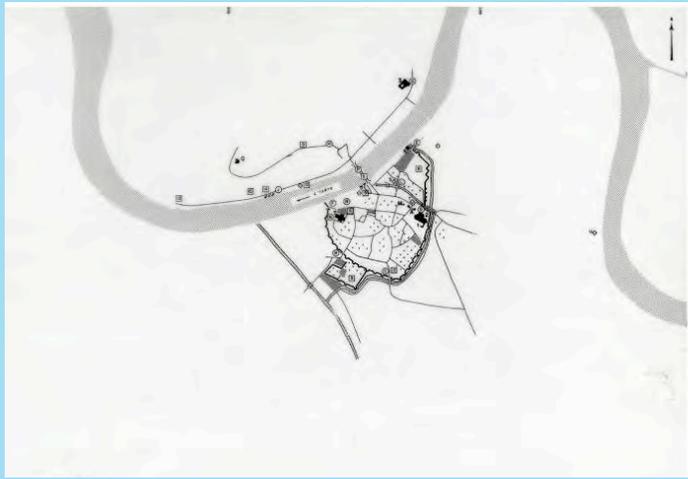
Grenoble
Bas Empire et Haut Moyen Âge



Moyen Âge - vers 1100



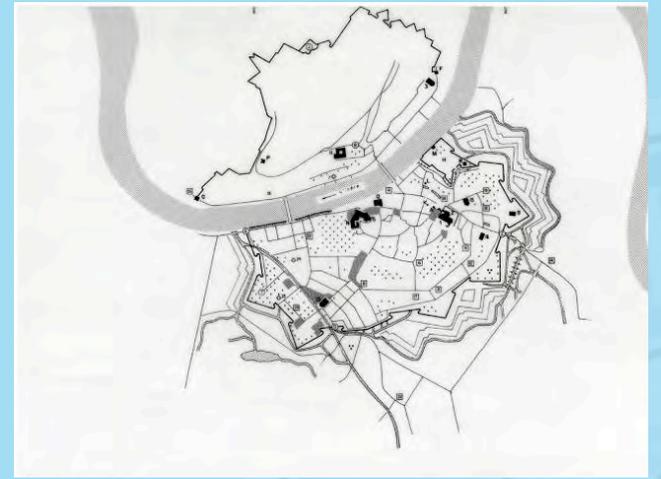
Moyen Âge - vers 1350



Vers 1536



Vers 1630



Vers 1776

A. Badin de Montjoye, Document d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France, CNAU , 1989

2. HISTOIRE ET FORMATION DE LA VILLE

Cartographie : se référer à l'annexe E du document « Diagnostic, compléments pour l'établissement d'ohk ».

La brève analyse qui suit est essentiellement fondée sur le rapport entre la topographie du site, l'histoire de l'urbanisme et la datation du tissu urbain. Cette analyse historique est subdivisée en sept périodes qui vont du Haut Moyen-âge à l'époque contemporaine.

La ville de Grenoble dans son développement urbain suit le schéma classique de plusieurs villes européennes. Les constructions se sont inégalement développées sur chacune des rives de l'Isère. En effet, l'aspect morphologique de la rive droite réduit le développement urbain. Un pont relie ces deux parties de la ville : ici, le Palais seigneurial remplace le château et, comme dans la plupart des villes romaines, les habitations sont englobées dans une enceinte de forme ovoïde.

2.1. Epoque préromaine, romaine et Haut Moyen-Âge : les origines de la ville

La ville de Grenoble a été construite au pied de trois grands massifs montagneux : - au nord, la Chartreuse - à l'ouest, le Vercors - au sud-est, le massif de Belledonne. Les premières traces humaines localisées dans cette zone géographique remontent à la Préhistoire. Elles sont attestées en Chartreuse et en Vercors. La position de Grenoble au carrefour de trois vallées en fait l'unique site où « l'on peut franchir l'Isère sans trop de danger » entre la Savoie et Saint-Gervais, car « l'Isère s'est trouvée canalisée en un seul bras au point où les alluvions du Drac, torrent plus fougueux, venaient la rejeter contre un des versants de la vallée » (Histoire de Grenoble , Vital Chomel, p16). Grenoble est évoquée pour la première fois sous le nom de Cularo en 43 avt JC. Dès la période Gallo-romaine, un pont de bois est installé qui restera pendant près de vingt siècles le seul lien entre les deux rives. Cularo constituait, par son emplacement géographique, un carrefour stratégique qui justifia l'installation gallo-romaine. Grenoble bénéficiait selon certaines sources d'un terrain plus élevé que le reste de la ville: au niveau de l'actuelle place aux Herbes, de la rue Brocherie à la rue des Clercs. Entre le Draquet (bras dérivé du Drac) et le Verderet (ruisseau), cet ensemble offrait un abri exigü, protégé des importantes crues saisonnières.

C'est à la fin du IIIe siècle, devant la menace des invasions, que Cularo se retranche derrière un rempart. L'enceinte

fortifiée a été édifée sur ordre des Empereurs Dioclétien et Maximien. Haute de 8 mètres, elle était de forme elliptique et rythmée d'une trentaine de tours semi-circulaires. Elle englobait un espace de 9 ha environ. Deux portes monumentales, « Traine » et « Viennoise », permettaient l'accès intra-muros. En 1963, lors des travaux de prolongement de la rue de la République, 60 mètres de rempart furent exhumés puis détruits, faisant disparaître un témoin important. La silhouette de la ville est encore empreinte du tracé de cette première muraille concentrique. En 379, l'empereur Gratien concéda à la ville sa protection et son nom: Gratianopolis.

2.2. Grenoble époque médiévale-Renaissance

La ville s'inscrit dans l'enceinte gallo-romaine avec une expansion au nord et une présence urbaine sur la rive droite de l'Isère. Le tissu urbain et les édifices datant de cette époque ont été modifiés au fil des siècles. On distingue deux types de bâtiments significatifs:

- la maison d'habitation avec un local artisanal ou commercial au rez-de-chaussée, dérivé du modèle « insula »;
- l'hôtel particulier où résident les classes aisées.

Aujourd'hui, ces immeubles ont été transformés ou surélevés. Les espaces urbains conservent encore le tracé médiéval, les îlots denses et le parcellaire en « lanière ».

2.3. La ville médiévale

Au XIII^e siècle, la ville de Grenoble correspond à un schéma d'organisation urbaine largement diffusé en Europe : la ville Médiévale s'inscrit dans les anciens remparts sur la rive gauche de l'Isère. Dès le XI^e siècle, sur la rive droite de l'Isère, le faubourg St Laurent se développe autour du prieuré bénédictin. Le pont emporté en 1219 est reconstruit et permet l'accès à ce faubourg. En 1338, ce dernier est inclus dans la ville grâce à un rempart. Trois nouvelles portes y sont percées: « St Laurent », « de Chalemont » et « de la Perrière ».

Le pont constitue le lien entre la « civitas » et le quartier Saint-Laurent. La rivière, principal élément, est aussi un axe d'activités économiques et d'échanges entre les deux parties de la ville. Le pont, de par son rôle, constitue un monument urbain essentiel, symbole de la ville, élément de liaison, moyen de contrôle des marchandises ou de défense.

Dans la 1^{ère} moitié du XII^e siècle, la ville s'agrandit. Un accord est passé entre Hugues II (le successeur de St Hugues) et le Dauphin Guigues pour repousser la fortification vers le nord afin d'intégrer à la ville le faubourg de l'Île. Cela occasionne l'ouverture de la porte Très-Cloîtres située derrière la cathédrale qui remplace la porte Viennoise. Une seconde porte est construite à l'entrée du pont. En 1219 (avant l'inondation), le faubourg de l'Île situé sur l'emplacement actuel des rues Chenoise, de Lionne, Abel-Servien, de la place Lavalette et du quai C. Brosse est déjà compris dans l'enceinte urbaine. Cet ancien faubourg marchand pourvu d'un péage, d'un marché et d'un entrepôt voit s'établir, au XIII^e siècle, le vaste couvent des Cordeliers puis devient au XIV^e siècle le siège des hôpitaux St Jacques et Notre-Dame. La tour de l'Île est édifée comme moyen de défense ; elle accueillera l'hôtel de ville au XV^e et XVI^e siècle. Un troisième faubourg apparaît au sud de l'enceinte, au-delà du couvent des Dominicains fondé en 1288 (au niveau de l'actuelle rue Philis-de-la Charce). L'arrivée des ordres mendiants indique, comme dans d'autres villes au XIII^e, un développement urbain. En effet, au XIV^e siècle, la superficie de la ville a doublé par rapport à ce qu'elle était au III^e siècle.

Pouvoir civil et pouvoir religieux

En 1349, date importante de l'histoire de la ville, le Dauphiné est vendu par le Dauphin Humbert II au roi de France. Grenoble n'est plus alors que le siège du gouverneur d'une province du royaume. Elle est gouvernée par le fils aîné du roi de France. Toute la période médiévale est marquée par la rivalité pour le pouvoir entre évêques et Dauphins. Entre le XIII^e et le XV^e siècle, le pouvoir laïc prend une place plus importante. Dans l'architecture urbaine, la rivalité entre les deux pouvoirs est représentée par la construction de deux clochers : Notre-Dame (fief de l'évêque) et Saint-André (fief du Dauphin). C'est en 1339 qu'est fondée l'Université. Dès le début, l'existence de cette Université située rue Flandrin ou rue Neuve est intimement liée à celle du Conseil Delphinal. Au XIV^e siècle, touchées par différents fléaux – le débordement du Drac, le passage d'armées anglaises et les épidémies de peste – la cité est en plein déclin. La ville fonde les hôpitaux Saint-Jacques (1325) et Notre-Dame (1484).

On peut noter l'embellissement et l'agrandissement de la cathédrale vers 1470, ainsi que la fondation du couvent de Sainte-Claire. Le retour vers une nouvelle prospérité s'annonce au début du XVI^e siècle. La construction du Palais du Parlement, bâtiment d'envergure, marque la première moitié du XVI^e siècle. A travers une qualité architecturale remarquable, ce monument représente toute l'importance de Grenoble, capitale de Province. C'est à ce moment que la ville, outre son rôle administratif, assure un rôle culturel où parlementaires et juristes sont les premiers humanistes.

2.4. Grenoble, époque «moderne», 1600 – 1760

2.4.1. L'enceinte Lesdiguières

En 1590, lorsque Lesdiguières prend la ville, celle-ci est en partie ruinée par les guerres de religion. Il décide de la fortifier afin que nul ne puisse profiter des faiblesses de l'ancien rempart. La rive droite est dotée de murailles qui, depuis le fortin construit au sommet de la Bastille, descendent jusqu'aux deux nouvelles portes : la porte St-Laurent et la porte de France.

Le mail de l'Esplanade est créé en 1596. Il symbolise la volonté de modernisation de la ville.

Sur la rive gauche, une enceinte à huit bastions enveloppe la ville et se referme sur l'Isère. Cet agrandissement augmente déjà considérablement la superficie de la ville. Deux portes sont ouvertes: la première en bordure de l'Isère appelée porte Créqui ou «de la Graille» et la seconde, la porte de Bonne, remplace l'ancienne à l'extrémité de la rue du même nom.

2.4.2. L'enceinte Créqui

Après les travaux effectués par le Maréchal de Créqui (petit-fils de Lesdiguières) entre 1639 et 1670, la ville intramuros dispose d'un espace cinq fois plus grand que celui enclos par l'enceinte romaine. Ces nouvelles constructions incluent le Pré de la Trésorerie avec les édifices déjà construits extra-muros (hôtel de Marie Vignon, hôpital général et couvents).

2.5. Grenoble, 1760-1830

A cette époque apparaît une nouvelle typologie d'immeuble assez caractéristique. Il s'agit de bâtiments d'habitation collectifs avec des commerces au rez-de-chaussée et à l'entresol. Ces immeubles sont constitués d'un soubassement en pierre calcaire taillée, avec des ouvertures rectangulaires, surmontées par des baies en plein-cintre. Une plate-bande appareillée sépare le rez-de-chaussée de l'entresol. Le tout est surmonté de quatre étages. Les deux premiers étages se distinguent par une plus grande hauteur sous plafond avec un bandeau plus travaillé qui souligne le statut plus noble des appartements situés aux deux premiers niveaux.

A la fin du XVIII^e siècle, le Faubourg Saint-Joseph tel qu'il apparaît sur le plan de Lomet (1776) se réduit à quelques maisons autour de l'église. Des habitations groupées autour de la route menant à Saint-Martin d'Hères forment le nouveau faubourg Très-Cloîtres. Un autre faubourg se constitue également de part et d'autre de l'arrivée de la route de Lyon, à proximité de l'Esplanade.

Les principales transformations urbanistiques du tissu urbain ancien à cette époque datent de 1804 avec la destruction de la porte Viennoise située entre Notre-Dame et le centre ancien.

La prise de Grenoble par les armées austro-sardes en 1815 confirme que le système défensif datant du XVII^e siècle n'est plus capable d'assurer la défense de la ville. A cette époque, Grenoble est considérée comme un des derniers bastions stratégiques à proximité des frontières savoyarde et piémontaise. L'armée française, en 1820, envisage une reconstruction générale des fortifications. Les travaux débutent sur le site de la Bastille, les casemates de Saint-Laurent et la citadelle du Rabot. Le projet des militaires rentre en conflit avec la municipalité car il est jugé insuffisant pour l'expansion de la ville et de son industrie. En 1827, l'accord est donné pour l'agrandissement de l'enceinte qui sera achevée en 1848.



Grenoble en 1776, Plan de Lomet

2.6. Grenoble, 1830 -1870

Reprenant les projets établis par Vauban deux siècles plus tôt, le général Haxo conduit cette refonte quasi-complète des fortifications entre 1824 et 1848. Les travaux commencent par la Bastille dont le système des casemates, de Saint-Laurent à la citadelle du Rabot en passant par le « donjon », est entièrement refait. La nouvelle enceinte permet de doubler la superficie intramuros de la ville. L'urbanisation des nouveaux terrains fait l'objet de plusieurs plans et c'est en 1840 qu'un projet est déposé en mairie avec les nouveaux alignements. Il entérine la création d'une vaste place d'Armes, espace de représentation des pouvoirs civils et militaires. La place Bir-Hakeim est également issue de ce plan.

Les faubourgs Très Cloîtres et Saint-Joseph sont intégrés dans le nouveau périmètre. Les immeubles caractéristiques de cette période sont des habitats collectifs, des commerces et des hôtels particuliers. Le tissu urbain se développe sur un plan directeur orthogonal avec d'amples espaces et des rues rectilignes bordées d'arbres.

En 1850, la rétrocession des terrains intra-muros à des constructeurs n'est pas amorcée, les promoteurs rencontrent des difficultés car les fortifications anciennes ne sont pas entièrement démolies et les terrains non assainis. La bourgeoisie grenobloise investit à l'ouest en dehors de l'enceinte, profitant de l'arrivée des chemins de fer en 1858. La vieille ville reste dans son état, exceptées la construction des quais de l'Isère, l'ouverture de la rue Lafayette sur la place aux Herbes et la place Sainte Claire créée sur les ruines de l'ancienne église. Une halle est construite place Sainte-Claire puis, ce marché prenant de l'ampleur, une nouvelle halle la remplace en 1874. Une autre halle est construite place aux Herbes, également remplacée à la fin du XIXe.

Entre 1835 et 1870, les immeubles subissent quelques surélévations. La rive droite de l'Isère est reconstruite entre la place Cymaise et la porte Saint-Laurent. Sur la rive gauche, la création des quais conduit à la destruction des bâtiments situés au nord de l'actuelle rue Servien. Ces mesures rendues nécessaires à cause des inondations marquent l'antagonisme ville / rivière toujours perceptible.

De 1815 à 1870, l'intérêt des différentes municipalités se porte sur la création de parcs, tel le parc de l'île Verte créé en 1865, la plantation de voies (avenue de la Gare, rue Lesdiguières, cours Berriat, l'actuel boulevard Jean Pain) et la création de jardins périphériques tel le jardin botanique lié au musée.

En 1870, trois ouvrages franchissent l'Isère :

- la passerelle;
- un pont de pierre (l'actuel pont Marius Gontard);
- un nouveau pont en pierre, le pont de la citadelle.

2.7. Grenoble, 1870 – période « haussmannienne »

Le développement de la ville se fait à l'ouest avec un plan d'urbanisme fondé sur les principes haussmanniens : grands boulevards, immeubles collectifs d'une hauteur importante.

Suite à la guerre de 1870, une série de forts sont créés sur les hauteurs avoisinantes tandis que le rempart Haxo est rectifié. Ce dernier agrandissement est achevé dans les années 1880. L'extension annexe le quartier de l'Esplanade au nord et englobe tous les terrains à l'ouest de la vieille ville jusqu'au Drac. De ce fait, un vaste espace vierge se libère. A l'initiative du maire E. Rey, un nouveau centre ville se développe entre la place Grenette et la gare. Une vingtaine de voies nouvelles sont tracées : l'avenue Alsace-Lorraine, les boulevards Gambetta et Rey étant les principaux axes. La création de ce nouveau quartier avec ses belles places, ses larges rues rectilignes et ses immeubles de prestige va avoir pour principal effet un déplacement vers l'ouest du centre économique de la ville : les commerces les plus importants, les sièges des industries, les banques et les familles les plus aisées vont en effet quitter les quartiers anciens pour occuper les immeubles haussmanniens du nouveau Grenoble. Les façades se distinguent par la richesse de leur décor et par le matériau de construction. La pierre est progressivement combinée puis remplacée par un nouveau matériau, le ciment moulé, dont l'extraction se développe à proximité immédiate de Grenoble, notamment dans les carrières à la Porte de France. Dans une ville en plein développement, le ciment moulé trouve des débouchés privilégiés pour construire ou décorer. Ainsi en 1901 sont réalisées la façade de l'hôtel des trois Dauphins et l'immeuble des éléphants au 6, rue Félix Poulat.

Le centre ancien fait l'objet d'importantes transformations. Plusieurs projets de percées pour relier l'est à l'ouest de la ville sont proposés. Sont réalisées successivement, à l'est, la percée de l'avenue du Maréchal Randon vers la place Notre-Dame, la percée entre cette dernière jusqu'à la place Sainte-Claire puis la percée la rue de la République.



Grenoble en 1815 et 1887

A l'ouest des voies ferrées, un quartier ouvrier et industriel se développe autour de l'actuel cours Berriat. Ce secteur de la ville avait pour attraits la gare, la présence de terrains reliés à la ville, ainsi que le canal exploité par les usines pour en tirer les eaux industrielles et les forces motrices. Le déclin de l'industrie manufacturière (ganterie, textile) survenu à la fin du XIXe siècle amène ses ouvriers et artisans (qui travaillaient à domicile) à quitter le centre ancien pour s'installer autour des fabriques dans ce quartier. Loin de ralentir l'économie, la guerre provoque un nouvel essor et amène une diversification des industries grenobloises.

Le quartier de l'Esplanade reste un quartier de faubourg, peu dense, et quelques maisons ou petits immeubles bordent la route de Lyon, prolongés par des terrains maraîchers. L'industrie liée à l'extraction du ciment s'est installée sur le coteau et dans la carrière au pied de la Bastille.

Cette période où Grenoble s'affirme comme ville industrielle dans le cadre d'une relative stabilité politique a laissé une forte empreinte dans l'espace.

2.7.1. Grenoble, 1920-1950

L'extension de la ville est considérable. Tandis que le centre ancien se consolide, l'occupation urbaine s'étend sur les zones agricoles grâce au développement économique. Les fortifications disparaissent mais les casernes qui sont conservées représentent un frein pour l'expansion de la ville vers l'est. La typologie des bâtiments varie selon les opportunités de démolitions et reconstructions.

Des opérations ponctuelles de substitution se font à la marge ou à l'intérieur du centre ancien. Les plus représentatives sont la banque de France (1925) et le garage hélicoïdal (1928).

A la fin de 1919, le maire Paul Mistral déclare que « la question du déclassement de l'enceinte fortifiée de Grenoble et la suppression des servitudes militaires doivent être résolues ». Abattre les limites que constituent les fortifications permet à la ville de développer son potentiel industriel, notamment autour de



Grenoble en 1902

l'énergie hydraulique (que recèlent les Alpes) pour fabriquer l'électricité. Paul Mistral obtient le déclassement des remparts Haxo. L'architecte Léon Jaussely se voit confier l'établissement d'un Plan d'Aménagement, d'Embellissement et d'Extension suivant la loi Cornudet de 1919. Le plan propose de remplacer les fortifications par un large boulevard (Bd Hoche et Vallier aujourd'hui) et notamment de déplacer la gare au sud de la commune. Les territoires ouverts à l'urbanisation sont maillés par un réseau de voies en étoile. Les dispositions les plus audacieuses du plan Jaussely ont été écartées par une coalition de propriétaires fonciers. Les aménagements réalisés ne correspondent que de loin aux visions de Mistral et Jaussely. Afin d'accélérer la prise de possession par la ville du polygone du génie militaire ainsi que pour marquer la place de Grenoble dans l'activité industrielle, une exposition internationale consacrée à la houille blanche et au tourisme y est organisée en 1925. Son plan d'aménagement est également confié à Jaussely. Les Grenoblois qui organisent l'opération veulent mettre en relief la place de l'industrie locale dans l'équipement hydroélectrique de la France et la situation de la ville, porte des Alpes, dans le tourisme. Le parc Paul Mistral et la tour Perret sont les uniques témoins qui subsistent de cette manifestation.

C'est durant la période d'entre-deux-guerres que la population va le plus croître. Des vagues de population dauphinoise et italienne arrivent pour trouver du travail.



Grenoble en 1925

2.8. Grenoble, période récente - de 1950 à aujourd'hui

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, l'industrie grenobloise (métallurgie, électrotechnique, travaux publics) est en forte expansion. Dans les années 1960, le nombre d'emplois a plus que doublé depuis 1945. Cette forte expansion touche la totalité de l'agglomération mais se traduit de façon inégale dans l'espace. La poussée démographique est telle que le besoin urgent de logements devient une opportunité pour les aménageurs qui proposent d'importants projets de constructions. Même si tous ne sont pas réalisés (comme le projet de destruction totale des quartiers Saint-Laurent et Très Cloîtres), le paysage est transformé et marqué par la construction de tours et de barres, y compris dans le centre ancien. La situation est confuse et les projets de plans d'urbanisme se succèdent. Selon H. Bernard : « tours et barres au milieu des espaces verts, ne s'est évidemment pas réalisé mais tours et barres au hasard des disponibilités foncières, au milieu des immeubles plus anciens, forment toutefois l'image dominante » (Parent 1982, p.155).

La ville ancienne est affectée par des projets de rénovation lourds : l'îlot sainte Claire, la construction de l'immeuble de la poste, celui de la FNAC sur l'îlot des trois Dauphins et le parking Philippeville sur le site de la manufacture démolie à la fin du XIXe s. Le projet de percée est-ouest se poursuit en 1963 avec l'opération sur l'îlot République et la réalisation d'un immeuble de 11 niveaux regroupant logements, commerces et bureaux.

Les terrains attenants au centre ancien font également l'objet d'opérations d'urbanisme importantes. Le parc Mistral accueille l'Hôtel de Ville, le stade, le palais des sports et l'anneau de vitesse. La construction de l'immeuble en S et des trois tours ampute le parc de l'Île Verte, pourtant site protégé. La création d'équipements dans l'enceinte de la caserne Dode se prolonge par la réalisation du quartier Mutualité, parachevant la coupure de la ville avec le parc.

La Bastille est transformée par la construction des deux bâtiments de l'université et de logements étudiants autour du fort du Rabot.



Grenoble en 1951



Grenoble en 1965

La désignation de Grenoble pour accueillir les Jeux Olympiques d'hiver de 1968 conduit à de nombreuses réalisations : un hôpital, des infrastructures routières importantes, dont le tronçon d'autoroute qui longe l'Esplanade, et des équipements collectifs, notamment la maison de la culture (aujourd'hui MC2). Pour faire face à la croissance démographique, l'opération de la Ville-neuve est lancée. Vont sortir successivement le Village Olympique, le quartier de l'Arlequin puis le centre intercommunal. Des opérations de rénovation urbaine vont tenter de conserver les qualités urbaines des quartiers considérés en minimisant les démolitions. Cette orientation commence à être étudiée sur l'îlot Voltaire – Sainte-Claire puis se poursuit sur le quartier Très-Cloître.

La réintroduction d'une ligne de tramway en 1987 et la piétonisation de l'avenue Alsace Lorraine conduit à la création d'une voie automobile sur les quais rive gauche de l'Isère. Les aménagements décidés pour le parcours du tramway visent à faire de tout le tronçon entre la gare et le centre-ville une vitrine, ce qui se traduit par une palette un peu excessive de matériaux employés. La nouvelle ligne de tramway mise en service en 2006 transforme radicalement les boulevards Foch – Vallier, faisant perdre à cette traversée son caractère autoroutier. Parallèlement à cette opération de valorisation de l'espace public, la ville encadre une opération d'amélioration thermique et énergétique des édifices, qui permet de redécouvrir leur valeur architecturale.

Les dernières décennies voient la réalisation de bâtiments importants à proximité du centre-ville, cherchant à recentraliser symboliquement la ville. Le musée de peinture, inauguré en 1994, est construit au droit de l'enceinte Lesdiguières sur l'ancien emplacement de la caserne Vinoy et intègre la Tour de l'Île (classée MH). Au début des années 2000 est réalisé le multiplexe Chavant au carrefour de deux lignes de tramway. En 2008, le stade des Alpes est bâti sur l'emplacement de l'ancien stade du parc Mistral.

Les aménagements liés à la piétonisation du centre ancien dans les années 1980 ayant commencé à montrer des signes de vétusté, la Ville se lance dans plusieurs projets de réaménagement des espaces publics: rénovation de la place St André en 2005, de la place d'Agier et de la place de Gordes en 2007.



3. LE PATRIMOINE PAYSAGER

3.1. La ville et les montagnes

Grenoble est un site de plaine à 214m d'altitude, fondé entre le Drac et l'Isère qui forment les limites naturelles de la ville. Elle est dominée par les reliefs environnants : le massif de la Chartreuse au nord qui se termine sur le mont Rachais et la Bastille, le Vercors à l'ouest dominé par les Trois Pucelles (1456m) et le Moucherotte (1865m), Belledonne à l'est avec la Croix de Chamrousse (2235m) et culminant au Grand Pic de Belledonne (2977).

La Bastille, qui s'élève au-dessus de l'Isère, permet d'appréhender Grenoble dans sa totalité et sa diversité : quartier médiéval, haussmannien, rues et passages confidentiels reliant les places, le Jardin de Ville, la couronne verte, les berges de l'Isère.

La forte prégnance des montagnes et celle des coteaux boisés de la Bastille, qui apparaissent régulièrement en toile de fond urbaine, la traversée de l'Isère tout comme celle du Drac manifestent la présence d'une nature sauvage perceptible jusque dans le cœur de la ville. Pourtant, cette forte présence trouve peu de prolongement à l'intérieur du territoire urbanisé : la ville s'appuie contre les versants raides de la Bastille et s'est constituée contre les deux rivières, pour endiguer leurs flots. C'est donc principalement à travers les percées visuelles que cette relation se manifeste.

Les points d'accroche entre la montagne et la ville sont donc à valoriser plus particulièrement qu'ils soient ponctuels comme les différents points de départs des chemins montant via la Bastille vers le mont Jalla, ou plus conséquents comme le parc de l'Île Verte qui, dès les années 20, était pensé comme un lien entre la montagne et le parc du polygone (aujourd'hui Parc Mistral).

Depuis le haut de la Bastille, on décrypte aisément l'implantation de la ville, ses extensions progressives. On mesure également le contexte qui est celui de Grenoble : les deux rivières, la topographie, les axes de communication structurant le paysage.

Le centre médiéval sur la rive gauche se présente comme un bourg fermé, aux rues sinueuses. Depuis ces rues, les ouvertures sur la montagne sont plutôt rares. Les espaces publics apparaissent sous forme de dilatation de rue ou d'intersection élargie, très souvent occupés par un ou deux arbres isolés et sur lesquels s'organisent les terrasses, parkings et circulations. L'ouverture de la ville sur l'Isère se fait très ponctuellement, seule la place de Bérulle (an-

ciennement des Cordeliers) ayant été à travers l'histoire le lieu délibérément tourné vers l'Isère. Les autres espaces publics – tel l'élargissement du quai Claude Brosse - sont des reliquats de dispositions anciennes contrariées par la création des quais. Le deuxième point d'ouverture du centre sur l'Isère se fait par l'allée des marronniers du Jardin de Ville, dont l'extrémité nord se termine en balcon sur les quais.

Les quais réalisés de part et d'autre de la rivière ont installé la ville en rapport avec l'Isère, alors qu'historiquement elle s'est plutôt construite contre. Depuis la rive gauche, les immeubles du quartier Saint Laurent, adossés à la Bastille, offrent une longue façade sud très ouverte sur la rivière. A contrario, les quais rive gauche constituent encore aujourd'hui une barrière entre la ville et la rivière, en raison notamment de leur utilisation très routière. De plus, l'orientation nord du quai, à l'ombre des façades qui le bordent, en accentue le caractère peu avenant.

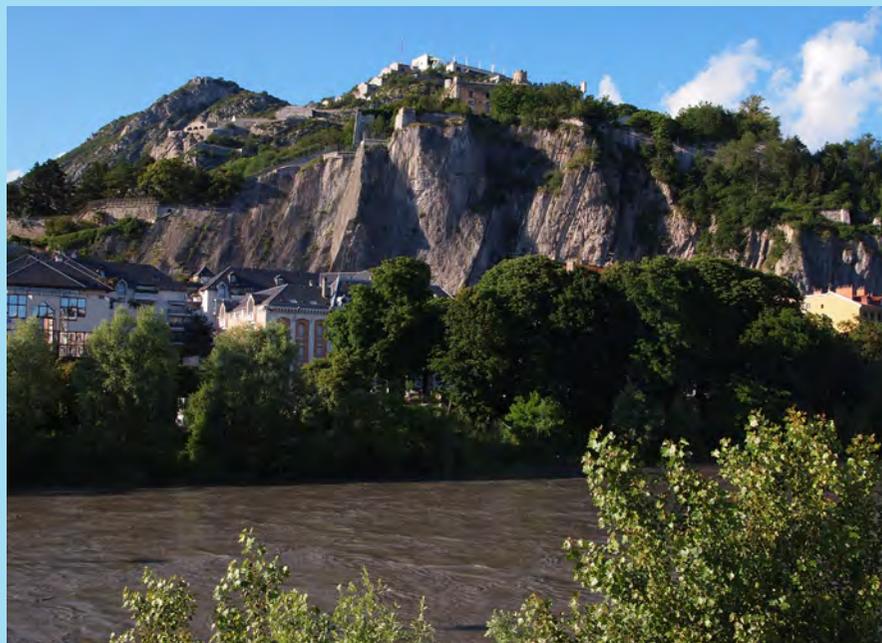
Caractérisée par un tissu urbain plus large que la partie médiévale, la ville du XIX^{ème} et XX^{ème} siècle se décline en avenues larges formant une trame régulière selon une orientation nord-est et sud-ouest. Les grands immeubles bordés d'alignements d'arbres de la partie XIX^e ou la présence de vastes espaces libres comme le parc Mistral ou le jardin des plantes confèrent à cette partie de Grenoble une tonalité plus aérée.

Les vues sur les montagnes qui, au loin, ceignent la ville prennent ici un sens différent. Les cadrages se font plus larges, plus impressionnants.

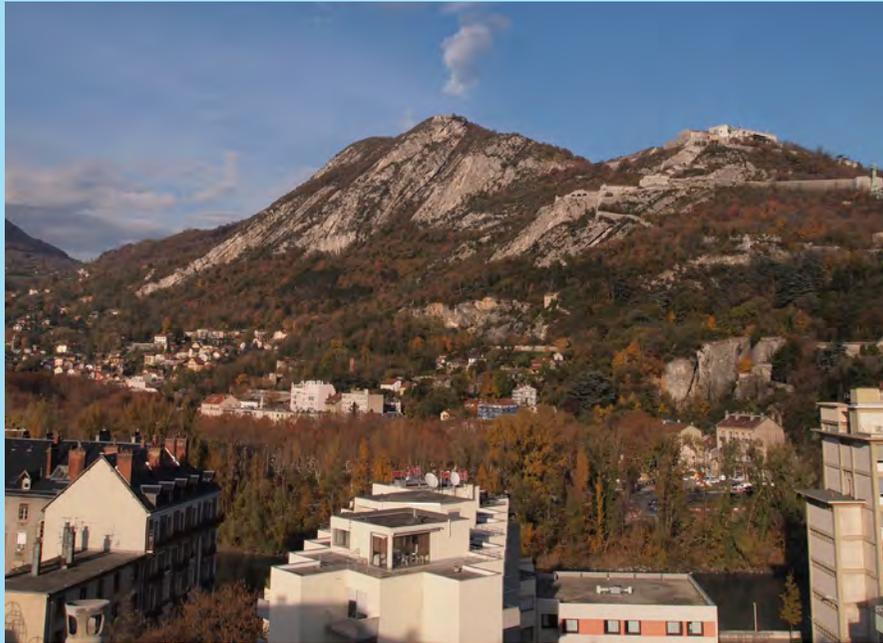
A l'ouest du centre, le Rabot et l'Isère qui coule à son pied apparaissent d'une importance capitale dans le rapport qu'entretient la ville avec le grand paysage. Extrémité sud du massif de la Chartreuse, le rocher de la Bastille est un adret calcaire qui chute abruptement dans l'Isère. C'est par cet éperon rocheux recouvert par le massif forestier descendant de la Chartreuse et par la nature sauvage de l'Isère, manifestée par la végétation ripicole qui la borde, qu'entrent en ville les éléments du grand paysage environnant. Une continuité de rapports entre l'Isère et la montagne se manifeste aussi à l'est du centre, au droit de la porte Saint Laurent, mais de façon moins tourmentée, où la végétation du coteau descend régulièrement jusqu'aux rives de l'Isère.



L'Isère, le quai Xavier Jouvin et le Saint Eynard



La falaise du Rabot



Le quartier de l'Esplanade au pied de la Bastille, vu depuis la rive gauche

A côté du rapport frontal du centre-ville ancien face aux escarpements de la Bastille, le quartier de l'Esplanade entretient avec la Bastille une relation plus complexe. L'Esplanade proprement dite, qui désigne le grand mail planté, est installée sur un replat dans un méandre de l'Isère. L'urbanisation s'est faite entre ce mail et la route de Lyon, qui longe légèrement en contre-haut le replat. A partir de la route, la pente s'incline progressivement, avec une urbanisation plus éparse, pour finir en paroi raide sur les sommets du mont Jalla. Des grands pans boisés assurent la liaison entre la plaine et le coteau, masquant le rempart nord et ses fossés. La grande figure géométrique de l'Esplanade installe donc dans un rapport particulier face aux montagnes : dans le prolongement des sols des coteaux et en forte opposition entre la géométrie de la figure ouverte et l'escarpement boisé.

La ligne de crête qui descend depuis le mont Rachais jusqu'à l'Isère sépare physiquement le quartier de l'Esplanade du reste du centre-ville. Elle est ponctuée d'émergences successives que sont le sommet du mont Jalla, les ruines de l'ancien téléphérique des Ciments de la Porte de France, le fort de la Bastille et l'arrivée du téléphérique, le fort du Rabot, puis le jardin des Dauphins qui se signale au loin par les cimes des pins. Ces émergences assurent une liaison visuelle entre ce quartier et le centre tout proche tandis que la porte de France joue un rôle d'articulation physique entre les deux parties de la ville.

3.2. Les points de vue remarquables

Les liens visuels existent naturellement dans un paysage dès lors que la topographie et la couverture du sol permettent au regard de s'échapper pour accrocher d'autres plans. Cette exploration visuelle fait naître des repères dans l'esprit conscient ou non de l'observateur et l'associe fortement au lieu.

L'analyse des liens visuels au sein d'une ville est extrêmement complexe et ne peut prétendre à être exhaustive. La multiplicité des rapports à la ville par le regard, plus ou moins sensible au détail, à l'intime, au relief, aux constructions marquantes..., impose de restreindre l'étude à quelques points de vue remarquables, aux points focaux importants et aux ambiances générales.

La forte présence des montagnes autour de Grenoble implique des relations visuelles duales, d'une part de la ville vers la montagne, où les sommets, les émergences ponctuelles, les édifices construits sur le coteau deviennent des points focaux. Ces points sont principalement le couvent Sainte Marie d'en-Haut, le Fort Rabot, la Bastille, le mont Jalla et les vestiges du téléphérique lié aux carrières de la Porte de France et, plus haut encore, le mont Rachais.

D'autre part, il s'agit des vues depuis les hauteurs sur la ville, dont les plus emblématiques sont celles depuis la Bastille.

Enfin l'Isère et ses quais constituent un grand espace ouvert en cœur de ville qui permet les vues croisées de la ville sur elle-même. Les quais rive gauche présentent une façade nord qui n'a jamais vraiment cherché à s'ouvrir sur l'Isère tout au long de l'évolution de la ville, mais offrent à la ville la vision des constructions sur le quai St Laurent, façade sud colorée et continue.

3.2.1. Depuis la Bastille

Par sa forte déclivité, la Bastille offre de nombreux points de vue remarquables. Depuis les accès (chemin et route) et la Bastille, un observateur domine clairement la ville.

La ville s'offre au regard dans toute son étendue. On repère en particulier :

- La géographie : l'Isère et le Drac, le Vercors et Belledonne;
- Les grandes phases d'expansion, parfaitement lisibles à travers leurs caractéristiques architecturales relativement homogènes : quartier médiéval, ensemble Haussmannien, immeubles XXe, les grands boulevards. Le vélum des toits du centre ancien (ville médiévale-renaissance jusqu'au XIXe) se caractérise par une forte homogénéité des toits aux tuiles rouges brunes. Les édifices publics et les opérations architecturales plus exceptionnelles de la fin du XIXe début XXe se démarquent par les toits en ardoise. La ville de la deuxième moitié du XXe siècle, se caractérise par le changement d'échelle et l'aspect plus blanc des constructions;
- Les grands axes : boulevard Gambetta, rue Haxo, rue Dominique Villars, route de Lyon, etc. ;
- Les bâtiments majeurs : l'Île Verte, Hôtel de Ville, Tour Perret, le musée, édifices religieux, etc.;
- Les espaces ouverts : Jardin de Ville, place Philippeville, place de Verdun, Jardin des Plantes, cimetière St Roch, carrefour de la Porte de France, Parc Mistral, l'Esplanade;

Depuis ce point de vue, l'observateur peut également découvrir la Bastille elle même :

- La nature de son relief qui se retrouve à l'est et à l'ouest, la nature des roches qui la composent;
- Les bâtiments qui l'occupent : université des sciences, fort Rabot, bâti en bordure d'Isère, ouvrages militaires;
- La végétation qui la recouvre avec ses variations de peuplement : végétation colonisatrice, parc Guy Pape, Jardin des Dauphins, vergers et jardins privés, peuplement méditerranéen.

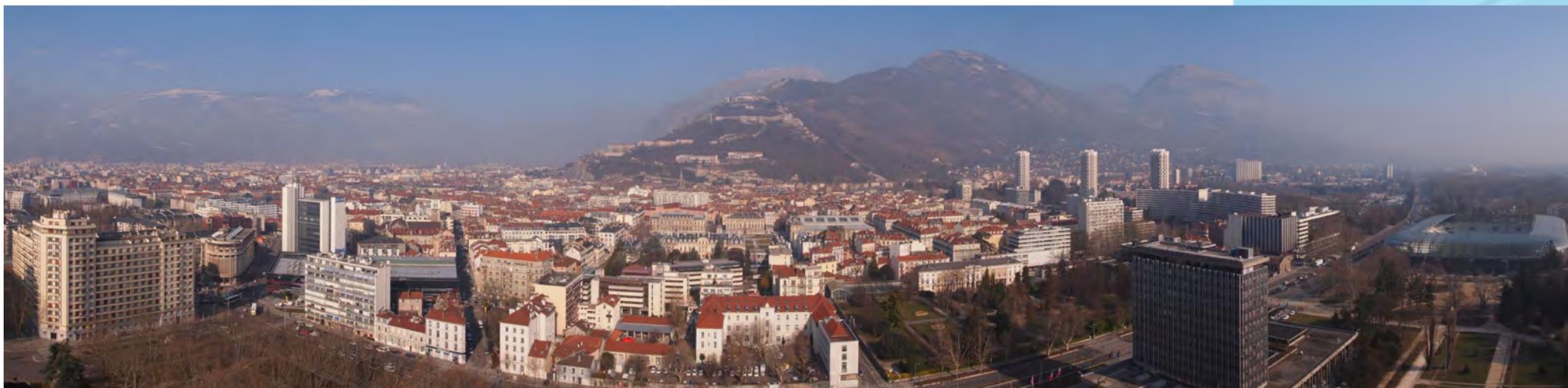


3.2.2. Depuis la tour Perret

La vue depuis la tour Perret offre une image très différente de Grenoble. La ville apparaît dans sa géographie : son implantation en pied de pente et l'organisation des reliefs sont lisibles. La lutte pour la maîtrise des cours d'eau est perceptible : on distingue l'endiguement du Drac et les berges construites de l'Isère. Perceptible aussi le choix initial de construire en bordure d'Isère et les extensions successives.

Le caractère des quartiers s'affirme : ainsi l'île Verte apparaît comme une succession de grands ensembles épars émergeant d'un tissu arboré. Le vieux Grenoble est facilement identifiable : plus dense, il présente une grande unité de gabarits, d'époques et de matériaux. Le quartier haussmannien paraît moins clairement. De ce poste d'observation, les rapports entre la ville et la Bastille s'éclairent. Cette dernière apparaît comme un contrefort, un soutien à la ville qui s'y appuie, des quais Saint Laurent jusqu'à la Bastille. La forêt semble venir de loin et se prolonge jusqu'aux limites de la ville. Elle matérialise les berges et trouve un écho dans la masse végétale de l'île Verte, du parc Mistral, du jardin de Ville et du jardin des Plantes.

Les enjeux de ce point de vue s'apparentent à ceux des points de vue depuis la Bastille : préservation de la lecture des strates successives de la fabrication de la ville, en insistant sur la recherche d'homogénéité du vélum des toits. Cette formulation s'applique bien à la façade du parc Mistral, où une recherche d'homogénéité serait un contresens, mais où les enjeux de définition d'un vélum et ceux de maintien de la lecture des différentes formes urbaines en présence restent pertinents. Les enjeux de préservation du rapport du bâti avec la montagne, de renforcement de la lisibilité des pentes et des fortifications peuvent également être évoqués pour ce point de vue.



3.2.3. Depuis la ville basse

Les percées visuelles sur la Bastille et les massifs montagneux qui cernent Grenoble depuis la ville basse se résument à trois points :

- Depuis les espaces ouverts : Parc Mistral, Jardin des Plantes, Esplanade, Jardin de Ville, porte de France.
- Depuis les axes routiers : rue Haxo, rue Villars, etc.
- Depuis le pied de la Bastille : débouchés de la vieille ville sur l'Isère, ponts et quais de l'Isère, ancienne route de Lyon.



3.3. La Bastille

Le site de la Bastille est lié à deux aspects complexes :

- La géologie;
- Les constructions des fortifications qui se sont succédé à partir du XVII^e siècle (des fortifications moins importantes existaient avant cette date).

3.3.1. La géologie

La carte géologique permet de distinguer trois zones :

- La zone orientale, faiblement urbanisée, qui se compose de marnes calcaires et de calcaires argileux. La forte pente et la présence d'eau entre les couches rend le terrain instable;
- La zone centrale composée de roches calcaires (du jurassique supérieur et calcaire marneux). C'est la zone la plus occupée par les constructions et les fortifications;
- La zone occidentale où se trouve le calcaire marneux qui est à la base de la production du ciment naturel. Cette zone a été également la plus exploitée en carrière pour la construction.

Les conditions de milieu (substrat calcaire, exposition sud) favorisent un micro-climat relativement plus chaud que les milieux similaires localisés à la même altitude et sont favorables à l'installation d'espèces à caractère méridional : la colline de la Bastille est recouverte d'une végétation, comptant une quinzaine d'espèces végétales d'intérêt régional (liste rouge du Muséum de Grenoble) fréquentes en région méditerranéenne mais dont la présence en si grand nombre en Rhône-Alpes est exceptionnelle.

Mais comme le pointe une étude de la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature) : « une partie de la richesse floristique du site réside dans la flore herbacée des rocailles et des prairies résultant de l'activité traditionnelle humaine sur le site. Cette activité ayant cessé de longue date, la Bastille s'est incontestablement boisée, depuis le début du siècle. Une gestion est donc nécessaire pour conserver cette diversité floristique dans les zones les plus intéressantes ».



3.3.2. Les fortifications

Une première fortification du site de la Bastille est réalisée sous l'impulsion du Duc de Lesdiguières à partir de 1611. Le rempart nord descendant jusqu'à la porte Saint Laurent est achevé en 1615. En 1692, Vauban visite le site en vue de protéger la ville des éventuelles invasions piémontaises et savoyardes. Il apprécie peu les fortifications existantes et estime que les garnisons françaises ne résisteraient pas à l'ennemi si ce dernier prenait position sur les hauteurs de la Bastille. Il préconise d'abord d'isoler les fortifications et dessine, en 1700, un tracé des défenses qui est adopté un siècle plus tard. Ces travaux, commencés en 1823 par le général Haxo, sont achevés en 1848.

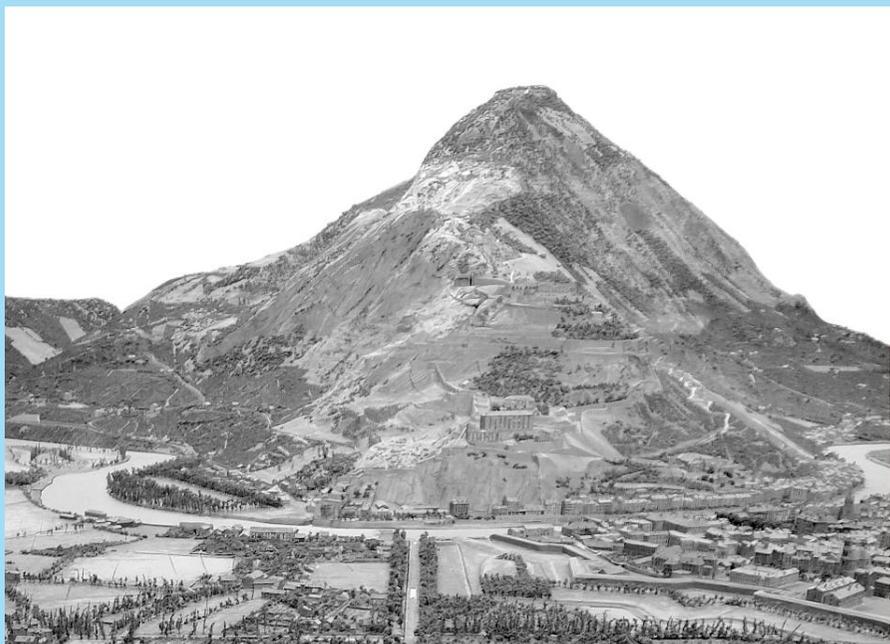
Enfin une dernière ligne de fortification est réalisée au nord par le général Séré de Rivière en 1884. Ces fortifications sont totalement dissimulées par la végétation dans la partie supérieure. Dans la partie inférieure, elles sont peu valorisées.

Le site a une vocation culturelle et touristique. C'est le passage obligé des visiteurs pour appréhender la ville dans son intégralité. De plus, les vestiges historiques et la présence du musée Dauphinois font du site un formidable outil de présentation de la ville.

L'atout considérable de ce lieu reste sa facilité d'accès depuis le centre ancien grâce au téléphérique qui permet en quelques minutes de se rendre au sommet de la Bastille. Nombre d'aménagements récents ont permis de développer le très riche potentiel de ce site.

D'un point de vue patrimonial et écologique, on peut distinguer trois secteurs:

- Le secteur oriental : la nature géologique de ce secteur permet de garder le caractère naturel peu arboré. Autrefois la vigne et les arbres fruitiers étaient plantés sur le site afin d'améliorer la stabilité des terrains et de ralentir d'éventuelles progressions d'armées ennemies. L'accès au site par la route étroite n'est pas possible pour tous les véhicules. Le coteau est occupé par quelques constructions éparées. Les fortifications de Lesdiguières ont laissé des traces qui se manifestent dans le découpage parcellaire;



Les fortifications de la Bastille - plan relief de 1848



Vue aérienne de la Bastille

- Le secteur central présente le système de fortifications pour lequel la ville a engagé un plan pluriannuel de travaux de mise en sécurité et de restauration des murs;
- Le secteur occidental, aménagé pour partie par le parc des Dauphins et le parc Guy Pape, qui présentent des aménagements d'intérêt et une végétation particulièrement riche, est également occupé en son centre par l'ancienne carrière et les installations liées à l'extraction du ciment. Cette carrière est le point de départ de la via Ferrata.

Objectifs généraux sur le site de la Bastille :

Préserver le caractère naturel du coteau, en favorisant la diversification végétale. Préserver et valoriser les vestiges du patrimoine militaire en préservant des espaces ouverts.

Objectifs particulier sur le versant oriental :

Préserver les éventuels vestiges des enceintes Lesdiguières.

Objectifs particulier sur le versant occidental (voir également le chapitre relatif à l'Esplanade) :

Valoriser la relation avec l'Isère à travers le quartier de l'Esplanade. Valoriser les éléments de fortification nord.



3.4. L'Isère

La rivière Isère est une zone ZNIEFF de type II (Zone fonctionnelle de la rivière Isère a l'aval de Meylan) : des milieux naturels intéressants subsistent, conservant une flore remarquable tantôt inféodée aux zones humides (Prêle d'hiver, Gratiolle officinale, Ophrys à fleurs lâches, Samole de Valerand, Spiranthe d'été...), tantôt aux balmes sèches situées à proximité immédiate (Micropus dressé, Liseron des Monts Cantabriques, Orchis à longues bractées...). La faune reste riche en ce qui concerne les oiseaux (ardéidés, Guêpier d'Europe, Rémiz penduline...), les insectes (libellules en particulier), les mammifères (Castor d'Europe, Campagnol amphibie...) ou les poissons (Bouvière, Toxostome...). La végétation des rives de l'Isère représente les derniers vestiges de la végétation palustre omniprésente au début du siècle à Grenoble.

C'est en amont du pont de Chartreuse et en aval du pont de la porte de France que les berges de l'Isère abritent cette végétation importante, tandis que la traversée de la ville est bordée de quais, manifestant l'opposition ville / rivière.

La coupure que l'Isère organise dans la ville permet un jeu important de vues croisées mettant en relation la ville et la montagne.

Objectif :

Maintenir les ouvertures sur le paysage et la ville depuis les quais. Conserver les éléments d'intérêt archéologique.



L'Isère au niveau du quai Perrière



L'Isère entre ville et montagne

3.5. Les parcs et jardins

Pour une présentation plus complète de certains jardins, se référer au document « Diagnostic, compléments réalisés pour l'élaboration d'OHK » et à son annexe B.

3.5.1. Jardin de Ville

a/ *Éléments d'Histoire*

Situé à l'extérieur des remparts médiévaux le « pré de la Trésorerie » sert à recevoir les foires trop importantes pour tenir sur la place Grenette. C'est à l'occasion de la construction de l'Hôtel du duc de Lesdiguières que le pré est aménagé en jardin. Il se trouve dès lors inclus à l'intérieur des nouvelles enceintes de la ville. Après leur vente en 1719 aux Consuls de Grenoble, le bâtiment reçoit l'Hôtel de Ville et le jardin devient public. La statue d'Hercule est installée en 1740, au milieu de la roseraie. En 1870 est édifié le kiosque à musique, tandis que des bassins paysagers sont aménagés dans la partie boisée du jardin. La statue du « Torrent » occupe alors une rocaille. Elle est réinstallée aujourd'hui à l'entrée du jardin.

b/ *Etat des lieux*

Le jardin de ville est un espace profondément attaché à la mémoire collective grenobloise et porte les traces des interventions répétées qui y ont été menées.

Les éléments majeurs du jardin sont :

- La roseraie, en légère dépression. La composition du jardin aux tracés rigoureux organise des plantations d'arbustes à fleurs et rosiers. Elle est ordonnancée avec la façade de l'Hôtel de Lesdiguières. En son centre est érigée une statue de François de Bonne duc de Lesdiguières, maréchal de France sous les traits d'Hercule au repos, classée Monument Historique;
- L'allée des marronniers, construite sur un belvédère à l'emplacement de l'ancien rempart de Lesdiguières, couvre notamment une canalisation qui amenait l'eau de la Bastille jusqu'aux trois fontaines de style baroque rue Montorge. Cette allée en contre-haut par rapport au jardin est bordée d'une balustrade en pierre et se termine en balcon sur les quais et l'Isère;



La roseraie et l'Hôtel Lesdiguières



Le jardin de Ville vu depuis les pentes de la Bastille

- Le « bois », vaste espace dans lequel s'épanouissent de magnifiques platanes;
- La grille qui court le long de la rue Hector Berlioz, et qui se retourne à l'est à l'extrémité de la terrasse nord. Un élément de grille est également présent sur la portion de jardin ouvrant sur la place de Gordes;
- Le kiosque à musique qui occupe l'angle de la grande partie sud du jardin;
- L'école du Jardin de ville, ancienne orangerie, dont la cour de récréation privatise partiellement l'allée des marronniers sans toutefois créer de rupture visuelle;
- La présence des orangers en caisse attestée depuis l'origine, renforçant la connotation « jardin à la française ».

Parmi les éléments forts qui caractérisent le jardin, il faut également noter la vision du rempart romain et de la terrasse Stendhal.

La lecture de ces éléments est perturbée par des aménagements de moindre qualité, dans des géométries et des mises en œuvre plutôt contestables, tels que le jardin d'enfant, les allées en pavés bétons autobloquants ou en bitume. De petits ouvrages qui articulaient les différentes parties du jardin sont quasiment effacés telles que les rampes en pierre accompagnant les changements de niveau. Sur la partie sud, les terrasses de café morcellent l'espace avec un mobilier qui mériterait de gagner en cohérence et en sobriété.

Objectif :

Retrouver une cohérence et une qualité d'espace public à la hauteur de l'importance de ce lieu par le traitement de l'espace public, la hiérarchisation des éléments importants en renforçant leurs caractéristiques, la remise en valeur des ouvrages existants de qualité (murets, escaliers, différences de niveaux) et la sobriété et la cohérence du mobilier.

3.5.2. Jardin des Plantes

a/ *Éléments d'Histoire*

Le jardin des Plantes est un ensemble dont la construction est décidée en 1849. Il comprend le bâtiment destiné à accueillir les collections d'histoire naturelle, des salles d'exposition et de réunion (bâtiment pour lequel il sera fait une utilisation expérimentale du ciment Vicat comme mortier dans la colonnade). Lui est rattaché un jardin décomposé en deux parties: le jardin d'étude et le jardin paysager, complétés d'une pépinière, le jardin fruitier, qui s'étend à l'origine jusqu'au Verderet. Sont également ajoutés des annexes (serres et ménageries) qui ont été refaites depuis aux mêmes emplacements. L'Orangerie est réalisée à la fin du XIXe à l'extrémité est du jardin fruitier. Son architecture utilise largement la technique du ciment moulée, notamment pour les encadrements des baies en plein cintres de belle facture. La partie nord du terrain est occupée par l'Hôtel de l'Académie. On trouve dans le jardin des Plantes un pont supposé être le premier pont au monde à être construit en béton, par Joseph et Louis Vicat en 1855. Le jardin des plantes fait l'objet de deux remaniements importants. Dans les années 1960, le remplacement du bâtiment de l'académie par l'actuel Rectorat, sur la base d'une architecture volontairement moderniste (pilotis, façade rideaux, expression du plan libre en toiture...) fait disparaître la pépinière et la remplace par un gazon sur dalle de parking. Puis en 1986, un bâtiment abritant les collections et l'administration du muséum est construit en bordure est du jardin.

b/ *Etat des lieux*

Le jardin des Plantes se compose de deux parties distinctes, séparées par un petit ruisseau. La partie ouest est composée à la française. Elle présente quatre longs parterres rectangulaires séparés par des allées et composés de buis taillés et d'un double rang de rosiers sur tige. Au nord de cet espace se trouvent les serres. Au-delà du ruisseau, la partie est du jardin, d'inspiration romantique, présente des pelouses ponctuées de bosquets d'arbres dont des chênes centenaires, des pins sylvestres, des érables et des hêtres. Un jardin de rocaille, situé à l'extrémité est du jardin, présente une collection de conifères. Il en résulte un lieu agréable, protégé de la ville par un grand mur.

Les serres, la rocaille d'expérimentation, le cours d'eau artificiel, la statuaire, la qualité et la diversité végétale sont les éléments particuliers à protéger. Toute intervention dans le jardin doit se faire dans le maintien de la vocation de conservatoire-observatoire du lieu et de son rôle didactique.

La relation du jardin avec l'ancienne pépinière jusqu'à l'Orangerie, ainsi que la rue des Dauphins et la parcelle du Rectorat à l'Est pourraient être valorisées dans le cadre d'une amélioration des liaisons piétonnes entre le parc Paul Mistral et la ville ancienne.



Le jardin des Plantes



Le jardin du Rectorat

Objectifs et moyens :

Préserver les éléments qualitatifs du jardin des Plantes.

Restituer la lecture de la relation entre le jardin du Rectorat et le jardin des Plantes jusqu'à l'Orangerie.

3.5.3. Jardin du Rectorat

a/ Eléments d'Histoire

Voir Jardin des Plantes. Ancien verger qui prolongeait le jardin des Plantes jusqu'à l'Orangerie.

b/ Etat des lieux

Ce jardin constitue le pourtour du bâtiment du Rectorat. Côté nord sur la place Bir Hakeim, une pelouse inclinée s'ouvre sur la place, simplement bordée par une haie basse, qui se prolonge sur la bordure ouest et sud du terrain. Au sud, le sol est gravillonné, bordé par des aplats engazonnés délaissés. Une haie de peupliers borde la rive est, au devant du bâtiment de l'Orangerie. Au droit de ce bâtiment subsiste un vestige de l'ancien mur de clôture du jardin. Cette bordure est, entre le jardin et l'Orangerie, abrite une allée qui potentiellement pourrait communiquer avec la place Bir-Hakeim.

Objectifs et moyens :

Restituer la lecture de la relation entre le jardin du Rectorat et le jardin des Plantes jusqu'à l'Orangerie;

Renforcer les relations entre la place Bir Hakeim et le parc Mistral;

Redonner un usage au jardin du Rectorat dans le respect de l'histoire du lieu et des caractéristiques architecturales des bâtiments qui les bordent.

3.5.4. La Bastille : Jardin des Dauphins, Parc Guy Pape

a/ *Éléments d'Histoire*

Le jardin des Dauphins est créé en 1909 après un échange de terrain entre la ville et l'armée. Il reprend l'ancien jardin Dolle du XVIIIe dont certains aménagements subsistent, tels que la tour pseudo-médiévale d'accès à la terrasse dominant la porte de France. L'armée occupe et poursuit l'aménagement de ce site stratégique à partir de la fin du XVIIIe, complété en 1832 par les fortifications d'Haxo. Un boulet, vestige du conflit de 1815, est scellé sur une des anciennes parois de la carrière. En 1901, le jardin devient propriété de la ville après un échange de terrain avec l'armée. Le Syndicat d'Initiative (premier du genre en France) assure le réaménagement du jardin, et occupe pendant un temps une bâtisse couronnant le pavillon d'octroi. L'entrée du jardin se faisait entre la falaise et ce pavillon.

b/ *Etat des lieux*

Les espaces verts associés à la Bastille sont de natures très différentes. Le jardin des Dauphins et le parc Guy Pape qui le prolonge sont des espaces soignés, d'un dessin attaché à la fin XIXe (contemporain des Buttes Chaumont ou de la Jaysina) utilisant le béton moulé dans des évocations romantiques de structures végétales (main courante, construction...). Ils représentent un itinéraire agréable et pittoresque, agrémenté de tunnels hérités du passé militaire, pour un accès à la Bastille.

L'accès au parc depuis la ville se faisait à l'ouest du pavillon d'octroi jusqu'à la construction de l'ensemble immobilier en bout du quai de France, qui en a déporté l'ouverture vers l'est. Le bâtiment d'octroi, un temps surmonté d'un étage aujourd'hui disparu, offre la vision d'une mauvaise toiture terrasse qui se révèle immédiatement depuis la première terrasse du jardin des Dauphins. L'ancienne entrée est devenue un accès à un local technique. Cette entrée du jardin des Dauphins, agrémentée de la statue équestre de Philis de la Charce, est un des points d'accroche de la Bastille dans la ville. Les circuits et les espaces liés à la Bastille sont de conception plus récente.

La mise en valeur du patrimoine architectural et sa conservation soulèvent la question de la gestion sylvicole de la Bastille. Celle-ci a vocation à être le prolongement de la ville sur les pentes par des promenades et des lieux publics comme espace de transition avec la nature toute proche.

Objectifs et moyens :

Préserver les installations caractéristiques héritées de l'histoire du parc. Revaloriser le pavillon d'octroi et l'accès au jardin des Dauphins.

3.5.5. La carrière de la via ferrata

a/ *Éléments d'Histoire*

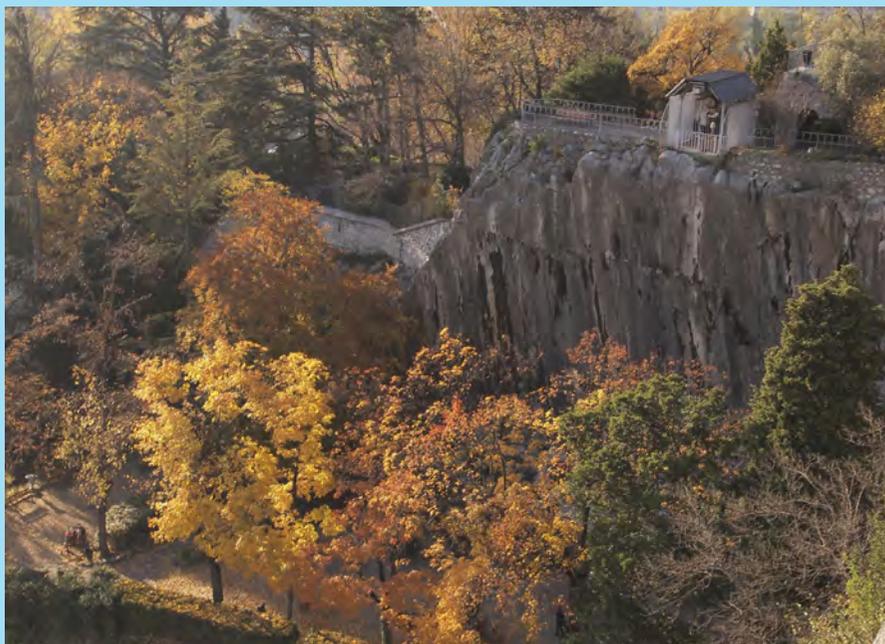
En 1385, Enguerrand Eudin, gouverneur du Dauphiné, fait tailler un chemin dans le rocher, le long de l'Isère, depuis le Port de la Roche (rue Maurice Gignoux) jusqu'à Saint-Martin-le-Vinoux, évitant ainsi le passage de la route de Lyon au dessus du rocher. L'exploitation de la pierre à bâtir se fit alors tout le long de cette nouvelle voie longeant la berge de l'Isère. Ces nouvelles carrières, dites de «la Roche», prirent le nom de carrières de la Porte de France après l'édification de cette construction en 1620. A partir de 1843, elles sont exploitées pour le ciment naturel par la Société de la Porte de France jusqu'en 1879, date à laquelle un éboulement important provoqué par un tir de mines dans la carrière rue Clémencière provoqua la mort d'un ouvrier.

b/ *Etat des lieux*

Aujourd'hui la carrière sert de point de départ de la via ferrata. Son accroche à la ville reste confidentielle. L'espace de la carrière forme une clairière, occupée dans sa partie nord par un massif abritant une série de fours biberons, dont les ouvertures sur la clairière sont condamnées et / ou protégées par une barrière provisoire. A l'ouest du massif, des galeries – condamnées – se raccordaient au jardin de la maison située au 24 route de Lyon. A l'arrière de ce massif, un chemin, dont l'accès est condamné, permet d'accéder sur le dessus, où les ouvertures correspondant aux cheminées des fours sont visibles. Des vestiges de maçonnerie forment un pont au dessus du chemin arrière.

Objectifs et moyens :

Connecter la carrière à la ville en revalorisant ses accès et en renforçant son rôle de point d'accroche du site de la Bastille dans la ville. Valoriser le patrimoine industriel lié à l'extraction du ciment naturel en intégrant les fours dans les aménagements paysagers de la carrière.



Le Jardin des Dauphins



La carrière et le pont de singe de la via ferrata

3.5.6. Parc de la frange de l'Île Verte

a/ *Éléments d'Histoire*

La « promenade publique sur les glacis de l'Île Verte », dont la création est décidée en 1862, est ouverte au public en 1866. Initialement projeté pour s'étendre sur l'ensemble de la boucle de l'Isère, ce parc est rapidement urbanisé. Dès les années 1930, il est envisagé de le prolonger jusqu'à celui de l'Exposition Universelle, ce qu'intègre l'avis d'inscription du site. Il faut attendre le transfert des derniers terrains de l'armée en 1943 pour en voir la réalisation. Le percement du boulevard Maréchal Leclerc en 1958, puis l'aménagement urbain du parc en 1959 avec la création de l'immeuble en S et des trois tours, la réalisation des différents équipements sur et contre la caserne Dode à la fin des années 1960 et début 1970, et la création de l'échangeur routier des sablons parachèvent le morcellement du parc. La partie nord est préservée dans le parc Michallon. Ce n'est qu'avec le projet d'extension du parc Mistral vers l'Isère et le déclassement de l'échangeur que le parc de l'Île Verte retrouve un début de cohérence au sud. Le bastion IX, au sud est à cette occasion remis en valeur.

b/ *Etat des lieux*

Le parc de l'Île Verte ne subsiste plus qu'entre les trois tours, les aménagements divers liés aux bâtiments (aires de parking, distributions...) à l'ouest du boulevard du Maréchal Leclerc ayant considérablement amoindri la présence végétale. Les vestiges des remparts qui subsistent en limite de la caserne Dode et le bastion sont des éléments forts, peu mis en valeur (visibilité, accès...).

Objectifs et moyens :

Préserver les espaces verts existants et reconstituer leur continuité (trames vertes) sont des enjeux prioritaires pour cette zone. Limiter les constructions. Revaloriser le bastion et les vestiges des remparts. Reconnecter la rive est au centre ville par la restructuration de la caserne Dode et éventuellement de la caserne de l'Alma.



Aux franges de l'Île Verte, le parc au pied des trois tours



La tour Perret au coeur du parc Paul Mistral

3.5.7. Parc Paul Mistral

a/ Eléments d'Histoire

Le parc est créé sur l'ancien polygone du génie lors du déclassement des fortifications sud de la ville, sur la base du plan de Léon Jaussely. La décision en 1923 de faire l'exposition internationale consacrée à la houille blanche et au tourisme permet l'accélération de la réalisation du Plan d'Aménagement d'Embellissement et d'Extension de la Ville. Le polygone est un « parc un peu sauvage, peuplé de beaux arbres, facile à transformer en un jardin ombragé ». L'exposition universelle lègue au parc la tour Perret, ainsi que les aménagements paysagers autour du bassin d'eau (le parc alpin), tandis que les autres pavillons, qui avaient été construits sur des parties non boisées, sont démolis. Si la construction de l'Hôtel de Ville empiète sur le parc, les autres équipements réalisés pour les jeux olympiques d'hiver sont eux construits sur des emplacements déjà affectés à des activités similaires : le palais des sports est construit sur le stade militaire, la patinoire et l'anneau de vitesse sur l'emplacement du principal pavillon de l'exposition universelle. De même, le stade des Alpes qui est construit en partie sur l'emplacement du stade municipal. Le parc est par ailleurs agrémenté de nombreuses sculptures, ainsi que de la vasque des Jeux Olympiques et du monument aux Diables Bleus. La création du Stade des Alpes s'accompagne de la volonté d'extension du parc jusqu'à l'Isère et de la reconquête de la frange sud du parc de l'Île Verte. A cette occasion, la frange nord du parc Mistral a été redessinée en accompagnement de la ligne C du tramway, au bénéfice d'une relation plus évidente vers la ville et le parc.

b/ Etat des lieux

Ce parc se présente comme un large espace de repos au cœur de la ville, planté d'arbres nobles, de grandes pelouses accessibles. Il présente dans son ensemble un bon équilibre entre les masses végétales et les édifices. Les aménagements initiaux de l'exposition internationale au centre du parc sont à préserver : la tour Perret (MH), la pièce d'eau encaissée et les rochers voisins. Les sculptures issues du symposium de 1967 qui ponctuent le parc contribuent à sa qualification. Enfin les marques des J.O. De 1968 sont à valoriser : le palais des sports (label XXe), l'anneau de vitesse, l'ancienne patinoire et l'ancien bowling, l'Hôtel de Ville (label XXe), la stèle Mistral et la vasque olympique.

Seule la bordure sud du parc, au droit de l'ancienne patinoire, conserve un statut de moindre qualité, tant sur les aménagements des espaces publics que sur la valorisation des façades des équipements (ancienne patinoire, gradins de l'anneau de vitesse).

3.6. Les arbres et les alignements remarquables

Les arbres remarquables sont de différentes natures :

- Ceux qui sont ponctuellement implantés dans la ville, soit dans les espaces publics – parcs ou jardins - soit dans les espaces privés, mais visibles dans l'espace public;
- Ceux qui appartiennent à des ensembles boisés composites, essentiellement dans les parcs et jardins publics.

Par leur taille et leur situation, ils constituent des éléments très forts dans le paysage. La protection d'un arbre, qui est un être vivant, doit s'accompagner de recommandations pour assurer sa bonne gestion et son renouvellement. A ce titre, la ville de Grenoble s'est engagée sur une Charte de l'Arbre.

Les alignements remarquables sont essentiellement :

- Des éléments d'agrément et d'embellissement dans la ville du XIXe, soit en accompagnement des avenues et boulevard, soit faisant partie de la composition des places, telle que la place Victor Hugo;
- Des éléments de composition, tels la couronne de l'Esplanade, l'allée des marronniers dans le Jardin de Ville ou les alignements de la caserne Dode.

Moins que les sujets qui les composent, ce sont les figures et les continuités formées par ces alignements qui caractérisent les espaces publics.



Arbre remarquable sur la rue Eugène Faure



Les alignements font partie intégrante des grands axes tracés au XIXe

4. LE PATRIMOINE URBAIN

Pour une présentation plus complète des espaces publics, se référer au document « Diagnostic, compléments réalisés pour l'élaboration d'ohk » et à son annexe B.

Les différentes époques de croissance de la ville se lisent clairement à travers le tracé des espaces publics. Le centre médiéval, à la forme caractéristique, est bordé par le jardin de Ville. Trois places assurent la transition entre le centre ancien et la ville XVIIIe – XIXe, que sont la place Grenette à l'ouest, la place Notre-Dame dans le prolongement de l'avenue du Maréchal Randon à l'est et la place Jean Achard au sud. A ce centre ancien sont accolés deux quartiers à la trame plus régulière et serrée de la ville XVIIIe, qui se prolonge dans la grille plus régulière encore de la ville XIXe, ponctuée de grandes places régulières. Enfin, bordant l'est et le sud de la ville, les opérations d'urbanisme du XXe siècle se démarquent par leur changement d'échelle, notamment à travers la taille des édifices.



Vue aérienne du coeur historique



La rue Chenoise

4.1. La ville médiévale

La ville médiévale se caractérise par un ensemble de rues et ruelles aux proportions verticales et au caractère fortement minéral. Le réseau des voies retranscrit la géométrie des remparts initiaux de la ville. Des places et placettes ponctuelles, ainsi que des élargissements ponctuels sont principalement le fait d'opérations d'alignements ou de percées dans le tissu médiéval.

Le traitement des sols est très disparate selon les voies : certaines ont été valorisées par des sols en porphyre et calcaire, d'autres en pavés porphyre et enrobé et d'autres encore en dalles ou pavés bétons autobloquants. Certains espaces publics ont été rénovés récemment, remplaçant les teintes rouges, blanches et noires par un traitement sobre, dans des teintes grises ou sable.

4.1.1. Les rues

Les rues de la ville médiévale sont des rues étroites et très minérales. Les principaux élargissements sont le fait d'alignements réalisés durant le XIXe siècle pour la plupart. Le tracé sinueux des voies génère peu de vues sur le paysage extérieur, mais révèle les façades dans l'espace public.

Les revêtements de sols des voies ont tous été remaniés à la fin du XXe siècle et diffèrent selon leur statut. Le secteur autour des rues Brocherie et Barnave est traité en pavés de porphyre avec des éléments en calcaire. Les rues du quartier Brocherie reçoivent un traitement mixte bitume / porphyre, tandis que la rue Lafayette et la Grande rue sont pavées en blocs de béton carrés ou autobloquants. La rue Brocherie et la rue Chenoise, devant également accueillir du passage automobile, sont bordées de potelets ou de barrières à croisillon de la ville de Grenoble.

Objectifs et moyens :

Maintenir la lisibilité des façades, renforcer l'articulation entre les édifices et l'espace public, retrouver une cohérence dans le traitement des rues médiévales. Cela passe par le maintien du caractère minéral et par la discrétion du dessin de l'espace public. Le traitement des sols doit conserver une trame fine, qui vibre, afin de rester dans l'échelle des voies. Le traitement du socle et d'un revers de façade permet de valoriser les bâtiments. Le traitement de ces espaces généralement étroits doit éviter d'accentuer l'effet de corridor en marquant trop fortement la bande roulante. La mise en œuvre du revers de façade sur la rue Diodore Rahoult est un exemple à suivre.

4.1.2. Place Saint André

a/ Éléments d'Histoire

Cette place symbolisait au Moyen-Âge le pouvoir politique. C'est là que se sont installés les fondateurs de la dynastie des Dauphins. D'un côté de la place s'élève la collégiale Saint-André fondée en 1228. Elle est construite en briques et surmontée par un imposant clocher gothique en pierre de tuf (fin XIIIe siècle). De l'autre côté, l'ancien Palais du Parlement, puis Palais de Justice, est composé de plusieurs parties d'époques et de styles différents : la partie centrale est de style gothique (1510), l'aile droite du XVIe siècle (façade Renaissance) tandis que l'ensemble de l'aile gauche est un agrandissement de la fin du XIXe siècle.



La place Saint André



La place de Gordes

b/ Etat des lieux

Cet espace a fait récemment l'objet d'un aménagement qui l'a libéré du stationnement des voitures. Le sol, de teinte grise, est en dalles granit et dalles calcaire pour les pieds des immeubles. La situation des terrasses sur le pourtour libère l'espace central. Leur aménagement, conforme à un cahier des charges pour l'installation des protections solaires, donne de la cohérence. Les façades domestiques bordant la place, récemment ravalées sur la base de teintes ocre, jaunes et rouges, apportent une note vive.

4.1.3. Place de Gordes

a/ Eléments d'Histoire

Au N°2 de la place de Gordes sont conservés des vestiges romains. Des plans du XVIIIe siècle montrent le passage du rempart et la position des tours sous l'actuelle place (Chancel 1991, p.14). Cette place apparaît sur le cadastre de 1810 sous le nom de Place Neuve.

b/ Etat des lieux

De par leurs formes et leurs fonctions, la place de Gordes, la rue d'Agier et la rue Diodore Rahoult sont, dans le système des rues et des places du centre ancien, des espaces originaux et singuliers.

La place de Gordes ainsi que la rue d'Agier attenante ont été réaménagées avec des matériaux présentant les mêmes caractéristiques que ceux choisis pour la place Saint André. Le déplacement de la fontaine-sculpture de «l'enfant à la levrette» a permis de valoriser les perspectives, la géométrie des espaces et de structurer les emplacements des terrasses des cafés restaurants. Les façades des immeubles sont ravalées.

4.1.4. Place Grenette

a/ *Éléments d'Histoire*

A l'époque romaine s'étendait à cet endroit un terrain nommé le champ du Breuil où se tenaient les foires et les marchés. Ce terrain était situé hors les murs au pied de la porte Traine (XIIIe). Au XIIIe siècle, l'évêque de Grenoble fit don aux Dominicains d'une partie de ce terrain pour y édifier leur couvent (en 1220). En 1350, ils possédaient quasiment tous les terrains et tous les édifices du quartier. En 1562, ils furent chassés par les protestants qui pillèrent leur monastère. Par la suite, les Dominicains reprirent possession de leurs biens et retrouvèrent leur influence.

Autour du couvent s'est développé un marché aux grains d'où est tiré le nom de la place «de la Granaterie» qui est devenu au début XVIIe siècle la place «de la Grenette» puis, par simplification, la place Grenette. Elle gardera ce nom sauf pendant une courte période, en 1794, où elle fut rebaptisée place de la Liberté. (Dreyfus 1992. p 130-131)

b/ *Etat des lieux*

Cette longue place, qui se prolonge dans la rue Félix Poulat à la suite des opérations d'alignement du début du XXe siècle, est un lieu important de sociabilité. La fontaine Lavalette, dite « le château d'eau », est un élément majeur de la place qui la compose et l'oriente. Les bacs d'orangers, mobilier lié à l'histoire de ce lieu, participent de cette composition. En revanche, l'espace public est très encombré de mobiliers (mobilier de terrasses de café, mobilier urbain...) qui altèrent la lecture de cette composition axiale.

Objectifs et moyens :

Retrouver une lisibilité de l'espace public en valorisant la composition axiale combinant la fontaine et les bacs d'orangers.



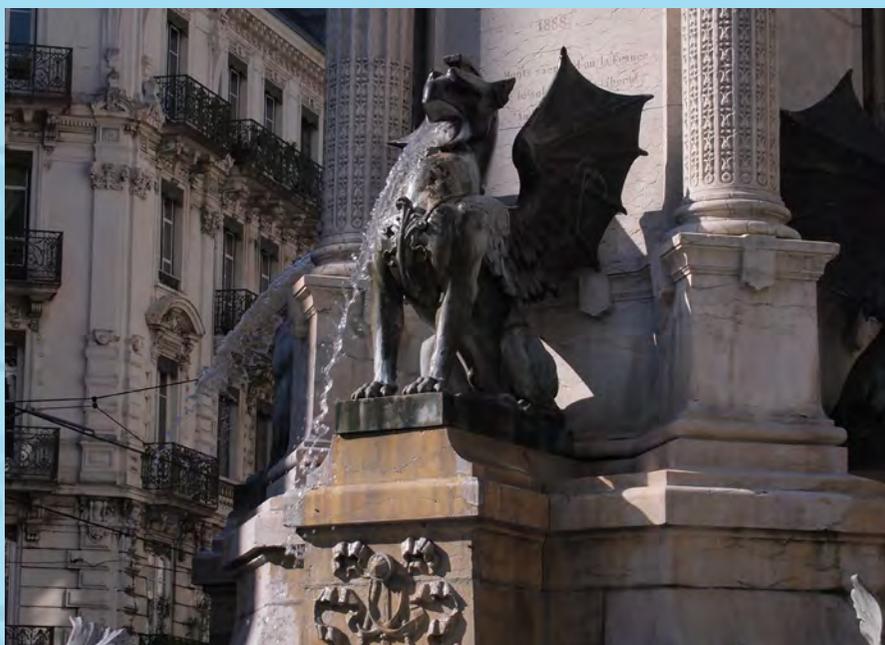
La place Grenette et la vue sur le Saint Eynard



La fontaine Lavalette, au nord de la place Grenette



La cathédrale et la place Notre Dame



Détail de la fontaine des Trois Ordres sur la place Notre Dame

4.1.5. Place Notre-Dame

a/ Éléments d'Histoire

En 1810, un fût de colonne a été découvert dans les fondations de la porte Viennoise, qui est l'une des deux entrées de l'enceinte du Bas-Empire. La place Notre Dame accueille, à partir du IV^e siècle, le groupe cathédral et la résidence de l'évêque. Cet ensemble comporte les vestiges du baptistère paléochrétien mis au jour en 1989.

b/ Etat des lieux

La place Notre-Dame s'articule autour de trois éléments forts : la cathédrale elle-même, la fontaine des Trois Ordres, qui forme un contrepoint vertical face à la cathédrale, et, dans une moindre mesure, la crypte, matérialisée dans l'espace public par un renflement qui en épouse les contours.

La difficulté de cet espace tient dans la répartition des flux tramway et automobiles (notamment au droit de la crypte) et dans le mobilier de protection nécessaire de ce fait. De même, le dessin des sols en porphyre et calcaire ne contribue pas à la lisibilité des lieux.

Objectifs et moyens :

Retrouver une lisibilité de l'espace public en simplifiant les flux, les sols et le mobilier urbain.

4.1.6. Place Sainte Claire

a/ *Éléments d'Histoire*

La place Sainte Claire tient son nom de l'ancien couvent des Clarisses fondé au XVe siècle. En 1825, le couvent est détruit pour laisser place, en 1874, à la halle du marché. La place est composée autour de cette halle et se prolonge visuellement jusqu'au lycée Stendhal au sud-ouest et au nord-est avec la place Notre-Dame. Le marché et sa fontaine constituent le point focal.

b/ *Etat des lieux*

Le revêtement de la place est en porphyre avec des bandes calcaires rayonnantes depuis la fontaine. Il n'y a pas de séparation entre les différents espaces de circulation (piétons, voitures, tramways). Cette disposition reporte notamment autour de la Maison du Tourisme les aménagements utilitaires. La grande densité de réseaux dans cet espace contraint conduit à une démultiplication de mobilier urbain qui parasite la lecture du lieu et en rend complexes les pratiques.

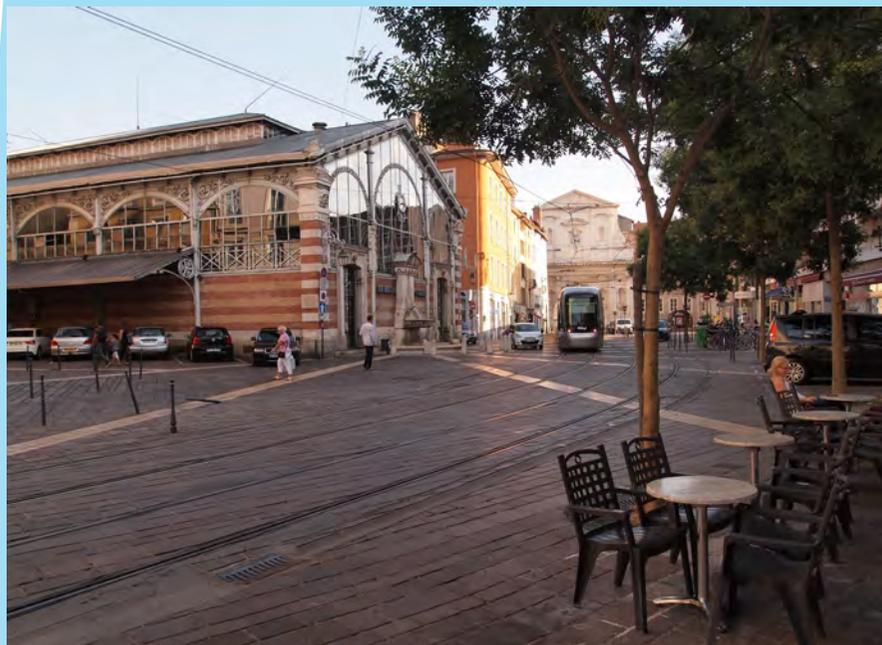
Objectif et moyens :

Retrouver une lisibilité de l'espace public en simplifiant les flux, les sols et le mobilier urbain.

4.1.7. Place des Tilleuls

a/ *Éléments d'Histoire*

Au Moyen-Âge, cette place s'appelait place du cloître Notre-Dame. Elle jouxtait en effet le cloître de la cathédrale, dont il reste quelques éléments intéressants sur le côté ouest de l'édifice, ainsi qu'un atrium. Dès le Moyen-Âge, cette place était entourée de maisons appartenant aux chanoines. En 1694, la place prend le nom de place Tillots. Pendant quelques mois en 1794, la



Place Sainte Claire



Le marché de la place Sainte Claire



Place des tilleuls



Le marché sous la halle de la place aux Herbes

place devient place de la Convention. Elle retrouve ensuite son nom de place des Tilleuls, par délibération du Conseil Municipal en date du 9 octobre 1857. (Dreyfus 1992. p 254)

b/ Etat des lieux

Au centre de la place, l'aménagement est partagé entre le minéral et le végétal. En périphérie, des pavés bordent la place. Un espace est réservé au stationnement. Le traitement de l'espace est récent.

Cette place se caractérise par son calme (secteur voué depuis le IV^e siècle au domaine religieux), par opposition à la rue voisine (restaurants, bars), sa dimension minérale et son échelle réduite (peu présente par ailleurs dans la ville) issue de l'ancienneté.

4.1.8. Place aux Herbes

a/ Eléments d'Histoire

Située à l'emplacement où, entre Drac et Isère, les premiers grenoblois s'implantèrent, la place est le point le plus élevé de la ville. Au N°3 de la place, H.Muller mit au jour en 1871 une mosaïque de pavement incomplète qui permet de localiser un habitat du IV^e siècle. Cette place est représentée sur le plan de 1536. La halle qui occupe le centre de la place est construite à la fin du XIX^e.

b/ Etat des lieux

La place possède un revêtement en pavés de porphyre. Les pavés de 8 cm de côté sont disposés en rosace.

4.1.9. Place de Bérulle

a/ *Éléments d'Histoire*

C'est sur cette place que Saint Hugues fit construire, tout à la fin du XIe siècle, l'hôpital de la Madeleine. Cet hôpital dont il ne reste rien, appelé « maison de l'aumône St-Hugues », a perduré jusqu'au XVIIIe siècle. La place est nommée place des Cordeliers en relation avec le couvent qui est entièrement détruit à la Révolution. Elle est un des rares espaces ouvert sur l'Isère. La place porte son nom actuel depuis 1893, date à laquelle la construction du Palais de Justice en réduit considérablement la surface.

b/ *Etat des lieux*

Actuellement, cette place en bordure de quai est utilisée comme parking. L'aspect végétal est peu présent, seuls quelques arbres longent la place (du côté de la rue Cujas).

Objectifs et moyens :

La valorisation de ce rare espace public résolument tourné vers l'Isère passe par la prise en compte de cette relation privilégiée. (Place transformée dans le projet d'aménagement des quais).



La place de Bérulle en cours de réaménagement

4.2. La ville XVIIie - XVIIIie

Ce sont des opérations urbaines de plus grande envergure, qui dénotent d'avec le tissu médiéval par la rectitude des voies, la régularité des trames viaries et/ ou la régularité du découpage parcellaire. Ces voies, plus larges, sont toujours traitées avec une dominante minérale et sont parfois agrémentées de plantations ponctuelles. La rue Bayard reçoit un traitement plutôt sobre, proche, dans l'esprit, du trottoir grenoblois, par l'emploi de dalles bétons disjointes de teintes sable clair, satisfaisant ainsi à la nécessité d'un pavage de taille moyenne qui respecte l'échelle de la voie. Les rues issues d'opérations de lotissement au XVIIie (rue de Sault, rue de la Poste, rue Saint Jacques et rue de Bonne) sont traitées avec des pavés bétons autobloquants formant des nappes irrégulières selon les teintes des pavés mis en œuvre au gré des travaux. Les caniveaux sont situés soit au droit des façades, laissant une bande peu utilisable pour les commerces, soit à l'axe de la voie suivant la largeur de cette dernière.

4.2.1. Les rues

Les rues présentent des tracés rectilignes. Les façades qui les bordent sont régulières ou ordonnancées. Elles présentent des rez-de-chaussée entresolés traités en arcades cintrées, offrant ainsi un paysage urbain régulier et homogène.

Les rues telles que la rue Bayard ou la rue Voltaire présentent un profil plus large. Le traitement contemporain des sols reprend des éléments employés pour les rues du XIXe (trottoir grenoblois, bordures calcaires) avec une bande roulante asphaltée au centre. La rue Bayard présente de ce point de vue un traitement intéressant des trottoirs où le motif grenoblois est traité par des dalles préfabriquées d'une teinte proche des bordures calcaires, ce qui permet de combiner un motif plutôt XIXe avec une matérialité plus en adéquation avec les rues anciennes (tramage, aspect...).

Objectifs et moyens :

Conserver le caractère dégagé et régulier des rues, renforcer la valorisation des façades. La largeur moyenne de ces rues nécessite de ne pas en accentuer l'axe longitudinal (par le mobilier urbain notamment). Le traitement des sols par pavages de plus grandes dimensions s'accorde bien avec le caractère ordonnancé des façades.

4.2.2. Place Xavier Jouvin

a/ *Éléments d'Histoire*

La place Xavier Jouvin a été baptisée avec le quai homonyme et le pont de la citadelle juste achevé en 1866, date de l'érection de la statue (fondue à la guerre et refaite en pierre).

b/ *Etat des lieux*

Cette place, au milieu de laquelle trône la statue de Xavier Jouvin, s'ouvre face au paysage de l'Isère, de la place Lavalette, du musée de peinture et au loin sur le massif de Belledonne. Un double escalier rejoint la rue Saint Laurent. Les belles grilles en fer forgé sur deux côtés de la place ainsi que l'auvent de l'ancienne école participent de la qualité de ce lieu, tandis que la clôture faite de jardinières et de gros tubes d'acier côté quai coupe toute relation physique entre la voie et la placette.

Objectifs et moyens :

La valorisation de cet espace public passe par la préservation des éléments qualitatifs qui en constitue l'identité.

4.2.3. Place Lavalette

a/ *Éléments d'Histoire*

La plus grande partie de cette place date du XVIIIe siècle. Ainsi dénommée depuis 1866, elle prend le nom d'un maire de Grenoble (1820- 1823) qui dota la capitale dauphinoise de son premier réseau de distribution d'eau.

b/ *Etat des lieux*

L'aménagement plutôt sobre de la place est au bénéfice de la valorisation du parvis du musée de peinture.



La place Xavier Jouvin



La place Lavalette

4.3. La ville du XIXe

La ville XIXe se caractérise par l'ordonnement de voiries plus larges, suivant un plan plus régulier en grille. Les îlots sont sensiblement supérieurs en superficie que ceux de la période précédente.

Le découpage parcellaire dénote le caractère de lotissement des opérations d'urbanisme sur la partie ouest du centre ancien, tandis que dans les extensions au sud il compose avec les trames parcellaires héritées des faubourgs.

Les voies sont plantées d'arbres d'alignements. La grille accueille des places au tracé régulier soit d'importance à l'échelle de la ville (place de Verdun, place Victor Hugo), soit moindres à l'échelle du quartier (places de Metz, d'Avril...).

Le mobilier urbain s'inscrit dans la lignée des ouvrages réalisés à Paris pour Haussmann par Alphand. Les voies reçoivent des équipements particuliers tels que les vespasiennes en ciment moulé ou des fontaines.

Le traitement de l'espace public s'appuie sur le trottoir grenoblois caractéristique (pavage 60 x 40 cm à joints alternés, bordures de pierre calcaire blond).

4.3.1. Les rues

Les rues de la ville XIXe s'ouvrent plus largement sur le paysage. La volonté qui a présidé à leur tracé donne un rôle important à la présence végétale ordonnancée comme élément d'embellissement de la ville. Les rues de moindre importance sont dessinées sobrement. L'ensemble des trottoirs est traité suivant le modèle du trottoir grenoblois inventé durant le XIXe siècle : chape de ciment sur laquelle est tracé un motif à joints décalés, de 40 par 60 cm, et bordure en pierre calcaire blond. Certains trottoirs comportent même la signature du fabriquant.

Le mobilier urbain fait son apparition : bancs publics, vespasiennes en ciment moulé, candélabres en fonte.

Objectifs et moyens :

Pérenniser le trottoir grenoblois, préserver les éléments de mobilier d'origine, maintenir le principe d'une végétation ordonnancée d'embellissement de l'espace public.

4.3.2. Place Jean Achard

a/ *Éléments d'Histoire*

Cette place est en partie formée par l'ancienne rue des Mûriers, ou Pascaline, qui se trouvait derrière le lycée et se prolongeait jusqu'à la rue Très-Cloîtres. Elle servait, avant l'agrandissement des fortifications par le général Haxo en 1832, de chemin de ronde à l'intérieur des remparts de Lesdiguières.

A sa création, au milieu du XIXe siècle, elle prend le nom de place du Lycée, en raison de l'établissement qui a remplacé le collège fondé par les Dominicains. Le nom d'Achard lui a été donné en l'honneur du peintre (Le vieux Grenoble, vol. II, p.51). Des photos anciennes attestent d'un usage de type marché.

b/ *Etat des lieux*

Directement attenante aux rues piétonnes, cette place sert principalement de parking (peu rationalisé). Elle est également utilisée comme parvis pour le lycée Stendhal. Le passage du Lycée, en débouchant directement sur les clôtures du tramway, rue Blanchard, n'a plus qu'une utilisation marginale. Le côté nord est bordé par un immeuble moderne de plus grande hauteur, construit sur les anciens jardins de l'Hôtel des Adrets. Il rompt avec l'architecture des immeubles XIXe à l'ordonnance régulière et d'une grande simplicité architecturale qui constituent l'essentiel du pourtour de la place. Au sol, des pavés et des dalles en béton accompagnent l'enrobé. Le mobilier urbain, les bacs à fleurs en béton blanc et l'éclairage manquent d'homogénéité. A l'exception de deux cyprès plantés de part et d'autre de l'entrée du Lycée, les arbres de la place sont peu présents et n'atténuent pas le caractère très minéral du lieu.

Objectifs et moyens :

Retrouver une lisibilité de l'espace public en simplifiant les flux, les sols et le mobilier urbain.



Place Jean Achard



Place Victor Hugo

4.3.3. Place Victor Hugo

a/ Eléments d'Histoire

Nom attribué dans le cadre de la rénovation entreprise par le maire E. Rey. A l'emplacement de la place Victor Hugo s'élevaient les casernes de Bonne datant du XVIIIe : le bâtiment principal était perpendiculaire au mur d'enceinte de la ville qui occupait l'emplacement de l'actuel boulevard E. Rey. La destruction du couvent des Carmélites, fondé en 1649, qui bordait la place Dauphine, devenue ensuite place St-Louis, et dont il ne subsiste rien aujourd'hui, permit l'agrandissement de la caserne en 1791. La place Victor Hugo fut, dès la fin du XIXe, un des lieux les plus animés de la ville. (Dreyfus 1992, p. 141)

b/ Etat des lieux

La place conserve sa composition régulière et symétrique originelle avec un grand bassin central entouré de parterres et bordé par une double rangée de marronniers. Les axes de symétrie sont renforcés à l'est par le monument aux morts et au sud par la statue d'Hector Berlioz par Urbain Basset, remplacée par une nouvelle version de Claude Grangé en 1953. La petite fontaine à l'ouest du bassin provient de l'ancienne place du Docteur Martin. Deux gloriettes sont situées dans l'axe visuel de la rue Vauban et de la rue Corneille.

Les murets en moellons calcaire hourdés au ciment à joints larges, qui entourent de larges banquettes, dénotent avec le style de la place mais correspondent à un réel usage social. Le dessus glabre en stabilisé de ces banquettes est toutefois très peu valorisant. Au nord de la place, le traitement du sol en pierre calcaire lisse reste lié au tramway et non à la place. Des éléments de mobilier sont à revoir, tels que les grilles entourant les parterres qui sont un peu massives et datées dans leur écriture et qui pourraient retrouver une expression plus discrète, proche des grilles de jardin XIXe.

Les bâtiments de style XIXe qui entourent la place constituent un ensemble homogène de qualité. La visibilité de ces façades périphériques depuis la place fait partie des qualités à préserver.

La présence de nombreuses lignes de transport et la présence des commerces constituent des éléments qui renforcent le rôle social de cette place.

Objectifs et moyens :

Conserver les éléments forts de la place qui font à la fois sa dimension symbolique (monuments et statues) et sociale, augmenter la perception végétalisée de la place, revoir le traitement du dessus des banquettes de pourtour.

4.3.4. Place Vaucanson - Square du Docteur Martin

a/ *Éléments d'Histoire*

La place Vaucanson était initialement prévue centrée autour de la place de l'Étoile (plan de 1840). La création du boulevard Agutte-Semhat (plan de 1881), occasionne la démolition de l'ancienne caserne de Bonne, dont une partie du terrain occupait l'actuel square du Docteur Martin. La construction du bâtiment des postes en 1886-88 sépare la place Vaucanson existante, qui en devient le parvis et le square, jardin public à l'arrière. La réunion de ces deux espaces après la destruction de la Poste dans les années 1960, révèle la grande homogénéité des façades des immeubles qui en constituent le pourtour. Côté square se trouvait une fontaine qui est maintenant sur la place Victor Hugo et une sculpture monument à la mémoire du Capitaine Doudart de Lagrée, repartie dans son village natal. Côté place se trouvait la sculpture de Vaucanson, fondue durant la seconde guerre.

b/ *Etat des lieux*

Le square du Dr Martin a été réaménagé suivant les mêmes dispositifs que la place Victor Hugo (muret formant banquettes sur le pourtour). Le bassin central est désaffecté.

L'aménagement de la place Vaucanson fait l'objet d'une réorganisation provisoire avec l'aménagement d'un parking «test» pour valider un nouveau fonctionnement du stationnement des voitures et l'amélioration des continuités piétonnes de l'hyper-centre vers la place de l'Etoile.

Objectifs et moyens :

Conserver la lecture de l'ensemble homogène des façades de la place par un traitement assumant l'unité des deux espaces. Maintenir la relation de parenté entre la place Victor Hugo et le square du Docteur Martin dans les aménagements. Faire évoluer le dessin des lieux en conservant l'opposition espace minéral/végétal. Maintenir un équipement de type fontaine.



Place Vaucanson



Square Docteur Martin depuis la place Vaucanson

4.3.5. Place de Verdun

a/ *Éléments d'Histoire*

La place d'Armes est le cœur et le symbole du projet d'urbanisation et d'extension de la ville de Grenoble opéré par la création des enceintes dites d'Haxo : préfecture, école d'artillerie, musée-bibliothèque et facultés s'y installent. Dessinée par les urbanistes en 1850 et construite entre 1856 et 1879, elle prend en 1870 le nom de place de la Constitution, puis de place de Verdun après la Première Guerre Mondiale.

La Place a fait l'objet d'aménagements différents au cours de son existence :

- au départ, la place est nue et vide en raison de son rôle de place d'armes;
- couronne d'arbres périphérique au milieu du XIXe et sols stabilisés, statue équestre monumentale de Napoléon au centre, aujourd'hui située à Laffrey;
- maintien de la couronne d'arbres et bassin central entouré de parterres engazonnés vers la fin du XIXe;
- square central planté d'arbres de hautes tiges en pourtour, dans un espace dégagant un large pourtour de voirie au début XXe.

b/ *Etat des lieux*

La couronne d'arbres autour du bassin vient de faire l'objet d'un remplacement qui redonne à la place l'aspect qui lui valu son classement au titre des sites inscrits (co-visibilité des monuments et de la montagne). Sur la façade ouest de la place, de hauts platanes accompagnent la ligne du tramway. Le côté nord du square est en parti aménagé pour l'accès au parking souterrain, plutôt discret à l'exception des mâts de signalisation.

Objectifs et moyens :

Conserver le caractère de place de représentation des pouvoirs civils.



Place de Verdun



Vue aérienne de la place de Verdun

4.3.6. Place d'Avril

a/ *Éléments d'Histoire*

Cette placette formait initialement le parvis de l'église Saint Joseph, datant du XVIIe. Le percement des deux voies rue Charles Tartari et rue Beyle Stendhal, au tournant du XXe siècle, coïncident avec un projet de reconstruction de l'église qui est retournée vers la place de Metz. La place est complétée sur son côté sud par la construction de la poste centrale en 1966.

b/ *Etat des lieux*

Cette placette carrée présente en son centre un petit square au sol stabilisé, encadré par des murets ciment bas et planté sur son pourtour d'arbres de taille moyenne. Elle permet notamment d'articuler la ville ancienne avec la ville moderne par le recul qu'elle offre face au bâtiment de la poste Centrale. Entourée de quatre voies relativement passantes, elle n'a pas un usage très développé.



Place d'Avril

4.3.7. Place de Metz

a/ *Éléments d'Histoire*

Cette place est créée en même temps qu'est construite la nouvelle église Saint Joseph.

b/ *Etat des lieux*

Le principal élément d'intérêt sur la place consiste dans la colonne qui s'érige en son centre. L'ensemble de la place est aménagé en parking. Le parvis de l'église est coupé de la place par une haie de buissons qui ne valorise pas l'ensemble urbain. (Place transformée dans le cadre des aménagements de centre-ville).



Place de Metz



Place Bir Hakeim

4.3.8. Place Bir-Hakeim

a/ *Éléments d'Histoire*

Cette place, initialement place Malakoff, est issue du plan de 1840 visant à urbaniser le territoire inclus dans les remparts d'Haxo. Elle est partiellement reconfigurée, lors de la construction du quartier de la Mutualité, par des aménagements qui accentuent son caractère routier.

b/ *Etat des lieux*

La place est encore bordée de larges platanes sur les deux grands côtés, suivant le dessin initial. En revanche, les aménagements des sols sont pensés suivant les logiques automobiles. Le tracé géométrique des voies laisse des triangles inutilisés, plantés. Le parvis du rectorat, qui vise à une continuité des sols, est barré par une haie basse de faible qualité. A l'est de la place, un second parking s'interpose devant les accès menant à la place haute Jean Moulin.

Les édifices qui bordent la place décrivent des échelles très différentes, mais restent dans l'ordre géométrique de la place.

Objectifs et moyens :

Retrouver une lisibilité de l'espace public en simplifiant les flux, les sols et le mobilier urbain et en suivant l'ordonnancement géométrique fort de la place.

Améliorer la relation d'usage entre la place Bir Hakeim et la place Jean Moulin.

4.3.9. Place Hubert Dubedout

a/ *Éléments d'Histoire*

Auparavant place de la Bastille, le nom de l'ancien maire disparu lui sera donné en 1986. Les culées d'un premier pont dû à Eiffel sont encore visibles en amont du pont actuel.

b/ *Etat des lieux*

C'est un des carrefours les plus importants de la ville « historique ». Ce lieu n'a pas les caractéristiques d'une place. Sa fonction principale est de régler les croisements des différents flux de voitures. Son aménagement va subir une transformation importante avec le passage de la nouvelle ligne de tramway.



Place Hubert Dubedout

4.3.10. La caserne Dode

a/ *Éléments d'Histoire*

Le deuxième équipement militaire d'importance est la caserne Dode, dont les terrains et bâtiments sont encore propriété de l'état. Dans l'enceinte de la caserne se trouvent la poudrière Vauban, classée Monument Historique en 1973, les bâtiments construits dans les années 1860, les Archives Départementales de l'Isère, qui ont fait l'objet de deux campagnes de construction (en 1958 et en 1988), et l'immeuble de la DDASS construit au début des années 1970 (rénové en 2011), dont l'articulation socle / tour et la rampe hélicoïdale du parking – à rapprocher de celle du bâtiment du Forum - sont très caractéristiques des constructions de cette époque.

b/ *Etat des lieux*

Des vestiges de bastion sont visibles au sud du terrain, vers les Archives Départementales et les laboratoires vétérinaires départementaux. La bordure est du terrain est formée par l'ancien mur de clôture de la caserne, sur lequel est



La cité administrative sur le site de la caserne Dode

construit un bâtiment de hangar aujourd'hui désaffecté. Au delà de cette clôture se trouve l'immeuble du commissariat, construit en 1968, et un vaste parking totalement bitumé. Les éléments d'intérêt patrimonial sur ce site sont bien entendu la poudrière (à noter les sols de calades sur la rue du Commandant l'Herminier qu'il faudrait préserver), les deux bâtiments de casernement, les vestiges du bastion ainsi que des alignements de platanes qui correspondent à des dispositions anciennes. La préservation de la poudrière, qui sert aujourd'hui de dépôt lapidaire de la cathédrale, passe par une revalorisation de son usage mais aussi par une revalorisation des ses abords, tant sur la rue du Commandant l'Herminier que sur tout son pourtour.

Objectifs et moyens :

Conserver les éléments identitaires de la caserne (ordonnancement architectural, alignement des édifices, alignement d'arbres).

4.4. La ville du XXe

Il s'agit de distinguer trois périodes:

- La première moitié du XXe conduit principalement à annexer les emprises militaires abandonnées, sur lesquelles vont se constituer le parc Mistral et les grands boulevards. Les emprises militaires, fortement boisées, forment une large couronne végétale à l'est et au sud de la ville.
- La seconde période concerne les opérations d'urbanismes, également implantées dans les emprises militaires, héritières en partie des préceptes de la Charte d'Athènes et dans lesquelles des édifices de grandes dimensions se confrontent directement avec le paysage (l'immeuble en S, les trois tours, le Rectorat ou les édifices universitaires sur la Bastille). Ces opérations se sont souvent faites au détriment des parcs dans lesquelles elles se sont implantées. Il s'agit également d'opérations d'urbanisme sur dalle (Mutualité ou, dans une moindre mesure, Philippeville) suivant les logiques de séparation des flux où le sol de la ville est dédié à l'espace automobile tandis que le niveau hors sol permet une utilisation exclusivement piétonne. Il s'agit enfin d'opérations ponctuelles dans le tissu ancien de la ville qui en bouleversent l'échelle et l'usage (îlot République, immeuble de la Poste). Les espaces publics sont constitués de voies à forte capacité automobile où le traitement piéton est restreint, compensé par des espaces sur dalle soignés tant dans le dessin du mobilier, privilégiant l'utilisation du béton, que dans les choix de la végétation. Les coutures entre ces deux types d'espaces publics sont en général peu valorisées.
- Enfin, la troisième période concerne les opérations d'urbanisme de « retour à la ville » qui reconstituent des

fragments urbains reprenant les dimensions et les codes de la ville ancienne (continuité des alignements, maintien du gabarit des voies, dessins des façades), telles les opérations rue Très-Cloître, quartier Brocherie - Chenoise ou rue Saint Laurent. Le traitement de l'espace public soit se conforme au modèle hérité, soit cherche l'animation en démultipliant les ouvrages permettant la sociabilité (bancs, placettes, pergolas...) tels les aménagements dans le quartier Très Cloître ou le cœur d'îlot Brocherie.

4.4.1. Les rues

Les rues s'ouvrent largement sur le paysage. Dans la seconde moitié du XXe siècle, le traitement des voies tend à multiplier les agencements architecturés (murets, bancs en béton intégrés, rehaussements maçonnés au pied des arbres...) dans les espaces destinés aux piétons et à valoriser la place automobile pour le reste (parkings, profils routiers des voies...).

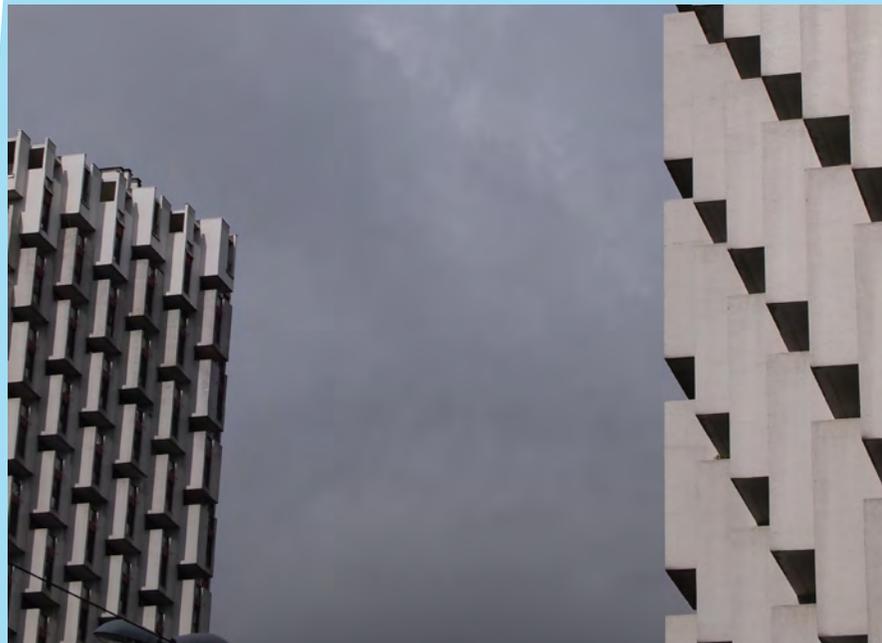
Objectifs et moyens :

Retrouver la régularité et la simplicité du traitement de l'espace public dans les espaces de la ville XIXe réaménagés à la fin du XXe siècle, valoriser les aménagements XXe dans les espaces entièrement conçus à cette époque.

4.4.2. Square du Docteur Vallois / Dalle de Philippeville

a/ Éléments d'Histoire

Le parking de Philippeville est créé en 1960 à l'emplacement des bâtiments de la Manutention, démolis en 1908. Entre temps, l'emplacement reste vide sous le nom de place de Philippeville. Seul figure sur les plans un escalier dans l'axe de l'avenue Félix Viallet pour rejoindre le jardin de Ville. La construction du parking répond à une volonté de favoriser l'automobile. La principale qualité initiale du lieu tenait dans le prolongement minéral de l'allée des marronniers.



Les tours de l'Île Verte



Place Jean Moulin

b/ Etat des lieux

Malgré des ouvrages en béton de qualité, le dessus de la dalle est totalement dénaturé par la perte de sa relation au jardin de Ville à l'est et les quelques ouvrages de protection des sorties de parking. Au nord, une étroite voie sert de galerie technique. A l'ouest, le porte à faux sur la rue de Belgrade couvre une façade également dénaturée par les aménagements routiers du garage et du parking. La seule liaison qui reste se fait au sud vers le square du Docteur Vallois, dont les beaux arbres n'arrivent pourtant pas à rivaliser avec l'ensemble des équipements de services (guichets du parking, vespasienne moderne à l'angle de la rue de Belgrade et de la rue de Montorge...)

Objectifs et moyens :

Revaloriser le square par la réarticulation avec la rue Montorge et les trois fontaines. Revaloriser l'ouvrage en béton.

4.4.3. Place Jean Moulin**a/ Eléments d'Histoire**

Cette place haute construite sur dalle est réalisée dans le cadre du projet Mutualité. Elle est reliée à la ville par deux escaliers et une rampe au nord, à l'ouest et au sud. Deux autres accès sont réalisés par des passerelles, l'une s'accroche au bastion à l'est et la seconde passerelle franchit la rue Malakoff au sud vers le complexe du Forum.

b/ Etat des lieux

La place haute présente un vaste bassin en eau et une fontaine désaffectée. La végétation est très diversifiée et entretenue. Le mobilier d'origine est encore en place. Des espaces en contrebas permettant d'éclairer les locaux arrières des immeubles donnant sur la rue Joseph Chambon sont en revanches plus délaissées. De même, les interstices qui subsistent entre l'ensemble de la superstructure et les existants plus anciens créent des délaissés dévalorisants. La place, déconnectée de la ville, entretien en revanche des relations fortes au paysage lointain par des ouvertures sur la Bastille.

Objectifs et moyens :

Conserver les caractéristiques « modernes » de la place (mobilier, usages, diversité végétale), améliorer les accès, renforcer son usage de square urbain par la valorisation des accès et valoriser la relation avec le bastion IX.

4.4.4. Montée Chalemont

a/ *Éléments d'Histoire*

Ce cheminement correspond à la très ancienne voie du Dauphiné vers la France. Jusqu'à la fin des années 1960, la montée est largement bâtie et figure en tant que telle sur de nombreuses photos du quartier. L'insalubrité de certaines constructions conduit à leur démolition et la montée est réaménagée au début des années 1970 autour de leurs vestiges.

b/ *Etat des lieux*

L'aménagement paysager du premier tronçon montre aujourd'hui ses limites. De nombreux lieux plus ou moins confinés sont tagués et peu valorisés. La végétation est également peu valorisante (conifères, plantes couvre-sols). Cette montée constitue un des points d'accroche de la Bastille et de ses coteaux arborés dans la ville.

Objectifs :

Renforcer la lecture de l'accroche de la Bastille dans la ville. Revaloriser la végétation.

4.4.5. Le fort du Rabot

a/ *Éléments d'Histoire*

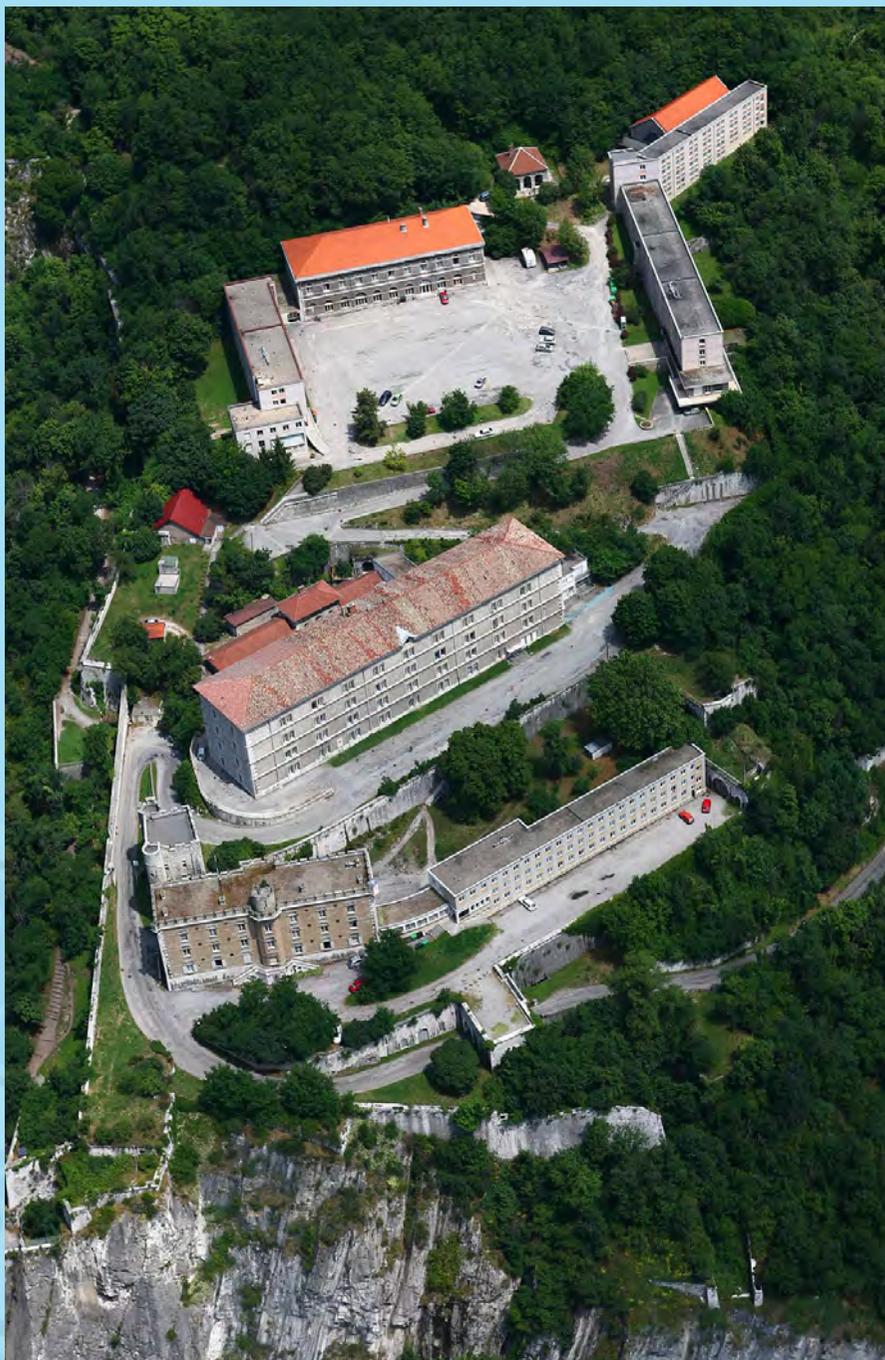
Le fort du Rabot est construit sur le versant ouest entre 1840 et 1847 à proximité de la vieille maison-forte du Rabot datant du XVe siècle. Sa vocation est d'héberger jusqu'à 900 hommes de troupe avec leurs officiers, d'abriter les hangars d'artillerie ainsi qu'un magasin à poudre loin du front d'attaque probable. Son accès est contrôlé par une porte monumentale équipée d'un pont-levis. Depuis 1970, il appartient à l'université et est occupé par des résidences universitaires.



Montée Chalemont



Vue aérienne du fort du Rabot



Vue aérienne du fort du Rabot

b/ Etat des lieux

L'ensemble architectural et urbain présente un état passablement délaissé. Les bâtiments universitaires construits dans les années 1970 sont dans un état passable et présentent quelques rares éléments d'architecture intéressants (terrace de la salle commune du bâtiment oriental). Ces constructions entretiennent peu ou pas de rapport avec les ouvrages militaires qui les entourent. Les bâtiments du XIXe ont fait l'objet de modifications portant sur la composition des façades lors de leur transformation en résidences étudiantes. Les enduits ont été enlevés sur une partie d'entre eux. Les espaces extérieurs sont principalement dédiés au stationnement automobile et les espaces végétalisés sont peu valorisés. Le site, d'un accès peu visible et principalement routier, est très déconnecté de la ville. Une réflexion sur le site devra notamment porter sur les moyens d'une amélioration de sa connexion avec la ville.

L'ensemble des bâtiments anciens sont protégés par leur inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques. Toute intervention est soumise à un régime d'autorisation de travaux qui leur est propre.

Objectifs et moyens :

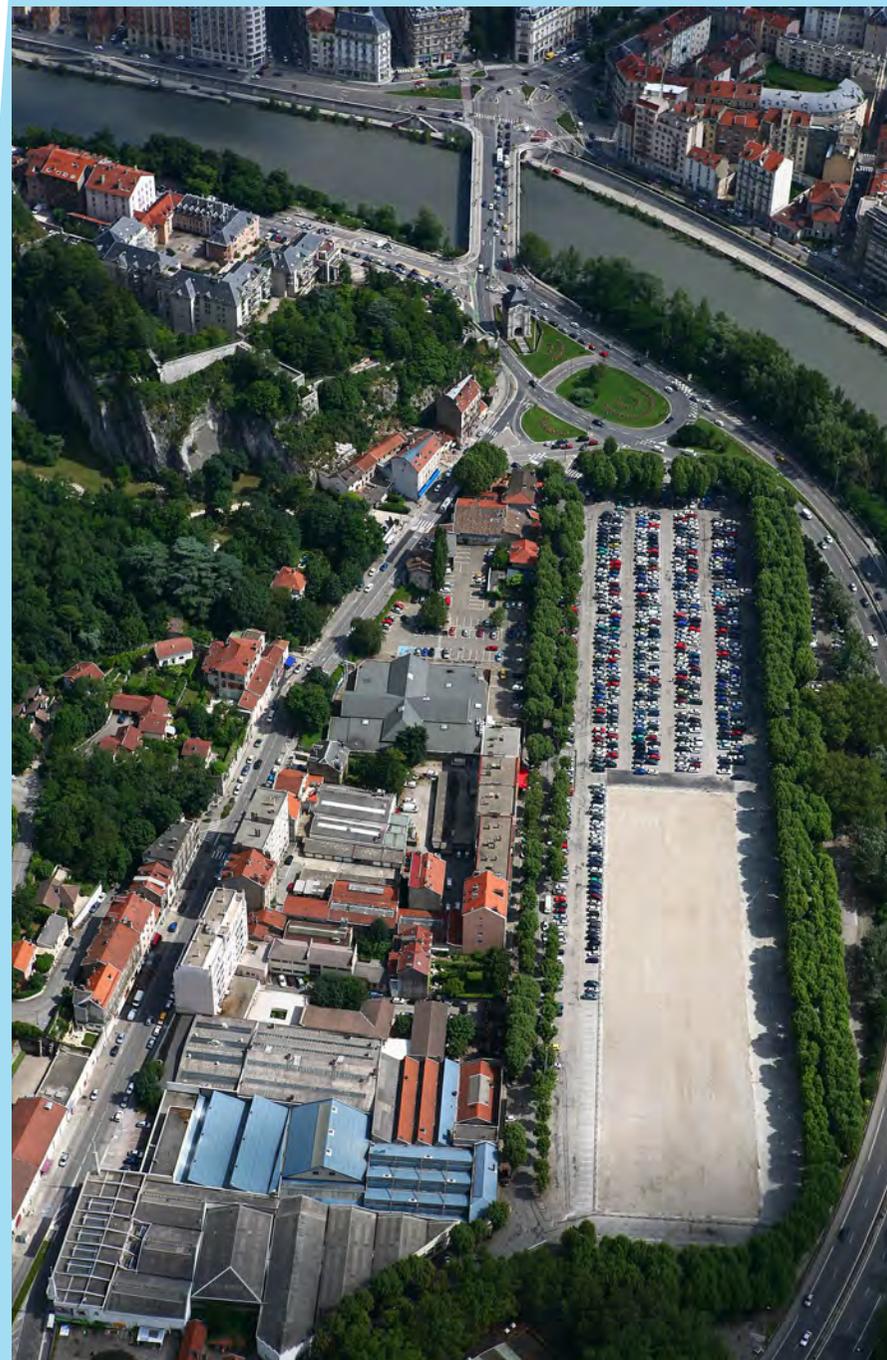
Revaloriser les ouvrages militaires par l'éventuelle transformation des bâtiments modernes de l'université.

Renforcer le statut des lieux entre les bâtiments.

4.5. Le quartier de l'Esplanade, un tissu de faubourg

Pour une présentation plus complète du quartier de l'Esplanade, se référer au document « Diagnostic, compléments réalisés pour l'élaboration d'ohk » et à son annexe C.

Le quartier de l'Esplanade s'est constitué progressivement le long de la route de Lyon. Le mail de l'Esplanade est créé en 1596. Il s'agit initialement autant d'un terrain de manœuvre militaire que d'un espace de loisir et de stationnement des convois de marchandises, voire de relégation des personnes indésirées. Une riche iconographie témoigne de tous ces usages. L'utilisation de ce mail s'accompagne de la constitution progressive d'un quartier de faubourg dont témoignent encore plusieurs édifices. Au nord, la construction en 1884 de la fortification par le Général Séré de Rivière consacre la perte de la fonction militaire de la porte de France en intégrant ce quartier à la ville de Grenoble. Le rempart constitue encore aujourd'hui la limite administrative entre Grenoble et Saint Martin le Vinoux. L'urbanisation de ce territoire aux portes de la ville est constituée au départ d'un petit groupe de bâtiments directement attenants à la porte de France. La carte de 1673 mentionne une église nommée Notre-Dame de Pitié, située entre la porte de France et le mail. Le développement des sites d'extraction et de transformation du calcaire et de la chaux pour la fabrication du ciment au milieu du XIXe s'accompagne de la création d'immeubles de logements pour les ouvriers, de petits immeubles de rapport et de quelques maisons individuelles. Ces constructions utilisent les éléments en ciment moulé caractéristiques : encadrements de baies, pilastres des clôtures. La vocation industrielle du quartier se maintient au XXe comme en témoignent les nombreux garages qui s'y sont implantés et pour beaucoup encore présents actuellement. Aujourd'hui, l'autoroute n'a pas favorisé le développement urbain du quartier, qui présente une image de faubourg avec une présence dominante d'édifices d'activité partiellement désaffectés ou d'un usage peu valorisant. Les différentes époques de constructions forment un tissu peu ordonné et hiérarchisé, mais dans lequel s'insèrent des maisons et immeubles aux qualités modestes mais réelles.



Vue aérienne du quartier de l'Esplanade

4.5.1. L'Esplanade

a/ *Éléments d'Histoire*

La géométrie particulière de la figure de forme oblongue est lisible sur un plan de 1711. Toutefois, les différentes cartes jusqu'au XIXe montrent le mail plan-té sous diverses formes, pour finalement retranscrire la géométrie qu'on lui connaît actuellement sur des plans datés du milieu du XIXe. Au nord, le second couvert d'arbre, dit « la petite Esplanade », est constitué en même temps.

b/ *Etat des lieux*

L'espace cerné par la couronne d'arbres est actuellement divisé en deux parties. L'une, au sud, sert de parking relais, tandis que la partie nord en stabilisé est utilisée ponctuellement pour des événements spécifiques. La petite Esplanade est occupée en partie par le boulodrome, qui fait perdre la continuité du couvert d'arbre initial. En cernant l'Esplanade, l'autoroute, aujourd'hui déclassée en route nationale, lui donne un statut d'espace confiné et crée une coupure importante avec l'Isère. L'Esplanade n'est pas seulement une couronne d'arbres à la forme particulière, c'est aussi un espace public majeur de représentation de la ville (parades militaires et parades civiles, lieu de déambulation, lieu de grandes manifestations festives...). Sa mutation à terme doit tout de même se faire en conservant la trace de ce que fut ce lieu.

Objectifs :

Maintenir, sur une portion à définir, un espace public unitaire (type place...) qui donne à percevoir à la fois la longueur et la largeur de ce que fut ce vaste espace public.



Vue depuis l'intérieur de l'Esplanade



L'Esplanade vue depuis la Bastille

5. LE PATIMOINE ARCHITECTURAL

Pour une présentation plus complète des typologies architecturales depuis le XIXe siècle jusqu'à nos jours se référer au document « Diagnostic, compléments réalisés pour l'élaboration d'OHK » et à son annexe D.

Les différentes époques de construction de la ville ont laissé une empreinte architecturale caractéristique, de la ville médiévale à la ville contemporaine.

5.1. Immeubles médiévaux et Renaissance

Les immeubles les plus anciens remontent au Moyen Âge. Ils ont connu de nombreuses transformations au cours des siècles qui peuvent cacher des vestiges archéologiques et architecturaux : baies en arc brisé ornées de réseaux sculptés, de colonnettes ou de polylobes, arcs, meneaux et traverses, linteaux...

Les immeubles Renaissance sont reconnaissables à leurs fenêtres en croisées de pierre avec meneau et traverse, qui sont souvent ornées de colonnettes sculptées. Ces immeubles se composent le plus souvent de 3 étages au dessus du rez-de-chaussée et d'un niveau de comble. Les escaliers sont en vis, situés dans la cour, dans un volume polygonal. La couverture était en tuile canal. La porte d'entrée est soit en arc plein cintre, soit en arc surbaissé. L'encadrement peut être simplement chanfreiné ou sculpté de colonnettes. On trouve également des linteaux ornés d'une accolade dont certains comportent également un blason.



Hôtel de la Monnaie (XVIe), rue Saint Laurent



Hôtel Pierre Bucher et Croÿ Chanel (XVIe), rue Chenoise

5.2. Immeubles XVIIe

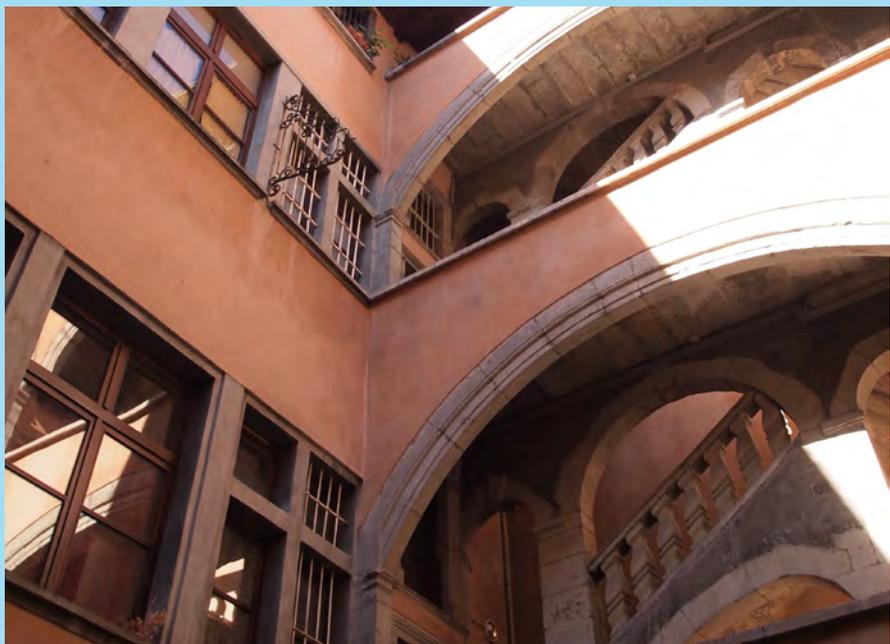
Les constructions du XVIIe siècle proposent un nouveau type d'habitation : l'immeuble collectif. Les bâtiments obéissent à des règles d'alignement et de composition de façade beaucoup plus rigoureuses, donnant une grande homogénéité aux rues de cette époque.

Les façades sont régulières, parfois symétriques. Elles se composent de travées de baies superposées sur 3 ou 4 niveaux au dessus du rez-de-chaussée. On trouve parfois des travées plus étroites sur les côtés de la façade. Les baies comportent encore des meneaux en pierre mais pas de traverse. Le dernier niveau éclairant les combles est muni d'une baie plus petite, de proportion carré ou d'un oculus. Le décor est souvent extrêmement sobre mais l'on trouve quelques exemples remarquables de décors sculptés comme sur la maison de Vaucanson.

Les commerces sont ouverts sur la rue par de larges baies en arc surbaissé. L'entrée est souvent en arc en plein cintre reposant sur des sommiers. Elle est équipée d'une porte bois pleine en simples planches ou à cadres, surmontée d'une imposte ajourée en demi-cintre en fer forgé à barreaux rayonnants. Il est fréquent de trouver la date de construction sur la traverse en fer.

5.3. Immeubles XVIIIe

Les constructions du XVIIIe siècle tendent à s'élargir en occupant l'équivalent de plusieurs parcelles médiévales. Les ouvertures s'agrandissent. Des éléments de décors nouveaux font progressivement leur apparition (bossages, encadrements de baies moulurés, bandeaux d'étage, ferronnerie). Les façades sont ordonnancées de quatre à cinq étages carrés au dessus d'un rez-de-chaussée entresolé munis de larges arcades en plein-cintre abritant les commerces. Les étages nobles se distinguent par une plus grande hauteur et une ornementation plus riche. Les fenêtres sont équipées à l'origine de menuiseries à petits carreaux, avec ou sans traverse.



Hôtel d'Ornacieux (XVIIe), rue Chenoise



Immeuble XVIIIe, rue Hector Berlioz

5.4. Immeubles XIXe

La construction évolue durant le XIXe siècle avec un tournant dans les dernières années qui voient l'avènement d'une nouvelle préoccupation : la mise en scène de l'espace urbain avec la création de larges avenues et de belles places arborées.

Trois grands types architecturaux se distinguent :

- Les immeubles qui peuvent avoir été réalisés durant les trois premiers quarts du XIXe, qui se caractérisent par des façades à travées régulières, le plus souvent simples, avec peu de modénature. Ils peuvent être bas (1 seul étage au dessus du rez-de-chaussée) ou jusqu'à 5 étages, selon qu'ils sont construits dans les anciens faubourgs ou suivant le plan de 1840. La construction est de moellons de pierre enduits, charpente et planchers sont en bois. Les menuiseries sont en bois à grands carreaux (souvent trois par vantail). Les volets sont intérieurs ou battants bois à l'extérieur. La couverture est aujourd'hui le plus souvent en tuiles mécaniques de terre cuite à côtes (certains à l'origine en tuiles creuses). Les cheminées sont en briques apparentes ou enduites. Le parement de façade est enduit (lissé, projeté), le soubassement en pierre. Les modénatures consistent dans une corniche moulurée, des appuis de fenêtres saillants, des encadrements de baies plats, appuis et balcons en fer (ou fonte).

- Les immeubles de rapport qui se construisent jusqu'au début du XXe, qui se caractérisent par des façades régulières ou ordonnancées. Ils s'élèvent généralement sur 3 à 5 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée. Ils sont parfois ornés d'un beau décor de style néoclassique. La construction ne diffère pas des immeubles précédemment décrits, si ce n'est l'usage de la pierre de taille dans les étages de soubassement et l'utilisation du ciment moulé, notamment sur les encadrements de baies. Les menuiseries sont en bois à grands carreaux (composition variable). Les volets sont principalement pliants en bois ou métal rabattus dans l'ébrasement. Les stores à lamelles sont dissimulés derrière un lambrequin en métal ou parfois en bois découpé. La couverture est en ardoises ou en tuiles mécaniques de terre cuite à côtes. Les cheminées en briques apparentes ou enduites. Le traitement du rez-de-chaussée ou



Immeuble XIXe, place Notre Dame



Immeuble XIXe, rue Clôt Bey

du soubassement et des éléments de modénature est souvent en pierre de taille (ou ciment moulé) et les étages en enduit (lissé, projeté). La façade est couronnée d'une corniche moulurée en plâtre. Les encadrements de baies sont moulurés. Les balcons sont en pierre sur consoles avec garde corps en fer forgé ou fonte.

- Les immeubles de style post-haussmannien qui sont construits sur les grandes voies, notamment celles de l'extension ouest de la ville. Le travail de décor est nettement plus important. Les immeubles s'élèvent de 4 à 5 étages carrés sur rez-de-chaussée, avec parfois un entresol. Le ciment moulé se substitue progressivement à la pierre dans la réalisation des décors. Les soubassements, les assises des balcons et l'encadrement des portes restent en pierre. De nouveaux éléments de décor font leur apparition : balcons, appuis et garde-corps en ferronnerie et/ou fonte, lambrequins en fonte.

5.5. Immeubles années 1920 à années 1930

Le mode constructif est proche de celui des immeubles du XIXe. Murs en pierre avec certains éléments en béton et charpente en bois. Ils s'élèvent généralement sur 6 à 8 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée. Les façades sont à travées régulières. Elles sont généralement ornées d'une belle modénature de style art-déco. Les encadrements de baies sont moulurés ou sculptés et l'on retrouve une corniche moulurée ainsi que des bandeaux d'étage ou bandeaux d'appui. Le soubassement ou le rez-de-chaussée est en pierre de taille. Les fenêtres sont souvent plus hautes que larges et, en sus des balcons, les bow-windows font leur apparition. Les menuiseries sont en bois à grands carreaux (composition variable), les volets pliants sont en bois ou métal rabattus dans l'ébrasement. On trouve également des volets roulants bois. Les stores roulants à la lyonnaise sont dissimulés derrière un lambrequin en métal ou en bois découpé. Les portes piétonnes, bâtardes, charretières ou de garage sont en bois pleines avec ou sans imposte, en bois vitrées avec grille en fer ou fonte, ou en métal (fer, acier) vitrées. La toiture est encore en pente, le plus souvent couverte en tuiles de terre cuite mécaniques à côtes. Les cheminées sont en briques apparentes ou enduites. Le parement courant de façade est en enduit (lissé, projeté) teinté. Les éléments de modénature et décor sont en enduit ou en pierre. Le soubassement est parfois en pierre de taille apparente. Les appuis et balcons en sont fer style années 20-30. Les devantures commerciales sont généralement en feuillure. D'éventuelles clôtures existent lorsque l'immeuble est en retrait d'alignement. Le mur bahut est surmonté d'une grille style années 20-30.

5.6. Immeubles années 1920 à années 1950

Ces immeubles sont caractérisés par des façades avec des jeux de volumes. Ils apparaissent dans les années 20 et le style perdure jusque dans les années 50. Ils se distinguent des immeubles décrits précédemment par des jeux de volumes plus accentués en façade, par l'emploi de balcons, de loggias et de bow-windows. Le décor se résume à des jeux de reliefs avec souvent des couleurs et des modénatures simples en ciment. Enfin, la toiture est remplacée par un toit terrasse. Les cheminées sont enduites. D'un point de vue constructif l'utilisation du béton se fait plus générale, notamment dans les murs porteurs, pour le chaînage des maçonneries en agglomérés de ciment et dans les planchers.



Immeubles Modern Style, rue de Belgrade

5.7. Immeubles années 1960 – 1970

Ces immeubles présentent des façades avec loggias ou balcon filant, dont la modénature très simple se résume le plus souvent à des traitements de matière (petits carreaux de faïence, etc.). La construction est totalement en béton. L'implantation sur la rue est variable selon le gabarit et l'emplacement dans le tissu. Les immeubles s'élèvent généralement sur 6 à 8 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée et les niveaux supérieurs présentent parfois des gradins et se terminent par une toiture terrasse. La façade est composée de jeux de volumes, balcons, loggias et le décor se résume à des jeux de reliefs ou de matière. Les menuiseries sont en bois à grands carreaux, ou en métal (aluminium ou acier). Les volets sont plus souvent en bois roulant avec ouverture à l'italienne. Des stores banettes sont également employés pour protéger les balcons ou les loggias. Les portes sont en bois ou en métal (fer, acier), pleines ou vitrées. Le parement courant en est en enduit ciment (lissé) teinté, peint ou ayant fait l'objet d'un traitement de matière (carreaux de faïence, pâtes de verres, mignonnette). Les devantures commerciales sont généralement en feuillure, les matériaux de parement couvrant les trumeaux. Les clôtures sont formées de grilles, de murets ou de haies, parfois associées avec des espaces libres ouverts sur la rue.



Immeuble Moderne, rue Dolomieu

5.8. Un patrimoine bâti d'intérêt architectural et historique exceptionnel

Il s'agit de bâtiments qui présentent un intérêt particulier du point de vue architectural, décoratif et/ou historique et contribuent de ce fait à l'identité de la commune.

N° RUE	TYPE	RUE	N° parcelle	REMARQUES
2	Rue de	Belgrade	BH0001	Ancien Hôtel de Marie Vignon
9	Rue de	Bonne	BR0079	1er siège de la communauté visitandine
12	Rue des	Clercs	BE0118	Ancien Hôtel Mably
9	Rue	Cornélie Gémond	BZ0042	Ancien Hôtel particulier
7bis	Quai	Créqui	BH0072	Ancien Hôtel de Belmont
1	Rue des	Dauphins	BZ0086	Musée de la résistance, ancienne pisciculture
1BIS	Rue des	Dauphins	BZ0087	Musée de la résistance, ancienne pisciculture
2TER- 4	Rue des	Dauphins	BY0037	Ganterie, Lycée Pierre Termier
3	Rue	Docteur Bally	BH0031	Immeuble Berthelot
12	Rue	Dolomieu	CW0024	Maison Néo-Renaissance
16	Boulevard	Edouard Rey	BI0024	Ancien tribunal des Prud'hommes
6	Rue	Félix Poulat	BH0028	Immeuble Berthelot
6	Quai	France	AO0004	Hôtel particulier
28-30	Quai de	France	AO0020	La Manutention
6	Boulevard	Gambetta	Bk0038	Ancienne chambre de commerce
37	Boulevard	Gambetta	CR0015	Collège Champollion
1	Rue	Général De Beylié	BZ0055	Ancien Hôtel particulier
1	Rue du	Général Marchand	BZ0057	Hôtel de St Maurice
12	Rue	Hébert	BZ0040	Ecole Cornélie Gémond
14	Rue	Hébert	BZ0086	Musée de la résistance, ancienne pisciculture
19	Rue	Hébert	BY0047	Ancien Hôtel du gouverneur
4	Rue	Hector Berlioz	BE0011	Immeuble XVIIIème
16	Rue	Jean Jacques Rousseau	BT0031	Ancien Hôtel Coupier de Maille

12	Rue	Joseph Chanrion	BY3002	Notre Dame Réconciliatrice
2	Rue	Joseph Fourier	BY0045	Temple
1	Cours	La Fontaine	CH0001	Lycée Champollion
12	Place de	Lavalette	BC0012	Ancien Hôtel de Vaux
14-16	Place de	Lavalette	BC0013	Ancien Hôtel de Vaux
21	Rue	Lesdiguières	CR0003	Ancienne école de Médecine
25	Rue	Lesdiguières	CR0002	Ecole des Beaux Arts
29	Rue	Lesdiguières	CR0015	Collège Champollion
4	Rue de la	Paix	BZ0103	Ancien Hôtel particulier
4 – 6 – 8	Passage du	Palais	BE0071	Ancien Hôtel Lesdiguières
8	Rue	Pierre Duclot	BT0052	Ancien externat Notre-Dame
5	Rue du	Pont Saint-Jaime	BC0010	Ancien hôtel de Sassenage
5	Rue	Raoul Blanchard	BS0026	Hôtel des Adrets
26	Rue	Raoul Blanchard	BT0073	Ancienne banque Charpenay
5- 7	Rue de la	République	BT0089	Ancien Grand Hôtel
6 – 8	Rue de la	République	BT0072	Monoprix
97	Rue	Saint Laurent	AT0083	Ancien Hôtel des Monnaies
37	Rue	Servan	BV0065	Ancien Couvent St Cécile
5 – 7	Quai	Stéphane Jay	BE0006	Ancien Hôtel de Viennois
11	Place des	Tilleuls	BV0104	Ancien Diocèse
5	Rue	Vauban	BP0009	Ganterie
1BIS	Place	Vaucanson	CD0001	Banque de l'Isère
5	Place de	Verdun	BZ0056	Hôtel de la division
1	Place de	Verdun	CD0009	Hôtel des facultés
2	Place de	Verdun	CD0011	Tribunal administratif
13	Place de	Verdun	BY0041	Ancienne école d'artillerie
1	Rue du	Vieux Temple	BW0015	Ancien Couvent des Minimes
1	Rue	Voltaire	BZ0068	Ancien Hôtel début XIXème
6	Rue	Voltaire	BZ0015	Ancien Hôtel de Bérulle
17	Rue	Voltaire	BZ0059	Chapelle des Pénitents



Les toits du centre ancien

5.9. Les toits de la ville

Les toits ont une grande présence dans le paysage urbain. L'architecture la plus ancienne présente des toits débordants et couverts en tuiles canal ou tuiles écailles en terre cuite. Les constructions de la fin du XIXe et du XXe, même si elles reprennent les volumes du bâti plus ancien, ont fait appel à de nouveaux types de tuiles, toujours en terre cuite, tandis que certaines constructions à caractère parfois exceptionnel, à partir du XIXe, ont introduit ponctuellement de nouveaux profils et de nouveaux matériaux tels que l'ardoise. La qualité des toits dans le centre ville tient à la fois à l'homogénéité du velum régulier et à la grande cohérence des matériaux de couverture, d'une teinte rouge vieillie. Ces caractéristiques donnent à lire clairement le centre ancien dans le paysage, notamment depuis la Bastille, duquel émergent quelques bâtiments au toit couvert en ardoise. La ville XXe se manifeste au pourtour ou ponctuellement dans ce tissu par les toitures terrasses et des architectures où la teinte dominante est le blanc.



Devanture bois, rue Abbé de la Salle

5.10. Les façades des boutiques

Au fil des époques, la manière d'ouvrir, de composer et d'équiper les vitrines commerciales a évolué. Plusieurs grands types de devanture sont repérés : la devanture intégrée à l'intérieur de la baie et protégée par de grands volets bois pleins et pliants (pour les immeubles du XVIIe et du XVIIIe) et sans les volets pour les immeubles du XXe ; la devanture en bois placée au devant de la baie pour les immeubles XIXe. Certaines des devantures ayant un intérêt architectural et historiques sont protégées (liste en annexe).

6. LES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

Pour une présentation plus complète des enjeux environnementaux, se référer au document « Diagnostic, compléments réalisés pour l'élaboration d'ohk » et à son annexe A.

Ils ont été définis principalement à partir des orientations du PADD, en se concentrant sur le périmètre d'ohk. La prise en compte des aspects environnementaux est intégrée dans les règles relatives aux espaces publics et aux édifices.

6.1. Les îlots de chaleur urbains

Le centre de Grenoble présente, suivant les critères élaborés au PLU, une ambiance grise dans le secteur bâti, tandis que les secteurs périphériques (franges de l'Île Verte, Parc Mistral, Bastille) ont une ambiance verte nettement prononcée. Le traitement de cet enjeu est donc différent entre ces deux secteurs.

Les moyens pour traiter cet enjeu portent sur :

- Le renforcement des dispositifs favorisant l'évapo-transpiration, avec pour effet de diminuer la température de l'air;
- La végétalisation, qui consiste à renforcer la place du végétal dans l'espace public et dans l'espace privé;
- La perméabilité des sols, qui consiste à augmenter les surfaces des sols perméables et à préserver les surfaces qui le sont déjà;
- La prise en compte des propriétés thermiques des matériaux mis en œuvre : l'albédo et l'émissivité élevés, ainsi qu'une inertie faible des matériaux tant pour les sols dans l'espace public que sur les bâtiments (couverture, terrasses, teinte des façades) jouent un rôle en évitant le stockage d'énergie qui, sinon, est restituée par déphasage aux heures fraîches;
- La préservation et la préconisation de dispositifs urbains et architecturaux : fontaines, porches couverts et ouverts, systèmes de protections solaires (végétaux, stores) favorisent respectivement le rafraîchissement de l'air, la création de courant d'air et la réduction de l'ensoleillement des surfaces susceptibles d'accumuler de la chaleur.

Éléments concernés :

- Espaces publics, parcs et jardins :
 - Protection des alignements d'arbres, protection ou renforcement des trames vertes existantes, encadrement des plantations en façades;
 - Protection et valorisation des fontaines;
 - Matériaux des sols;
 - Palettes des teintes.
- Edifices :
 - Protection et préconisations des dispositifs existants de protections en vue d'assurer le confort d'été.

6.2. Lutte contre la pollution sonore

La pollution sonore entretient un lien étroit avec les questions de confort d'été : le bruit extérieur conduit à substituer la ventilation naturelle des logements (en ouvrant les fenêtres) par la mise en place d'équipements de climatisation. De plus, ceux-ci sont souvent mis en place sans que des dispositifs de compensation des apports solaires soient envisagés (par exemple des stores bannettes au dessus des vitrines des commerces).

Préserver des zones de calme, par exemple dans les cours intérieures, interagit avec les problématiques de réduction des consommations énergétiques.

Éléments concernés :

- Espaces publics, parcs et jardins :
 - Matériaux des sols.
- Edifices :
 - Implantation des équipements de climatisation (commerces).

6.3. Éclairage public et pollutions lumineuses

La question des pollutions lumineuses est un enjeu global qui à un impact sur deux enjeux environnementaux : d'une part la réduction de consommation énergétique, d'autre part le respect de la biodiversité. Cet enjeu se traduit notamment autour de l'éclairage des monuments et de l'espace public et pour les commerces autour de l'éclairage nocturne des vitrines.

Éléments concernés :

- Espaces publics, parcs et jardins :
 - Préconisations générales sur la réduction des consommations;
 - Encadrement des luminaires employés.
- Edifices :
 - Eclairage des monuments et édifices;
 - Eclairage des commerces.

6.4. Biodiversité

La biodiversité est à considérer différemment qu'il s'agisse de la partie construite de la ville ou des secteurs à plus forte densité végétale tels que les coteaux de la Bastille.

6.4.1. Les espaces verts

L'ensemble des espaces verts disséminés sur la commune permet l'accueil d'une faune spécifique à la ville, notamment les oiseaux, plus ou moins caractéristiques des haies et jardins à la campagne tels que merles, rouge-gorges, pinsons, moineaux, mésanges, fauvettes. Dans les parcs les plus anciens, la faune s'enrichit d'espèces inféodées aux cavités des arbres âgés telles que pic épeiche, rouge-queue à front blanc, gobe-mouche gris, sittelle torchepot et chouette hulotte, cette dernière étant notamment présente dans le parc Paul Mistral. D'autres espèces bénéficient

également de la diversité d'habitats offerts par les parcs : c'est le cas du faucon crécerelle qui utilise d'anciens nids mais qui bénéficie surtout des espaces ouverts pour chasser.

Les rares mammifères présents bénéficient peu de ce maillage. En effet, les quelques espèces observées dans les parcs ont des territoires suffisamment petits pour ne pas avoir à se déplacer. L'espèce la plus remarquable, facilement observable dans la plupart des parcs, est l'écureuil, espèce également liée à la présence d'arbres âgés. Certaines chauves-souris telles que la sérotine commune, la noctule de Leisler et la pipistrelle commune sont également susceptibles de bénéficier de l'important développement des arbres. Le hérisson et le lérot sont deux espèces présentes dans les parcs.

Éléments concernés :

- Espaces publics, parcs et jardins :
 - Préservation des trames vertes et bleues.

6.4.2. Le bâti

L'hirondelle de fenêtre, le martinet, le choucas des tours mais surtout le faucon crécerelle trouvent refuge dans les éléments bâtis.

Quelques mammifères s'installent dans les milieux urbanisés et leurs dépendances vertes. Il s'agit de la souris domestique, du surmulot et du rat noir. Certaines chauves-souris peuvent également bénéficier d'anfractuosités dans le bâti pour s'installer (noctule commune, pipistrelle de Kuhl, pipistrelle commune).

Cet enjeu vise dans le premier cas à favoriser les possibilités de maintenir les possibilités d'accueil d'une faune spécifique, dans le second à préserver les trames vertes et bleues en assurant des corridors écologique nécessaires.

Éléments concernés :

- Edifices :
 - Préconisations sur le bâti ancien;
 - Préconisations sur les clôtures.

6.5. Confort d'été et confort d'hiver dans le bâti

Les pistes envisagées d'amélioration de la performance énergétique compatibles avec le bâti ancien portent sur la diminution des consommations, la mise en place d'énergies renouvelables et l'amélioration du confort d'hiver et d'été.

Le confort d'été dans les bâtiments est le fait d'un certain nombre de dispositifs architecturaux qui assurent une régulation naturelle des températures à l'intérieur des logements, permettant également de répondre aux enjeux de réduction des dépenses énergétiques.

L'amélioration du confort d'hiver vise à améliorer le comportement des façades (parois et menuiseries), des toitures et l'intégration des équipements d'énergies renouvelables. Il faut insister ici sur le fait que les dispositions du bâti ancien ont souvent tenu compte des enjeux énergétiques (ainsi des stores à lamelles pour la protection solaire) et qu'ils ont, en outre, des propriétés physico-chimiques particulières, liées à leur mise en œuvre, qui nécessitent des traitements très différents de ceux appliqués au bâti récent, moins composite dans sa construction. Au delà des spécificités particulières du bâti ancien, il est nécessaire de mener une approche globale de l'édifice pour les travaux d'amélioration énergétique.

Éléments concernés :

- Edifices :
 - Préconisations et encadrement des ouvrages permettant d'améliorer le comportement thermique du bâtiment sur les façades, les menuiseries et les toitures;
 - Préconisations et encadrement des ouvrages de production d'énergies renouvelables (toitures).

Table des matières

1.	SITUATION DE GRENOBLE, TERRITOIRE, MORPHOLOGIE NATURELLE	7
2.	HISTOIRE ET FORMATION DE LA VILLE	9
2.1.	EPOQUE PRÉROMAINE, ROMAINE ET HAUT MOYEN-ÂGE : LES ORIGINES DE LA VILLE	9
2.2.	GRENOBLE ÉPOQUE MÉDIÉVALE-RENAISSANCE	10
2.3.	LA VILLE MÉDIÉVALE	10
2.4.	GRENOBLE, ÉPOQUE «MODERNE», 1600 – 1760	12
2.5.	GRENOBLE, 1760-1830	13
2.6.	GRENOBLE, 1830 -1870	14
2.7.	GRENOBLE, 1870 – PÉRIODE « HAUSSMANNIENNE »	15
2.8.	GRENOBLE, PÉRIODE RÉCENTE - DE 1950 À AUJOURD’HUI	18
3.	LE PATRIMOINE PAYSAGER	21

3.1.	LA VILLE ET LES MONTAGNES	21
3.2.	LES POINTS DE VUE REMARQUABLES	24
3.3.	LA BASTILLE	28
3.4.	L'ISÈRE	31
3.5.	LES PARCS ET JARDINS	32
3.6.	LES ARBRES ET LES ALIGNEMENTS REMARQUABLES	40
4.	LE PATRIMOINE URBAIN	41
4.1.	LA VILLE MÉDIÉVALE	41
4.2.	LA VILLE XVIIIE - XVIIIIE	49
4.3.	LA VILLE DU XIXE	51
4.4.	LA VILLE DU XXE	59
4.5.	LE QUARTIER DE L'ESPLANADE, UN TISSU DE FAUBOURG	64
5.	LE PATIMOINE ARCHITECTURAL	66
5.1.	IMMEUBLES MÉDIÉVAUX ET RENAISSANCE	66



5.2.	IMMEUBLES XVIIE	67
5.3.	IMMEUBLES XVIIIE	67
5.4.	IMMEUBLES XIXE	68
5.5.	IMMEUBLES ANNÉES 1920 À ANNÉES 1930	69
5.6.	IMMEUBLES ANNÉES 1920 À ANNÉES 1950	70
5.7.	IMMEUBLES ANNÉES 1960 – 1970	70
5.8.	UN PATRIMOINE BÂTI D'INTÉRÊT ARCHITECTURAL ET HISTORIQUE EXCEPTIONNEL	71
5.9.	LES TOITS DE LA VILLE	73
5.10.	LES FAÇADES DES BOUTIQUES	73
6.	LES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX	74
6.1.	LES ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS	74
6.2.	LUTTE CONTRE LA POLLUTION SONORE	75
6.3.	ÉCLAIRAGE PUBLIC ET POLLUTIONS LUMINEUSES	76
6.4.	BIODIVERSITÉ	76

6.5.	CONFORT D'ÉTÉ ET CONFORT D'HIVER DANS LE BÂTI	78
------	---	----

ANNEXES		83
---------	--	----

DIAGNOSTIC, COMPLÉMENTS RÉALISÉS POUR L'ÉLABORATION D'...		83
---	--	----



ANNEXES

DIAGNOSTIC, COMPLÉMENTS RÉALISÉS POUR L'ÉLABORATION D'UN

A: VOLET ENVIRONNEMENTAL

B: ESPACES PUBLICS

C: ESPLANADE

D: EDIFICES

E: CARTES

DIAGNOSTIC

COMPLEMENTS REALISES POUR L'ELABORATION DU SPR

VILLE DE GRENOBLE
SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE (EX-AVAP)
juin 2012

ATELIER MULTIPLE / TERAQ / C. BONNETON / ATTRAPA / EQUATEUR



Nota :

Ce document comprend un document texte principal et 5 annexes qui complètent l'iconographie et précisent des éléments de diagnostic.

Annexes :

A - Volet environnemental

B - Espaces publics

C - Esplanade

D - Edifices

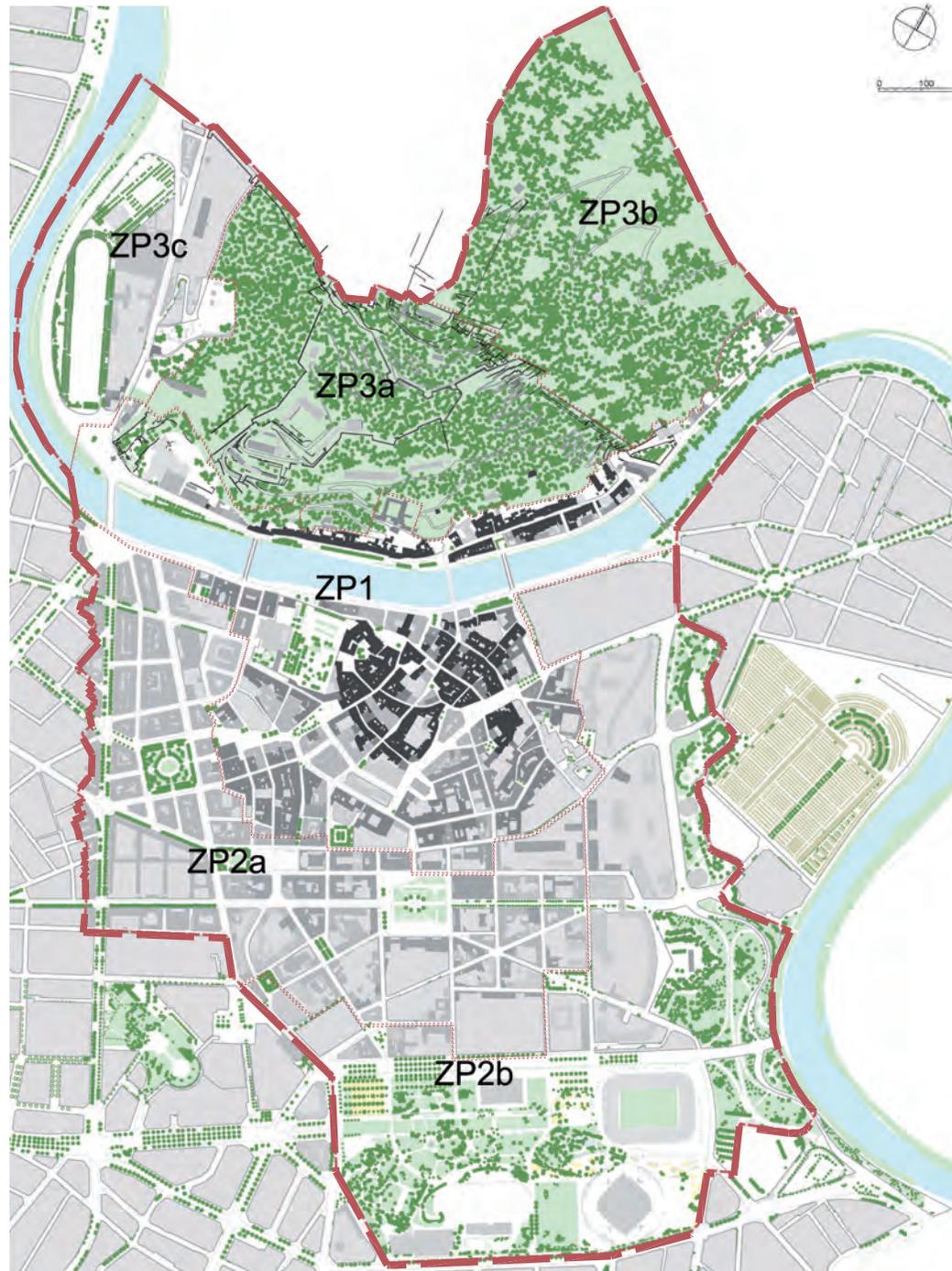
E - Cartes

Dans le texte principal, les renvois aux annexes sont rédigés sous la forme A - 12-15 : la lettre précise l'annexe, les nombres précisent les pages

Tous les plans et schémas ont été réalisés par l'Atelier Multiple, sur la base des documents de la ville de Grenoble, sauf mention particulière.

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE : LES OBJECTIFS DE LA MISSION	p.9	2.5. Les espaces publics	p.18	2.6.4. Les anciens dispositifs militaires	p.35
2. DIAGNOSTIC	p.10	2.5.1. Les sols	p.18	2.6.5. Les dispositifs paysagers et les vues	p.35
2.1. Protection des Monuments Historiques	p.10	2.5.1.a Diversité de sols		2.6.5.a Les vues depuis la route de Clémencières	
2.2. Périmètre de l'AVAP	p.12	2.5.1.b Orientations pour l'aménagement des sols des espaces publics		2.6.5.b Les vues depuis la route de Lyon	
2.3. Périmètre de protection modifié des MH	p.13	2.5.2. La végétalisation	p.20	2.6.5.c Les vues sur la Porte de France	
2.4. Les aspects environnementaux	p.14	2.5.2.a Dans le centre ancien médiéval et dense		2.6.5.d Les vues sur la Bastille	
2.4.1. Ilots de chaleur urbains	p.14	2.5.2.b Dans la ville XIXe		2.6.5.e Les points de vue de la ZPPAUP PV2 et PV5	
2.4.1.a Végétalisation		2.5.2.c Dans la ville XXe		2.6.6. Objectifs de valorisation urbaine	p.37
2.4.1.b Limitation des surfaces imperméabilisées		2.5.3. Frange de l'Île Verte	p.22	2.7. Les édifices	p.40
2.4.1.c Choix des matériaux		2.5.3.a Le secteur sud : le bastion, la place Jean Moulin, la place Bir Hakeim et l'orangerie		2.7.1. Redéfinition des catégories	p.40
2.4.1.d Dispositifs urbains de l'espace public		2.5.3.b Le secteur de la caserne de Dode		2.7.2. Les commerces	p.40
2.4.2. Pollutions sonores	p.16	2.5.3.c Le secteur nord : du quartier Très-Cloître à la place Lavalette		2.7.3. Enjeux environnementaux sur le bâti	p.42
2.4.3. Eclairage public et pollutions lumineuses	p.16	2.5.4. Autres espaces publics à requalifier	p.26	2.7.3.a Dispositions particulières au patrimoine bâti	
2.4.3.a Réduction des consommations d'électricité		2.5.4.a Le Jardin de ville		2.7.3.b Prise en compte de la biodiversité dans le bâti ancien	
2.4.3.b Réduction des nuisances pour la faune et la flore		2.5.4.b Philippeville/Rue de Belgrade		2.7.3.c Continuité de la trame verte	
2.4.4. Biodiversité	p.17	2.5.4.c Boulevard Agutte Sembat/Boulevard Maréchal Lyautey/Place Hoche		2.7.4. Typologie	p.45
2.4.5. Bâtiments	p.17	2.5.4.d La place Victor Hugo/La place du Dr Martin		2.7.5. Immeubles neufs	p.45
2.4.5.a Confort d'été : protections solaires pour les façades ensoleillées		2.5.4.e L'espace du tramway		3. POINT SUR LES DOCUMENTS DE LA ZPPAUP	p.46
2.4.5.b Confort d'hiver : amélioration énergétique des bâtiments		2.5.4.f Ilot République		3.1. Le dossier de la ZPPAUP	p.46
		2.5.5. La relation Isère, ville, montagne	p.30	3.1.1. Le rapport de présentation	p.46
		2.5.5.a La Bastille		3.1.2. Le règlement et le plan de la ZPPAUP	p.46
		2.6. L'Esplanade	p.32	3.1.2.a Le document	
		2.6.1. Situation	p.32	3.1.2.b Découpage, identification des zones et des catégories	
		2.6.2. Evolution historique	p.32		
		2.6.3. Les édifices d'intérêt patrimonial	p.32		



Plan de la ZPPAUP
actuelle. 2012



Bâtiments

- Médiéval - Renaissance
- Moderne - 1760
- 1760 - 1830
- 19^e : 1830 - 1870
- Fin 19^e - début 20^e : 1870 - 1920
- 20^e : années 1920 - 1950
- 20^e : années 1960 - années 1970
- De 1980 à nos jours

Enceintes

- Romaine
- Médiévale
- Lesdigiùères
- Créqui
- Haxo
- Séré de Rivière (1877-1884)

Plan de datation du bâti.
2012



Voirie et espace public

- 17^e siècle et avant
- 18^e
- 19^e
- 20^e

Plan de datation des espaces publics. 2012



Bâtiments

- Médiéval - Renaissance
- Moderne - 1760
- 1760 - 1830
- 19^e : 1830 - 1870
- Fin 19^e_début 20^e : 1870 - 1920
- 20^e : années 1920 - années 1950
- 20^e : années 1960 - années 1970
- De 1980 à nos jours

Enceintes

- Romaine
- Médiévale
- Lesdiguières
- Créqui
- Haxo
- Séré de Rivière

Plan de l'évolution des remparts. 2012



- - - Périmètre AVAP
- - - Périmètre zones
- Périmètre sites classés

Plan de périmètre des sites inscrits. 2012

1. PRÉAMBULE : LES OBJECTIFS DE LA MISSION

Les AVAP ont été créées à l'issue de la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010. Le décret d'application a été promulgué le 19 décembre 2011. L'AVAP a pour ambition de développer une nouvelle approche de la gestion qualitative des territoires en intégrant à l'approche patrimoniale et urbaine des ZPPAUP les objectifs de développement durable.

La ZPPAUP de la ville de Grenoble, initiée par des études préalables en 2002, a été créée en 2005 et révisée en 2011.

La transformation en AVAP de ce document est liée :

- à la nécessité faite aux villes de réaliser cette transformation dans les cinq ans à compter de la promulgation du texte de la loi Grenelle 2 ;
- à la volonté d'intégrer de façon nettement plus dynamique les enjeux environnementaux ;
- à la mutation prochaine de l'Esplanade, secteur de la ville inclus dans le périmètre de la ZPPAUP dont les objectifs restaient plutôt indéfinis dans la ZPPAUP.

A ce jour la ZPPAUP a permis de mener et d'encadrer des campagnes de ravalement valorisant les édifices dans le respect de leurs caractéristiques architecturales, et de procéder à la requalification de quelques espaces publics majeurs. Toutefois, la ZPPAUP a laissé de grandes portions de son périmètre ouvertes à requalification : le secteur Ile Verte/Mutualité et le quartier de l'Esplanade. Notre mission s'est donc concentrée sur un approfondissement des deux grands territoires, afin d'en dégager les éléments caractéristiques et d'intérêts patrimoniaux.

La mission comprenait également une réévaluation de la catégorie C3, tant dans ses objectifs et sa définition que sur l'évaluation des immeubles concernés.

L'intégration des enjeux environnementaux se pose à Grenoble de façon spécifique au regard de la situation géographique, de la forme actuelle de la ville et de son évolution. Compte tenu de la nécessité de mesurer ces enjeux aux questions de préservation et de valorisation patrimoniale, les orientations environnementales seront exposées de façon globale, puis traitées au fur et à mesure de l'étude des points particuliers – espaces publics, bâtiments – abordés dans ce document.

Enjeu

La transformation de la ZPPAUP en AVAP ne conduira pas à une refonte totale du document, mais à :

- une actualisation réglementaire***
- une actualisation factuelle au regard de l'évolution récente et des projets de la ville***
- des compléments d'analyse sur le bâti, les espaces publics***
- un complément intégrant la dimension environnementale dans l'ensemble des documents du dossier***

2. DIAGNOSTIC

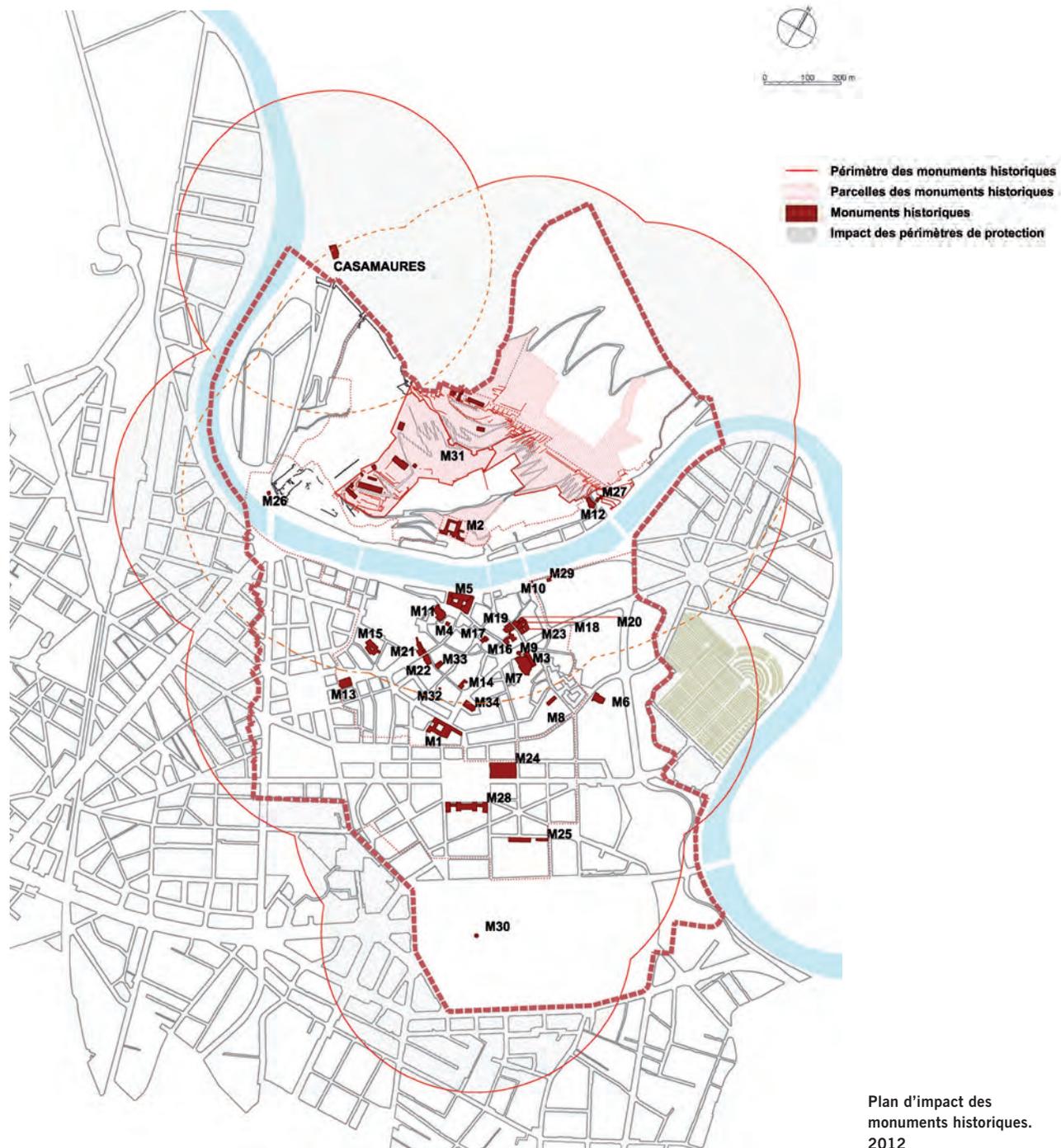
2.1. PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES

Les nouvelles dispositions liées aux AVAP prévoient notamment le rétablissement de l'application des périmètres des Monuments Historiques en dehors du périmètre de l'AVAP :

Article L642-7 du code du patrimoine :

Les servitudes d'utilité publique, instituées en application des articles L. 621-30-1, L. 621-31 et L. 621-32 du présent code pour la protection du champ de visibilité des immeubles inscrits ou classés au titre des monuments historiques et de l'article L. 341-1 du code de l'environnement relatif aux sites inscrits, ne sont pas applicables dans l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

Dans le cas de la ville de Grenoble, il est possible de distinguer deux cas de figure quant à l'impact de cette modification réglementaire.



1. D'une part les territoires situés dans la plaine, pour lesquels des enjeux de covisibilité sont plutôt limités, compte tenu du périmètre de l'AVAP qui englobe autour des monuments des portions importantes de bâti.

A noter deux monuments ayant dans ce territoire de plaine un impact important en terme de covisibilité:

- la Tour Perret dont le rayon de protection concerne toute la façade bâtie ouest et sud faisant face au parc Mistral qui est en dehors du périmètre de l'AVAP;
- la Porte de France dont l'impact porte sur tout le front bâti sur l'Isère, et notamment celui situé hors périmètre de l'AVAP à l'ouest de la Place Hubert Dubedout. La relation toutefois entre les deux rives de l'Isère, la présence physique de la Porte de France fait que la relation de covisibilité n'est pas une relation forte qui nécessiterait de statuer particulièrement. En revanche, il est manifeste que toute la rive gauche de l'Isère donne à voir la Porte de France dans son cadre paysager, et qu'à ce titre le traitement de la proue sud du quartier de l'Esplanade doit nécessiter une réflexion particulière.



Quartier de la gare. Bing Maps, Microsoft, 2012

2. D'autre part, les territoires situés dans le périmètre de protection de la Bastille, et ceux situés dans le périmètre du couvent Sainte Marie d'en Haut, ouvrages qui surplombent la plaine et dont la covisibilité est quasi permanente. L'impact de ces périmètres, en dehors du territoire inclus dans le périmètre de l'AVAP concerne à l'ouest le quartier de la gare et plus particulièrement tout le front bâti de l'Isère et à l'est, le quartier de l'Île Verte, pour plus de 50% de sa superficie, avec également un enjeu particulier sur le traitement de la rive gauche de l'Isère. Ces deux quartiers ayant chacun des spécificités propres, ils nécessiteraient un diagnostic approfondi en vue d'une éventuelle intégration dans le périmètre de l'AVAP.

Enjeu

La prise en compte de la modification réglementaire sur les périmètres des MH implique de mener des études spécifiques soit de modification du périmètre de protection (PPM), soit de révision profonde du périmètre de l'AVAP



Quartier de l'Île Verte. Bing Maps, Microsoft, 2012

2.2. PÉRIMÈTRE DE L'AVAP

Le périmètre actuel de la ZPPAUP s'appuie sur le territoire urbanisé à l'intérieur des enceintes successives qui ont cantonné la croissance urbaine jusqu'au XXe siècle. Ce périmètre embrasse ainsi les différentes strates urbaines qui jalonnent l'expansion de la ville, mais n'intègre que de façon partielle des tissus homogènes qui se prolongent au delà de ce périmètre. Ainsi par exemple la ville XIXe – XXe, qui s'étend jusqu'à la gare. L'urbanisation 1930 – 50 du quartier Championnet qui marque l'invention de la copropriété est représentée par l'immeuble dit du Gymnase. La ville issue du mouvement moderne est présente dans l'urbanisation de l'Île verte. Le « retour à la ville » dans les opérations de résorption des quartiers insalubres de la rue Très-Cloître. Certains quartiers de la ville mériteraient par leur homogénéité et par leur étendue de faire l'objet d'une protection du type AVAP. Le quartier qui s'étend jusqu'à la gare autour de l'avenue Felix Viallet, le quartier Thiers/Condorcet, le quartier St Bruno, ou les grands boulevards sont des ensembles homogènes, de fort intérêt patrimonial.

La ZPPAUP couvre le parc Mistral à l'exception de la bordure bâtie au sud. Deux éléments majeurs de l'histoire grenobloise, qui occupent cette bordure, mériteraient d'être intégrés au périmètre de l'AVAP :

- d'une part l'ensemble HBM construit en 1929 en bordure sud, remarquable pour sa qualité architecturale, qui fait l'objet d'une protection au PLU dans les ensembles homogènes, et dont les immeubles sont classés immeubles de catégorie B.
- d'autre part l'ensemble immobilier dit les Diables Bleus (construits entre 1956 et 1967), qui termine l'opération d'urbanisation des grands boulevards, et qui permettrait d'intégrer dans le périmètre de l'AVAP un élément représentatif de cette opération.

L'îlot compris entre le Bd Jean Pain, le Bd Clémenceau et la rue du Colonel Driant qui comprend notamment la belle villa Arthaud serait également intégré.



La façade sud du parc Mistral. Bing Maps, Microsoft, 2012

Ces ensembles se situent en co-visibilité directe avec la tour Perret, et leur intégration dans le périmètre de l'AVAP aurait l'avantage de les soustraire au périmètre de protection des monuments historiques, permettant ainsi une gestion homogène des règles qui s'appliquent au pourtour du parc.

Objectifs

- Intégrer les abords du Parc Mistral au périmètre de l'AVAP pour une approche globale et cohérente
- Protéger l'ensemble HBM d'intérêt patrimonial, contemporain de la réalisation du parc
- Valoriser un élément de l'opération d'urbanisation des grands boulevards comme élément identitaire fort de la ville de Grenoble

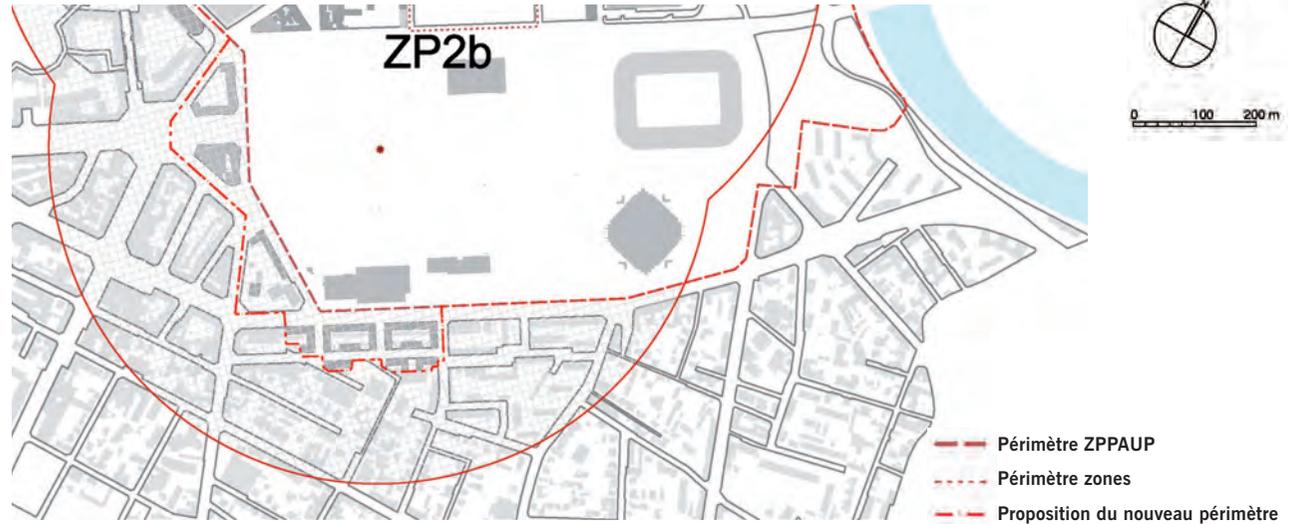
2.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION MODIFIÉ DES MONUMENTS HISTORIQUES

Le périmètre de protection modifié (PPM) introduit par la loi « solidarité et renouvellement urbain » du 13 décembre 2000, vise à limiter les « abords des monuments historiques » aux espaces les plus intéressants au plan patrimonial et qui participent réellement de l'environnement du monument. A l'initiative de l'architecte des bâtiments de France, la création du PPM peut se faire à tout moment, autour d'un monument historique classé ou inscrit. Autrement dit l'ancien périmètre de 500 mètres autour du monument est remplacé par un secteur géographique recentré sur les enjeux essentiels et sur les lieux les plus sensibles au regard de la préservation du monument concerné. Ainsi, le nouveau périmètre peut être diminué ou augmenté par rapport au précédent.

Il s'agit d'une procédure distincte de l'AVAP. Tous travaux sujets à autorisation d'urbanisme concernant les édifices intégrés dans le périmètre de protection sont soumis à l'avis conforme de l'ABF.

Remarque

- L'intégration du front bâti au sud du parc Mistral n'est pas une obligation dans le cadre du passage en AVAP



Un immeuble des HBM, boulevard Clémenceau. Atelier Multiple, 2012



Villa Arthaud. C. Bonneton, 2012



Les Diables Bleus. DJRedon

2.4. LES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX – ANNEXE A

L'objectif prioritaire de l'AVAP est de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces urbains. Les préconisations environnementales sont appliquées lorsqu'elles n'affectent pas la valeur patrimoniale des bâtiments et des espaces publics.

Les aspects environnementaux se déclinent à deux niveaux :

- *d'une part les grandes orientations, qui sont spécifiques à la ville de Grenoble, et dont l'incidence est plus particulièrement importante dans le centre-ville. Elles sont exposées dans ce chapitre.*
- *d'autre part les applications concrètes qui doivent être mises en regard des enjeux patrimoniaux. Ces points là sont exposés au fur et à mesure de la présentation des points particuliers (espaces publics et bâtiments).*

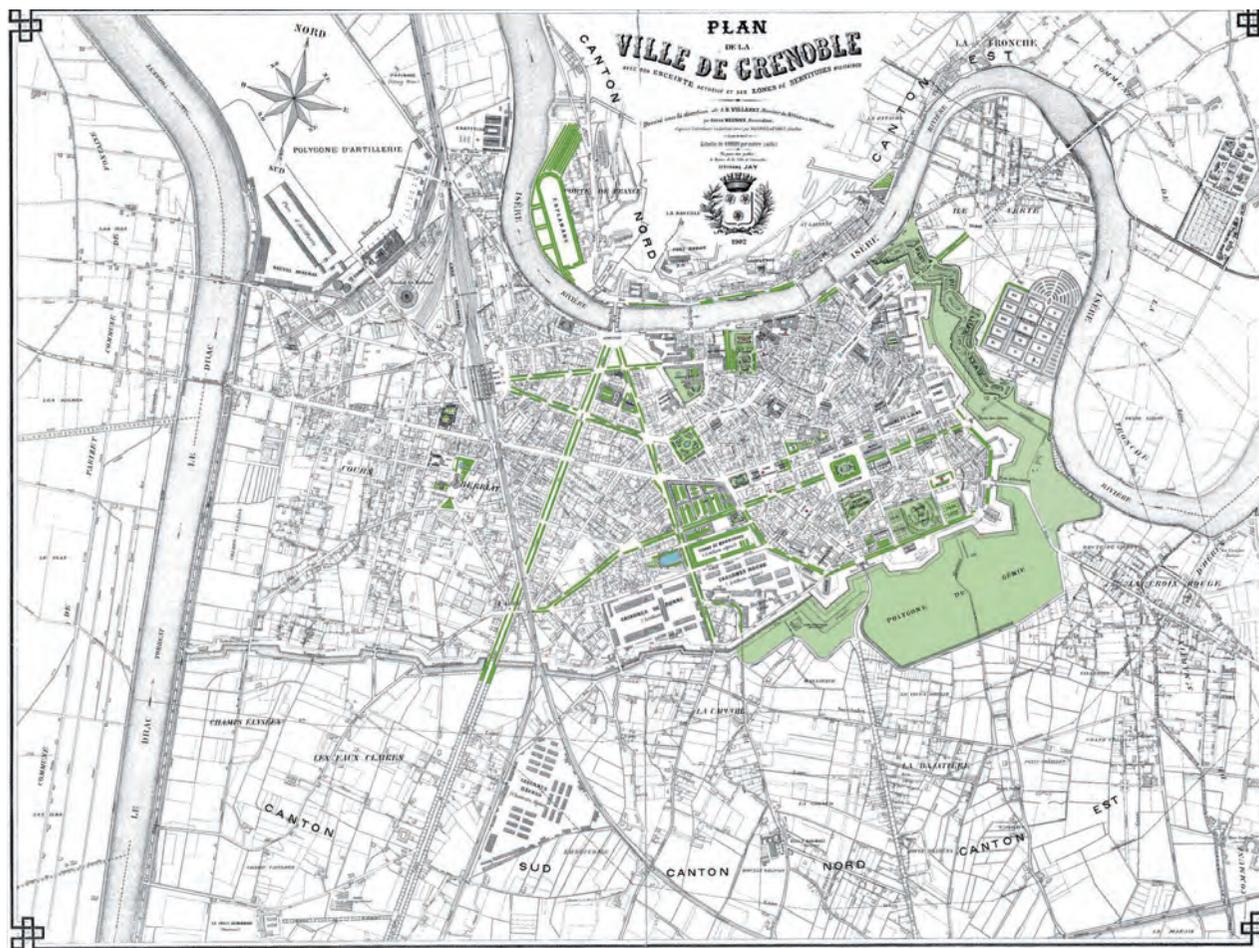
2.4.1 Ilots de chaleur urbains

La prise en compte des îlots de chaleur de manière approfondie est une demande explicite de la Ville de Grenoble exprimée lors de la réunion de lancement des études. Il s'agit d'un sujet important qui est de plus en plus mis en avant dans la définition des stratégies d'aménagement des espaces publics de la ville. D'ailleurs cette thématique est strictement liée au confort d'été des bâtiments, ce qui nous a poussé à nous focaliser sur le diagnostic des systèmes existants assurant le confort dans les immeubles et les espaces publics.

2.4.1.a Végétalisation – A - 4-11

La végétation joue un rôle essentiel de protection contre la chaleur grâce au phénomène d'évapo-transpiration et d'ombrage des sols et des bâtiments. Au cours du processus naturel d'évapo-transpiration de la vapeur d'eau, l'air ambiant se refroidit en cédant une partie de sa chaleur pour permettre l'évaporation. La végétation participe également à une bonne gestion des eaux pluviales et à une meilleure qualité de l'air dans les villes. La végétation à feuilles caduques est à privilégier pour permettre aux bâtiments de profiter des apports solaires en hiver.

La mise en place de la végétation dans les zones de l'AVAP avec une densité de végétation très faible (ZP1, ZP2a) et faible (ZP3 c), ainsi que la



Plan de Grenoble, 1902.
Les alignements d'arbres font partie du projet d'embellissement de la ville. Archives Municipales

préservation des espaces verts existants permettront de réduire les effets des îlots de chaleur.

La mise en place d'alignement d'arbres est à privilégier par rapport au stationnement sur rue ; cette disposition permet d'améliorer le confort d'été des parcours piétons et de réduire la place de la voiture dans le centre-ville.

Objectif

– Favoriser les dispositifs de végétalisation, en s'appuyant sur les caractéristiques architecturales et urbaines spécifiques. Les dispositifs anciens attestés seront privilégiés

2.4.1.b Limitation des surfaces imperméabilisées – A - 12

L'eau contenue dans le sol lorsqu'elle peut s'évaporer réduit les températures de surface. L'infiltration des eaux des places, des parkings et des routes permet donc de répondre à l'objectif de réduction des îlots de chaleur et d'éviter que les eaux superficielles non polluées ne soient déversées dans les égouts, car elles chargent inutilement les canalisations et les stations d'épuration.

De plus les revêtements perméables, tels que les pavés, les surfaces de gravillons, de graviers-gazon, offrent des surfaces irrégulières comprenant des anfractuosités qui permettent à l'eau de séjourner temporairement et de créer des microclimats propices au développement de certaines plantes et animaux.

Objectifs

– Favoriser la mise en place de surfaces végétalisées
– Favoriser la mise en place de revêtements perméables

2.4.1.c Choix des matériaux – A - 13-16

Les matériaux ayant un albédo et une émissivité élevés s'échauffent moins vite quand ils sont exposés au soleil et réduisent ainsi le transfert de chaleur à l'air environnant. Le stock de chaleur contenu au sein des matériaux urbains et susceptible d'être rejeté au sein de l'air environnant dépend pour sa part de la capacité et de la conductivité thermiques des matériaux.

Objectif

– Préconiser des matériaux à albédo élevé et inertie faible qui présentent des surfaces lisses pour les revêtements exposés au soleil en été

2.4.1.d Dispositifs urbains de l'espace public – A - 17-18

La morphologie urbaine, qui se rapporte aux formes architecturales, à l'orientation et à l'espacement des bâtiments dans une ville, joue également un rôle dans la formation des îlots de chaleur urbains. Dans la ville de Grenoble, certains dispositifs (arbres, kiosques, stores, passages couverts, fontaines...) existent déjà pour lutter contre les îlots de chaleur, qu'il conviendra de conserver.

Objectifs

– Remettre en marche les fontaines qui actuellement ne fonctionnent pas
– Favoriser les dispositifs de protection solaire : stores, kiosques et arbres



Jardin de Ville, s.d., photo Eugène Charpenay. Musée Dauphinois

2.4.2 Pollutions sonores – A - 20-24

La lutte contre les nuisances sonores est un des objectifs du PADD (projet d'aménagement et de développement durable) élaboré par la ville de Grenoble en concertation avec la population. Le bruit est en effet un sujet de doléance souvent évoqué par les citoyens pour justifier un départ en périphérie. La prise en compte de cette thématique dans le règlement de l'AVAP permettra d'améliorer le cadre de vie du centre-ville.

Les sources de bruit « ponctuelles » (loisirs nocturnes, livraisons, activités commerciales, artisanales et industrielles, climatiseurs, extracteurs, ventilateurs, marchés matinaux, nettoyage des rues, collecte des déchets) sont principalement réparties dans les quartiers du centre et de sa périphérie immédiate.

Les nuisances sonores dues aux sources linéaires, concernant la majorité des grands axes, impactent notamment l'Esplanade et les abords du boulevard Jean Pain.

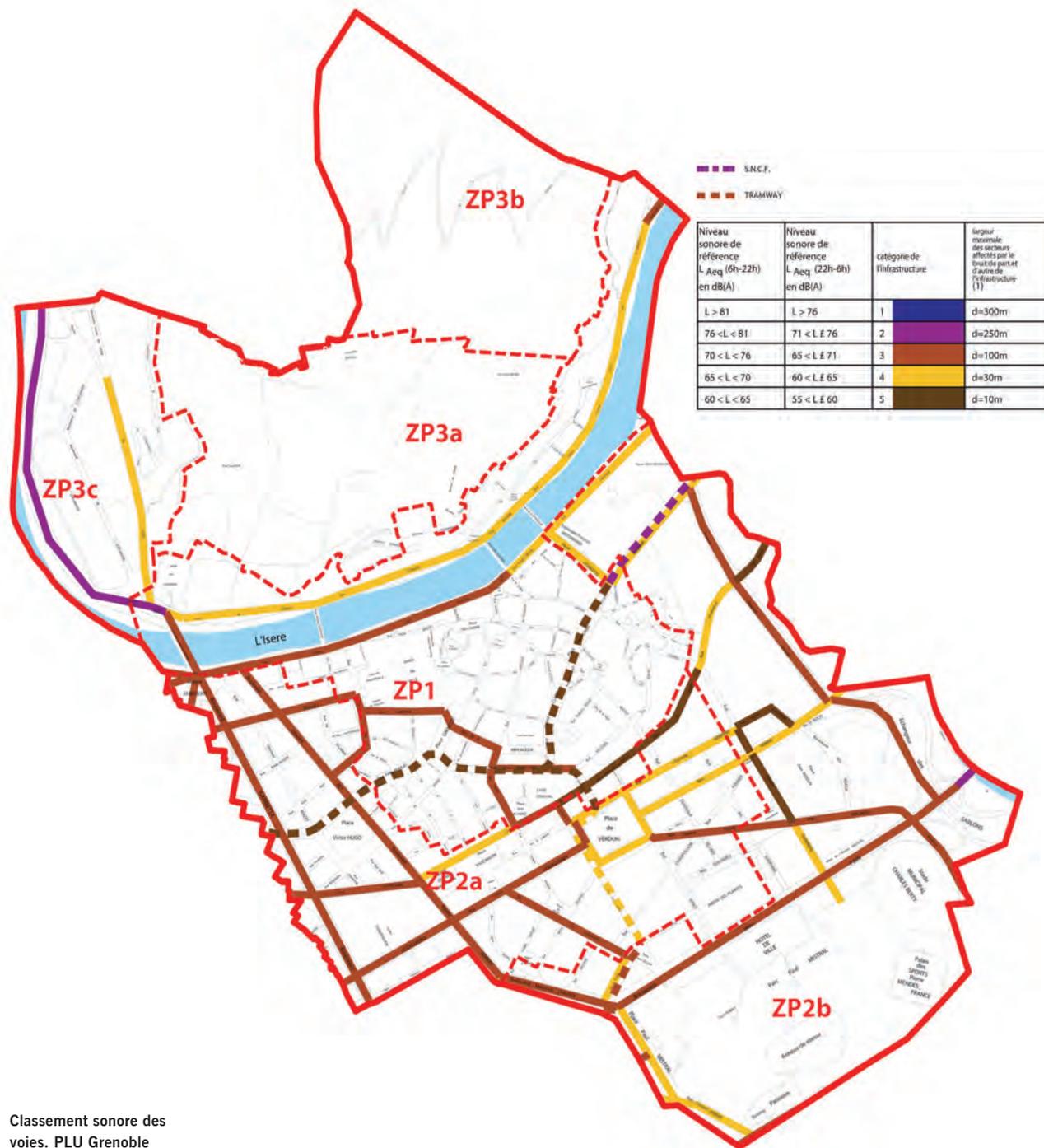
En centre-ville, le traitement individuel de façade reste la solution la moins coûteuse et la plus simple à mettre en œuvre. Cette action peut être complémentaire d'une action d'isolation thermique d'un bâtiment : en effet, le remplacement des fenêtres d'un immeuble d'habitations entraîne à la fois une amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment et de ses propriétés acoustiques.

Objectifs

- Favoriser l'isolation des façades, le traitement acoustique des menuiseries et encadrer les dispositifs de fermeture des loggias
- Préserver les espaces calmes (cours) et diminuer les sources de bruits (climatiseurs, revêtements de sols...)

2.4.3 Eclairage public et pollutions lumineuses – A - 25-29

L'éclairage public est le premier poste de consommation d'électricité des communes françaises ; en effet plus de la moitié du parc actuel des luminaires est composée de systèmes à forte consommation énergétique. L'intégration dans le règlement de recommandations sur la mise en place de luminaires performants et d'une gestion adaptée de l'éclairage public, peut donc permettre une réduction des consommations d'énergie conformément aux indications de la loi Grenelle 2, notamment dans le



Classement sonore des voies. PLU Grenoble

cadre des projets actuels de réaménagement des espaces publics du centre-ville et des berges.

Objectifs

- Encadrer les choix des luminaires pour éviter les flux parasites
- Programmer le fonctionnement de l'éclairage
- Gérer l'éclairage public en fonction de la fréquentation
- Prévoir l'extinction des enseignes commerciales au-delà de minuit
- Réduire les consommations dues à l'éclairage pour la mise en valeur architecturale et décorative

2.4.3.a Réduction des consommations d'électricité

En faisant des choix techniques et des modes de gestion appropriés de l'éclairage public, on agit sur les puissances et les consommations, ce qui engendre une baisse des coûts de fonctionnement et de maintenance des équipements. A ce titre, la ville s'est dotée d'un plan aménagement lumière (SDAL 2005).

Objectifs

- Adapter l'éclairage paysager en fonction de la durée de la nuit
- Respecter une distance minimale entre le point d'éclairage et les végétaux afin de ne pas modifier les cycles de la flore ou d'endommager, voire brûler les feuillages

2.4.3.b Réduction des nuisances pour la faune et la flore

L'éclairage public a des conséquences sur la biodiversité et les écosystèmes: la lumière artificielle peut avoir des impacts sur la faune (oiseaux, invertébrés, insectes...), les espèces migratrices (fragmentation des habitats) et la flore. Elle peut modifier le comportement nocturne des espèces qui vivent la nuit (chauves-souris, chouettes, rongeurs, araignées...). Le rythme biologique des plantes nécessite également des moments d'obscurité et une alternance saisonnière (faible luminosité en période de repos végétatif et forte luminosité en saison de végétation).

Objectif

- Réaliser en amont d'un plan d'aménagement lumière des études biologiques précises sur l'environnement animal et végétal autour des points lumineux que l'on installe

2.4.4 Biodiversité – A - 30-38

La préservation de la biodiversité est l'un des six chantiers prioritaires définis dans la loi Grenelle 2. Trois ZNIEFF couvrent une partie du territoire de l'AVAP, dans le secteur de la Bastille, et le long de l'Isère, à travers les secteurs urbanisés. Cette thématique mérite donc d'être approfondie davantage, à travers la prise en compte des dispositions bâties favorables à la préservation de la biodiversité, le renforcement des continuités des trames vertes. Il conviendra de protéger et valoriser ces deux éléments majeurs de la ville par une approche écosystémique.

2.4.5 Bâtiments – A - 39

La ville a réalisé des audits énergétiques et architecturaux de bâtiments anciens en 2010. Sur cette base, les pistes pour l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments anciens viseront à promouvoir des prescriptions en accord avec les caractéristiques du bâti ancien, avec pour objectif l'amélioration du confort d'été et d'hiver. (cf §p42)

2.4.5.a Confort d'été: protections solaires pour les façades ensoleillées

Le confort d'été dans les bâtiments est le fait de dispositifs architecturaux qui assurent une régulation naturelle des températures à l'intérieur des logements, répondant ainsi aux enjeux de réduction des dépenses énergétiques.

2.4.5.b Confort d'hiver: amélioration énergétique des bâtiments

Du fait du caractère ancien et de l'intérêt patrimonial des édifices du centre-ville, l'intervention sur l'enveloppe des bâtiments est souvent problématique, voire impossible. Les recommandations pour l'amélioration énergétique des bâtiments devront être différenciées selon le niveau de protection du bâtiment. Les objectifs visent à améliorer le comportement des façades, (parois et menuiseries) des toitures et l'intégration des équipements d'énergie renouvelable.



Protections solaires du bâti ancien. Terao, 2012

2.5. LES ESPACES PUBLICS – ANNEXE B

Le choix des sujets traités dans ce chapitre relève de plusieurs logiques :

- Celle des projets en cours portés par la ville, qui apportent, par les transformations qu'ils opèrent, un changement de regard et pour lesquels des questions plus spécifiques liées au patrimoine peuvent se poser. Il s'agit de la question des sols dans le centre ancien, et de la question de la végétalisation.
- Celle des sites repérés comme espaces publics à requalifier (E3) dans la ZPPAUP et sur lesquels des projets sont en cours de réflexion : il s'agit du quartier de l'Esplanade, de l'Île Verte. Le quartier de l'Esplanade, faisant l'objet d'un traitement plus approfondi est traité dans un chapitre à part.
- Celle des espaces publics majeurs : il s'agit essentiellement du Jardin de Ville, du site de Philippeville et de la rue de Belgrade, de la Place Victor Hugo, et de l'espace public lié à la traversée du tramway.

2.5.1 Les sols – B - 6-10

Objectifs

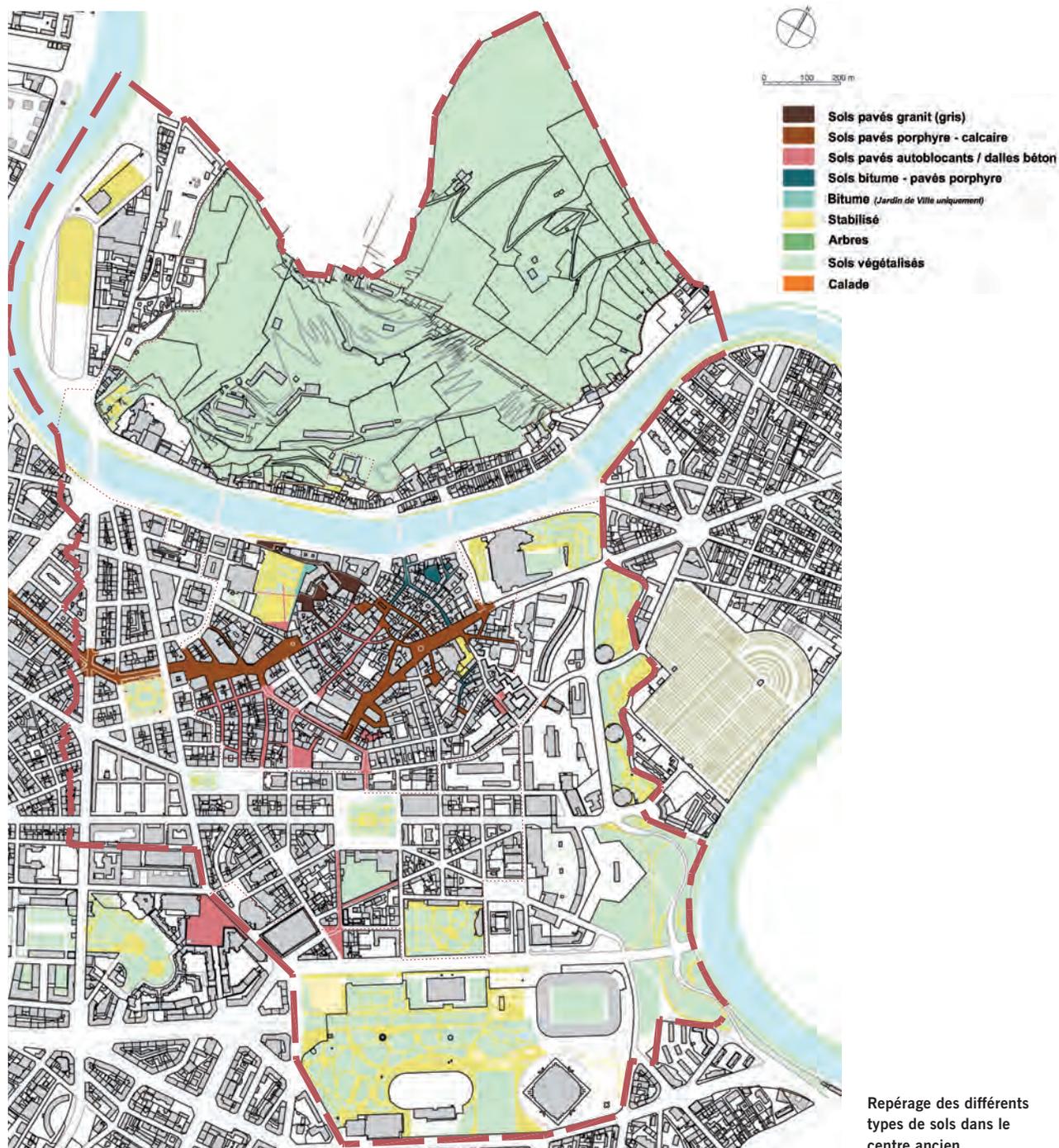
- Affiner les préconisations sur le centre ancien, afin d'accompagner sa transformation dans le respect du patrimoine de la ville
- Dégager et identifier plus précisément les éléments identitaires des espaces publics de la ville, assortir les orientations environnementales qui sont en adéquation

2.5.1.a Diversité de sols

La question des sols dans le centre ancien est actuellement traitée par un seul article du règlement de la ZPPAUP qui impose pour la ZP1 l'obligation des sols en pierre (pavage ou dallage) tandis que le reste de la ZPPAUP est sous le régime de sols ciment et bordures calcaire.

Les aménagements des espaces publics réalisés avant la mise en place de la ZPPAUP, ont fait l'objet de traitements de sols très différents :

- les sols liés au tramway (porphyre, calcaire, marbre, enrobé rouge, pavés bétons autobloquants)
- les sols des rues piétonnes (pavés bétons autobloquants de teintes variables, enrobé noir et pavés porphyre)



Repérage des différents types de sols dans le centre ancien.

Les sols des projets récemment réalisés place St André et Gordes présentent du granit gris noir, et du béton désactivé ocre-jaune pour la rue d'Agier.

Les sols liés au tramway sont très clairement appelés à rester (pérennité des matériaux, étendue et coût de mise en œuvre), tandis que les sols en pavés béton autobloquants sont appelés à muter à relativement court terme (projet Cœur de Ville sur la rue Lafayette et rue Chenoise). Les pistes ouvertes par les aménagements des places St André, de Gordes, d'Agier, et de la rue Rahoult sont nettement plus en adéquation avec la qualité des espaces (sobriété des écritures, attention particulière portée tant sur les usages que sur le rapport aux édifices bordant les espaces publics, positionnement des fils d'eau...).

La règle en place, qui impose l'usage de la pierre dans le centre-ancien (ZP1), est problématique pour des raisons économiques et peut conduire à utiliser de la pierre d'importation (à forte énergie grise). Il conviendrait donc de proposer une ouverture réglementaire qui permette l'utilisation de matériaux contemporains, avec la possibilité d'étendre l'utilisation du trottoir grenoblois en ciment, en tenant compte des déclinaisons qu'il autorise (voir le travail fin proposé le long du tramway C, sur les boulevards).

2.5.1.b Orientations pour l'aménagement des sols des espaces publics

Le remplacement progressif des sols en pavés béton doit conduire à une plus grande sagesse dans l'écriture graphique des voies du centre ancien, en s'appuyant sur les variations qu'autorise l'emploi des ciments.

Il conviendra de mettre l'accent sur la bande de revers de façade, qui assure une articulation entre le sol de la voie et les bâtiments. Les fils d'eau devront être traités suivant le profil de la voie, soit à l'axe, soit de part et d'autre de la voie (éventuellement en rapport avec les revers de façade). Dans le secteur médiéval, l'aménagement des places et des rues doit être sobre car il a pour rôle de valoriser les façades qui l'entourent. Plus l'espace est restreint, plus la sobriété doit s'imposer. Enfin il faudra utiliser des matériaux qui « vibrent » visuellement (tramage fin) afin de conserver une échelle des sols en cohérence avec les dimensions des voies. Il restera la question de la recherche de cohérence entre les sols rénovés et ceux liés au passage du tramway dont les défauts ont été décrits ci-dessus.

La ville au XIXe invente un nouveau trottoir, réalisé en ciment, dans lequel est tracé un motif 40x60cm à joint de pierre. Ce dispositif a été largement décliné dans les aménagements récents autour du tram C, et prouve une réelle capacité d'adaptation à des configurations diverses (voir rue Bayard), permettant même la réalisation de sols perméables (joints fertiles). Cette spécificité grenobloise doit être reconnue comme un réel patrimoine. Certains trottoirs portent même la signature des cimentiers.

La prise en compte des enjeux environnementaux relève principalement de :

- la question de la perméabilité des sols, afin de maximiser les surfaces perméables. A ce titre, et tout particulièrement dans le centre-ville qui présente une forte densité bâtie, il faut intégrer dans la réflexion les sols des cours des immeubles, qui peuvent jouer un rôle complémentaire. Nous avons noté d'ailleurs que ces cours présentaient souvent des fragments de sols anciens, qui outre leur valeur patrimoniale offrent les qualités de perméabilité recherchées.
- la question des matériaux, afin de favoriser les matériaux à albédo élevé et à faible inertie.

Objectifs

- **Valoriser l'architecture par un traitement sobre des sols**
- **Elargir la palette des matériaux autorisés en s'appuyant sur les particularités du trottoir ciment grenoblois et en respectant des critères d'albédo, de perméabilité**
- **Favoriser la mise en place de revêtements perméables dans le traitement des espaces publics**
- **Intégrer, dans la réflexion, les espaces de cours, en préservant les dispositions anciennes**



Signature Vicat, rue de Turenne. Atelier Multiple, 2012

2.5.2 La végétalisation

Un des enjeux lié à l'amélioration du confort d'été de la ville tient notamment à un renforcement de la présence végétale en ville. Il convient de distinguer les fragments urbains suivant leurs époques :

2.5.2.a Dans le centre ancien médiéval et dense – B - 11-17

La ville ancienne (ZP1) est une ville dense, et la végétation existante est essentiellement représentée dans l'espace public de façon ponctuelle, ou au droit des changements de tissus. A noter la présence végétale sous forme de bacs (orangers) sur la place Grenette par exemple, qui correspond à des dispositions anciennes. Le peu de place disponible dans l'espace public limitera tout de même la possibilité de végétaliser le centre ancien ; les cours privées des bâtiments représentent donc un enjeu pour augmenter les espaces végétalisés. La végétalisation par la plantation ponctuelle de plantes grimpantes en pied de façade pose des questions de plusieurs ordres, que ce soit d'usage, d'essence ou de cohérence avec le caractère patrimonial des édifices. Concernant ce dernier aspect, l'impact de la végétation peut porter atteinte à plusieurs dimensions de l'édifice :

- sa structure, en créant des points d'humidité en pied de façade, ou en élévation par une rétention de l'humidité dans les murs, ou par le système racinaire propre à la plante (type lierre qui s'insère dans les anfractuosités)
- son décor, en masquant des éléments d'intérêt caractéristiques de l'édifice (position en pied, évolution sur la façade)
- son allure générale, en brouillant la lisibilité de la façade, ou d'un ensemble de façades.

De plus il faut prendre en compte les systèmes d'accroche pour soutenir la plante, qui peuvent avoir un impact négatif sur les façades (destructions d'éléments de modénatures, parasitage visuel des façades...).

Il faut noter la plantation d'un pied de glycine, rue Saint Jaime, qui doit sa pertinence au statut de la rue, presque domestique, et à la petite échelle du bâtiment.

Objectifs

- Encadrer précisément les possibilités de végétalisations ponctuelles sur les façades, afin de préserver l'intégrité architecturale et structurelle de ces dernières
- Favoriser la végétalisation des cours privées dans le centre ancien (ZP1 / ZP2b)

2.5.2.b Dans la ville XIXe – B - 26-32

La ville XIXe a été conçue sur la base de grandes voies plantées d'arbres d'alignement, ponctuées de larges places (Victor Hugo, Verdun, Vaucanson, Bir Hakeim, Square du Dr Martin), de jardins (parc de l'île verte). Aujourd'hui le tronçon sud du Bd Agutte Sembat et une partie de la rue Lesdiguières ont perdu leurs alignements plantés. Le parc de l'île verte qui est un espace historiquement très végétalisé a été morcelé, privatisé et réduit considérablement par les aménagements du XXe (les trois tours et l'immeuble en S). La revalorisation des caractéristiques paysagères des espaces publics du XIXe permettrait de répondre à la fois aux enjeux de renforcement du caractère de la ville appuyé sur son histoire et à un renforcement de la végétalisation de l'espace public, qu'il s'agisse des voies ou des parcs.

La question de la végétalisation ponctuelle se pose suivant les mêmes termes que ceux énoncés au précédent paragraphe.

Objectifs

- Préserver les espaces verts existants et favoriser la reconstitution de leur continuité (corridors écologiques) dans la zone ZP2a
- Encadrer précisément les possibilités de végétalisations ponctuelles sur les façades, afin de préserver l'intégrité architecturale et structurelle de ces dernières
- Favoriser, lorsque cela est possible, une restitution des alignements d'arbres sur la base du plan de Grenoble de 1902



Glycine sur la façade de l'ancien Hôtel de Sassenage.
C. Rau



Place Grenette, ca.1968. Carte Postale

2.5.2.c Dans la ville XXe

La ville, élaborée durant la seconde moitié du XXe, s'est appuyée sur les énoncés de la Charte d'Athènes pour urbaniser plus particulièrement le parc de l'Île Verte. Celui-ci n'a plus réellement d'existence, sauf entre les trois tours. Les espaces de ce parc originel sont aujourd'hui soit partiellement occupés par des constructions, soit utilisés comme parking, et le seul « espace vert » créé par le projet Mutualité est situé sur dalle en dehors de l'espace public (place Jean Moulin). La prise en compte des aspects environnementaux généraux (perméabilisation des sols, réduction des îlots de chaleur) s'applique pleinement sur ce secteur, renforçant l'enjeu de végétalisation de cet espace public dont l'orientation pourrait viser à restaurer des éléments attestant de la présence du parc originel.

Objectif

– Pour la zone ZP2b, assurer la préservation des espaces verts existants et la reconstitution de leur continuité (corridors écologiques)



Le « parc » de l'Île Verte depuis la Bastille. Bing Maps, Microsoft, 2012

2.5.3 Frange de l'Île Verte – B - 37-43

Sous cette dénomination est entendue de la portion de territoire comprise entre l'ancienne trace des remparts d'Haxo à l'ouest et le cimetière à l'est, et rejoignant les deux méandres de l'Isère au nord et au sud. Cet emplacement est un vaste jardin mis en place dès 1866 (1). Sa protection au titre des sites inscrits, en 1943, a été motivée par la volonté de préserver un arc vert reliant la Bastille au parc Mistral.

On distingue trois grands secteurs :

2.5.3.a Le secteur sud : le bastion IX, la place Jean Moulin, la place Bir Hakeim et l'orangerie – B - 38

Le bastion IX

Le dernier bastion complet de l'enceinte d'Haxo encore en place occupe la partie sud du parc de l'Île Verte. L'ancien fossé et le glacis du bastion ont fait l'objet d'un traitement paysager adéquat lors du réaménagement de l'échangeur des sablons. Le bastion lui-même, et la place d'arme qui en occupe le centre, sont en revanche deux espaces qui restent encore à valoriser :

- les accès au dessus du bastion sont pour l'instant peu visibles ce qui ne permet pas une utilisation de cet emplacement à la hauteur de son potentiel ;
- la végétation qui pousse sur le dessus de la fortification présente un intérêt réel du point de vue de la perception paysagère en assurant un écran visuel ainsi qu'une protection solaire en été à la lumière d'est pour le grand immeuble de logement qui est derrière. En revanche, l'implantation à trop grande proximité des maçonneries et le développement racinaire peut engendrer des désordres structurels graves (dégradation des joints, désolidarisation des moellons).
- à l'intérieur, l'ancienne place d'arme est occupée en son centre par un bâtiment ne présentant pas de qualités patrimoniales exceptionnelles, qui pourra donc subir des modifications substantielles. En revanche, les éléments du dispositif militaire ancien de l'intérieur et du dessus du bastion (géométrie de la place d'arme, talus intérieur, chemin de ronde, parapet, plongée) sont à conserver et à mettre en valeur.

1 - Philippe Grandvoinet, « Les emprises militaires dans l'urbanisme grenoblois du XXe siècle : des opportunités foncières au patrimoine paysager », In Situ [En ligne], 16 | 2011.



	Monument historique
	Bâti d'intérêt majeur
	Emprise bâtie non protégée (sites)
	Parcs et jardins
	Parc à restituer
	Espaces à requalifier
	Bâtiments
	Alignements d'arbres d'intérêt majeur
	Arbres
	Traversées piétonnes souhaitables
	Traversées piétonnes existantes

Diagnostic et enjeux sur
l'Île Verte.

Objectifs

- Conserver et pérenniser le bastion dans son environnement paysager
- Renforcer son usage de parc urbain par la valorisation des accès
- Encadrer l'évolution de la place d'arme à l'intérieur du bastion dans le respect de ses caractéristiques architecturales militaires



Place Jean Moulin. Atelier Multiple, 2012

Place Jean Moulin – B - 39

La place Jean Moulin est un bel espace, dont l'agencement soigné (bassin, fontaine, plantations diversifiées, mobilier en béton) est représentatif et caractéristique des opérations de standing des années 1960. Ces dispositions sont à préserver, voire à remettre en service (fontaine). La relation de la place avec le paysage est particulièrement importante, compte tenu de l'absence de relation visuelle avec l'espace public « courant » de la ville. Les vues entre les édifices vers le massif de la Chartreuse sont donc à préserver.

Les dispositifs d'accès depuis la ville vers la place sont en revanche peu manifestes dans l'espace public, souvent étroits ou peu praticables (accessibilité). La passerelle vers le bastion est un élément intéressant en ce qu'elle connecte ces deux espaces « hors sols ». La rampe qui monte depuis la rue Hébert s'installe dans cet espace qui a été pensé comme uniquement routier, alors qu'il est le prolongement d'une voie majeure de l'extension urbaine de 1840. La dalle de la place Jean Moulin fabrique des délaissés notamment vers la place Bir Hakeim, qui participent de la dévalorisation de la transition entre ces deux espaces publics.

Objectifs

- Préserver la place Jean Moulin dans le respect de ses caractéristiques architecturales (mobilier, usages, diversité végétale)
- Renforcer son usage de square urbain par la valorisation des accès
- Valoriser la relation avec le bastion

Place Bir Hakeim – B - 40-41

A l'origine la place est le centre d'une composition en étoile, dont la forme géométrique originelle rectangulaire est renforcée par une couronne de platanes. La construction de l'ensemble immobilier Mutualité qui la borde



Place Bir Hakeim. Atelier Multiple, 2012



Le rempart du bastion. Atelier Multiple, 2012



respecte partiellement les alignements sur trois des quatre côtés de la place, en ouvrant le quatrième à l'est par des aménagements en gradins conduisant vers la place Jean Moulin. Le dessin des sols de la place Bir Hakeim sont restructurés à cette occasion, la transformant en un parking annexe de la place haute. Ces aménagements, qui sont venus s'insérer entre les alignements de platanes originels, font perdre toute lisibilité à l'espace public de par leur nombre et leur diversité.

Un renouvellement de l'architecture autour de la place (mutabilité possible du 3-5 rue Eugène Faure, et éventuellement du 5-7 rue Malakoff) devra conduire à valoriser la position centrale et monumentale du Rectorat (écriture d'une ligne de ciel continue sur la ville XIXe).

Objectifs

- Renforcer la lecture géométrique et unitaire de la place Bir Hakeim par la configuration des constructions sur le pourtour
- Renforcer la lecture unitaire de la place Bir Hakeim par les aménagements au sol
- Revaloriser la relation entre la place Bir Hakeim et son contrepoint haut la place Jean Moulin
- Valoriser la relation entre la place, le Rectorat et le parc Mistral

L'orangerie – B - 41

Le terrain sur lequel a été construit le Rectorat est un ancien verger qui prolongeait le jardin des plantes, et dont il ne subsiste que l'orangerie. Le rectorat est un bâtiment issu de la pensée moderne (un bâtiment sur pilotis dans un parc, qui dans ce cas précis fait se rejoindre la place Bir Hakeim et le parc Mistral). Malheureusement l'environnement immédiat du bâtiment n'est pas à la hauteur de ce projet : au parvis nord du rectorat à peu près en bon état, s'oppose le jardin sud qui n'est qu'un vague gazon peu entretenu. La rue Chanrion est une rue « routière », entre l'arrière de l'orangerie et l'arrière aveugle du socle des bâtiments du Forum ; la rue des Dauphins n'est pas valorisée de par la faible qualité paysagère du jardin du rectorat et la façade aveugle des archives. Un troisième cheminement, partiellement privatisé, qui va de la place Bir Hakeim vers le parc Mistral, en longeant successivement la Maison de la Nature et de l'Environnement de l'Isère et l'orangerie, est secondaire et peu mis en valeur. Une réflexion

sur la restitution de continuité entre le jardin des plantes jusqu'à l'orangerie est à mener qui permettrait de revaloriser la rue des Dauphins et ainsi redonner une cohérence d'ensemble depuis la place Bir Hakeim jusqu'au parc Mistral.

Objectifs

- Restituer la lecture de la relation entre le jardin du Rectorat et le jardin des Plantes
- Revaloriser l'orangerie
- Améliorer le traitement de l'environnement paysager du bâtiment du rectorat pour renforcer le statut d'édifice moderne posé dans un jardin
- Valoriser la relation piétonne transversale

2.5.3.b Le secteur de la caserne Dode – B - 42

Le deuxième équipement militaire d'importance est la caserne Dode, dont les terrains et bâtiments sont encore propriété de l'état (2). Dans l'enceinte de la caserne se trouvent la poudrière Vauban, classée Monument Historique en 1973, les bâtiments construits dans les années 1860, les Archives Départementales de l'Isère qui ont fait l'objet de deux campagnes de construction (en 1958 et en 1988), l'immeuble de la DDASS construit au début des années 1970 (rénové en 2011), dont l'articulation socle/tour, et la rampe hélicoïdale du parking – à rapprocher de celle du bâtiment du Forum - sont très caractéristiques des constructions de cette époque. Des vestiges de bastion sont visibles au sud du terrain vers les Archives Départementales et les laboratoires vétérinaires départementaux. La bordure est du terrain est formée par l'ancien mur de clôture de la caserne, sur lequel est construit un bâtiment de hangar aujourd'hui désaffecté. Au delà de cette clôture se trouve l'immeuble du commissariat, construit en 1968 et un vaste parking totalement bitumé. Les éléments d'intérêt patrimonial sur ce site sont bien entendu la poudrière (à noter les sols anciens en calade de galets coupés sur la rue du Commandant L'Herminier), les deux bâtiments de casernement, les vestiges du bastion, ainsi que des alignements de platanes qui correspondent à des dispositions anciennes. La préservation de la poudrière, qui aujourd'hui sert de dépôt

2 - Pour plus de détails, voir Le bastion et la caserne Dode à Grenoble, étude réalisée par le service Patrimoine en Isère du Conseil Général, novembre 2011



Le jardin devant le Rectorat, au fond l'entrée vers le Jardin des Plantes. Atelier Multiple, 2012

lapidaire de la cathédrale, passe par une revalorisation de son usage, mais aussi par une revalorisation des ses abords, tant sur la rue du Commandant l'Herminier que sur tout son pourtour.

Objectifs

- *Renforcer la lecture de la distinction entre l'intérieur de la Caserne et l'extérieur paysager du parc de l'Île Verte*
- *A l'intérieur, conserver les éléments identitaires de la caserne (ordonnancement architectural, alignement des édifices, alignement d'arbres)*
- *Revaloriser la poudrière dans l'espace public en préservant les vestiges anciens (y compris les sols en calade)*
- *A l'extérieur, renforcer le caractère de parc du XXe en privilégiant les transparences et les continuités visuelles*

2.5.3.c Le secteur nord : du quartier Très-Cloître à la place Lavalette

– B - 43

Ce quartier rassemblé autour du couvent des Minimes et de l'immeuble en S présente une structure très hétérogène : la ville ancienne qui s'accroche à la rue du Vieux Temple, la ville rénoverée du quartier Très-Cloître, qui présente ses arrières peu dessinés face à l'immeuble en S, ce dernier étant posé dans un parc qui en a perdu ses attributs (parkings, construction du petit centre commercial, sols privatisés), et des équipements publics (Groupe scolaire Bizanet, centre social, crèche, salle sportive Très-Cloître).

Objectifs

- *Restituer un maximum de traversantes est-ouest, pour reconnecter le quartier Très-Cloître au parc de l'Île Verte*
- *Augmenter la perception sensible du parc de part et d'autre de l'avenue Maréchal Leclerc*
- *Requalifier les espaces publics en limite nord sur l'avenue du Maréchal Randon au profit d'une lecture de la traversée de l'ancienne enceinte de la ville*
- *Mettre en valeur l'ancien couvent*



La caserne Dode.
Les opérations urbaines ont fait disparaître les distinctions entre l'intérieur de la caserne et le parc. Bing Maps, Microsoft, 2012

2.5.4 Autres espaces publics à requalifier

2.5.4.a Le Jardin de ville – B - 20-26

L'état général du jardin de ville est plutôt bon. Toutefois, de nombreux points participent à un brouillage de cet espace public majeur. On peut noter l'extrême diversité des sols mentionnée pour les aménagements du centre-ville qui se poursuit à l'intérieur du jardin : cheminement en pavés béton avec différents calepinages, sol plastique du jardin d'enfant, sols bitumes... Des éléments d'architectures de qualité (rampes en pierre qui accompagnaient les escaliers entre la partie plantée et la roseraie) disparaissent, noyés dans le bitume. Le portail provisoire a largement endommagé le mur de clôture donnant sur la rue Hector Berlioz. L'allée qui longe l'ancien Hôtel Lesdiguières est traitée en bitume, rompant la relation entre la façade de l'Hôtel et la roseraie en contrebas, une rampe en bois permet l'accès à la bibliothèque pour enfant... A noter que les autres aménagements récents d'accessibilité du jardin sont parfaitement intégrés. L'allée des marronniers est aménagée à l'emplacement des anciennes fortifications Lesdiguières. Elle est aujourd'hui bordée successivement par l'école du Jardin de Ville (XIXe) et par la crèche (2008). Le restaurant (ca. 1980) quant à lui empiète sur l'extrémité nord de l'allée, et tant ses façades de service que ses façades principales en verre fumé ne sont pas à la hauteur de la qualité de cette allée. Le restaurant de plus occupe un lieu stratégique d'ouverture du jardin sur l'Isère. A ce restaurant correspondent les aménagements secondaires de la terrasse de Philippeville sur les sorties de parking (verrières imitant des treilles).

Réalisée sur des caveaux voûtés (visibles dans les sous-sols du restaurant), la terrasse se conclut au sud, sur la rue Montorge, par trois fontaines réalisées en 1676. L'aménagement actuel de l'espace public, privilégiant les parkings, ne participe pas à la valorisation des ces trois fontaines, ni à celle de l'entrée sud du jardin de Ville. Le réaménagement de cet espace aurait l'intérêt de réarticuler le square du Dr Vallois à l'entrée du jardin de ville, amorçant ainsi une revalorisation qualitative de la rue de Belgrade.

Objectifs

- *Alléger le jardin de ville des nombreuses interventions qui en parasitent la lecture afin de retrouver un espace à la hauteur de son histoire*
- *Retrouver les surfaces d'origine de l'allée des marronniers et soigner la relation d'ouverture sur l'Isère*
- *Valoriser les trois fontaines et l'entrée sud du jardin dans l'espace public*
- *Requalifier l'extrémité de la rue Montorge pour ouvrir le jardin vers les quartiers ouest.*



Vue de la terrasse du Jardin de Ville en hiver, ca 1850-1880, photo Gustave Margain. Musée Dauphinois

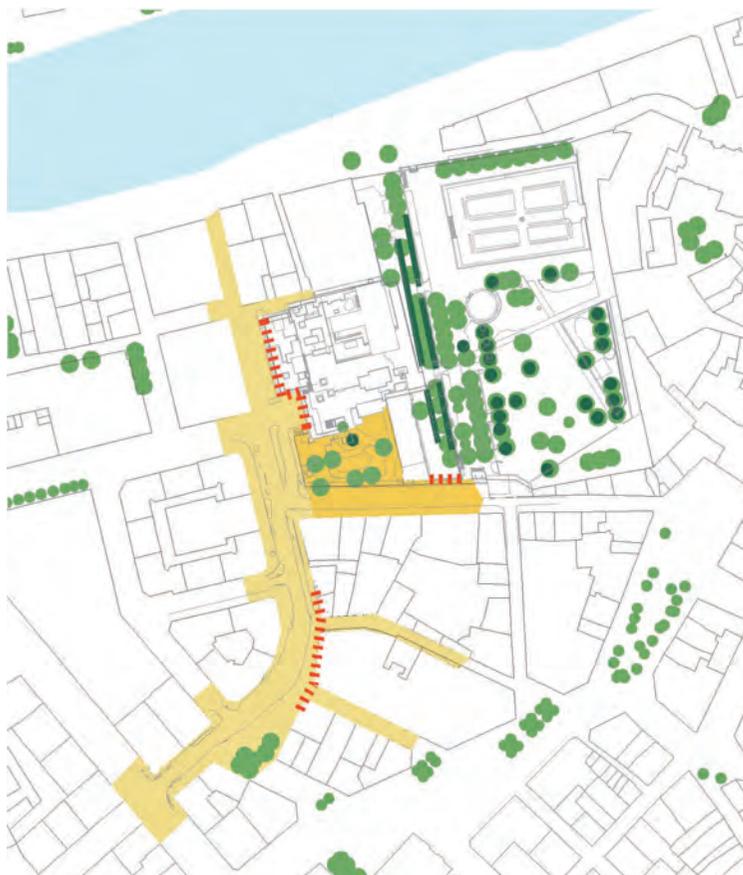
2.5.4.b Philippeville/rue de Belgrade – B - 44-46

La dalle couvrant le parking de Philippeville avait été conçue au départ comme une terrasse en prolongement de l'allée des marronniers qui longe et surplombe le jardin de Ville. Les aménagements complémentaires sur le parking (réalisation d'abris au dessus des sorties d'escaliers du parking) et sur la terrasse (le restaurant), puis la réalisation de la crèche accentue la coupure entre le jardin de ville et la rue de Belgrade. Cette dernière subit de ce fait le caractère de délaissé ou d'espace technique que la façade du parking (portes sectionnelles du garage Renault) et les éléments de signalétique routière qui l'accompagne ne font que renforcer.

Plus au sud, sur cette même rue, l'immeuble réalisé durant les années 1970 sur l'îlot des Trois Dauphins présente une façade quasiment aveugle sur la hauteur du rez-de-chaussée et une entrée de parking. Ces éléments ayant une forte présence visuelle sur la rue, renforcent la perception de rue « arrière » de service, que le square du Dr Vallois malgré ses amples plantations n'arrive pas à compenser. Les deux rues St François et de Miribel étant de par leur profil et leur nature (pas ou peu de commerces) des voies de services, augmentent la coupure de la rue de Belgrade avec le centre ville. La présence de la gare de bus, qui pourrait jouer un rôle d'animation important (flux de personnes) ne participe pas à la valorisation de cette voie. Les aménagements des terrasses de café sur l'élargissement de la rue de Bailly occupent et morcellent le trottoir, et ne contribuent pas non plus à la lisibilité de l'espace public.

Objectifs

- Prolonger l'activité du centre piéton jusque de ce côté de la ville
- Revaloriser la placette rue du Dr Bally, le square du Dr Vallois jusqu'à l'entrée du Jardin de Ville
- Requalifier la façade de l'immeuble de la Fnac (statut des vitrines, des entrées de parking)
- Requalifier la façade du garage de Philippeville, en passant d'une logique tertiaire et routière (garage) à une valorisation de l'ouvrage en béton



Diagnostic et enjeux sur l'îlot Philippeville.

La dalle de Philippeville après sa livraison. Publiée dans Paysage et politique de la ville J. Joly, J.F. Parent, PUG, 1988



2.5.4.c Boulevard Agutte Sembat/Boulevard Maréchal Lyautey/Place Hoche – B - 47

Bien que située en dehors du périmètre de la ZPPAUP, ce boulevard articule la ville ancienne avec les extensions de la ville – notamment à travers la place Hoche. Cette place a un rôle à jouer dans la valorisation du centre ancien, de par l'ouverture qu'elle réalise sur une façade de la ville ancienne. Conçue au départ pour articuler le centre ancien avec les extensions modernes des boulevards, elle peine à assumer ce rôle du fait de son encombrement par le mobilier urbain et par un découpage des sols (voirie, parking, allées piétonnes, parc, place, parvis). L'enjeu de requalification de cette place porte sur l'articulation qu'elle doit faire entre les différentes strates de la ville.

Les cartes du début du XXe montrent que le boulevard Agutte Sembat/Maréchal Lyautey dans cette partie du tronçon était planté d'arbres d'alignement de part et d'autre.

Objectifs

- Valoriser la transition entre la ville ancienne et la place Hoche
- Favoriser la restitution d'alignements d'arbres sur le boulevard

2.5.4.d La place Victor Hugo/La place du Dr Martin

L'actuel règlement de la ZPPAUP note bien que les plates bandes surélevées et délimitées par des murets en maçonnerie pourront être supprimées ou transformées. Cet aménagement datant des années 50 pourra évoluer en maintenant son usage premier d'espace de sociabilité. Cette remarque concerne aussi le square du Docteur Léon Martin.

Objectifs

- Maintenir le double rôle de la place Victor Hugo d'espace social et de square de centre-ville
- Renforcer la présence végétale en s'appuyant sur les caractéristiques d'origine du square
- Revoir les éléments d'éclairage public (pollution lumineuse) en préservant les candélabres

2.5.4.e L'espace du tramway – B - 48

Comme évoqué plus haut, le tracé du tramway est accompagné d'un traitement des sols de l'espace public particulièrement présent, tant par les matériaux employés que par l'écriture graphique qui souligne et « sur-écrit » le tracé dans l'espace public. Ce constat se fait plus présent dans le centre ancien, vu l'emprise du tracé par rapport à l'espace disponible. Le coût d'une révision de toute l'emprise considérée et la pérennité des matériaux employés ne permet pas d'imaginer une transformation à court ou moyen terme de ces aménagements. Toutefois, certains espaces publics qui accompagnent le trajet du tramway (notamment la place Grenette, la rue Alphand au droit du Lycée Stendhal) peuvent être modifiés (réaménagement de la grande rue, restructuration de l'Office du Tourisme). Les modifications sur ces espaces, au delà des orientations évoquées au paragraphe relatif aux sols, devront assumer un rôle d'articulation des sols du tramway avec ceux envisagés pour le centre ancien.

Objectifs

- Atténuer la sur-écriture du tracé du tramway au profit d'une lisibilité des espaces publics



Le square Victor Hugo, un espace de sociabilité. ca. 1904, photo Lucien Bourron. Musée Dauphinois



Rue Felix Poulat. Atelier Multiple, 2012

2.5.4.f Ilot République – B - 49

L'ensemble autour de la maison du tourisme est considéré dans la ZPPAUP comme un espace public à requalifier. Du point de vue des enjeux patrimoniaux et urbain, l'enjeu porte plus principalement sur la mise en valeur des vestiges du rempart romain à l'entrée de la rue Lafayette et la mise en valeur la façade de la chapelle du lycée Stendhal. Les vestiges sont aujourd'hui un peu coupés de l'espace public par un traitement paysager au devant de qualité relative. Pour le lycée Stendhal, il faut prendre en compte le passage du tramway qui a totalement coupé la relation du lycée avec la rue, renvoyant son parvis sur la place Achard et sur la rue du Général Marchand. A noter à cet emplacement que la grande disparité des traitements de sols participe de la disqualification du lieu. Il paraît plus que nécessaire de recommander une réelle requalification de la façade est de la maison du Tourisme. Elle est encombrée par la sortie piétonne du parking souterrain, ses arcades trop peu profondes servent de parking pour les motos, elle est habillée d'une signalétique routière liée au parking. Il s'agirait de lui redonner une assise au sol et un usage de façade principale.

Par ailleurs, la façade de la chapelle Stendhal était originellement cadrée serrée, ce qui accentuait sa monumentalité (disposition très souvent utilisée dans les villes italiennes). La création de l'îlot République a conduit à élargir la perspective sur cette façade, en déportant celle de la chapelle dans l'angle de la place. Toute intervention sur la maison du tourisme favorisera le cadrage de la façade de la chapelle.

Objectifs

– Renforcer la monumentalité de la façade de la chapelle et sa relation visuelle avec la place Sainte Claire

– Améliorer le traitement de l'espace public sur la façade est de la maison du tourisme



Façade du collège des Jésuites, 1860, anonyme.
Publiée dans Couleur Sépia, Musée Dauphinois, éd. Libel, 2009



La réalisation de l'îlot République a latéralisé la façade du collège sur la place.



Place Sainte Claire, s.d.
Publiée dans Grenoble d'antan, S. Cattiaux, éd. HC, 2008

2.5.5 La relation Isère, ville, montagne – B - 52-54

Grenoble a la particularité d'accueillir au cœur de la ville une nature sauvage ou monumentale, qu'il s'agisse d'une présence physique (l'Isère, les falaises rocheuses de la Bastille sur le quai Saint Laurent, la Bastille aujourd'hui relief mi-sauvage) ou visuelle (les massifs montagneux). Ces relations qui surgissent au gré des ouvertures des rues ont une forte charge poétique qui joue sur l'opposition entre le paysage urbanisé et le paysage sauvage du fond de perspective. Quatre lieux manifestent particulièrement cette présence de la montagne jusque dans la ville, qui sont quatre points d'accroche à préserver et à valoriser :

- Porte de France, au droit du bâtiment d'octroi où s'élèvent les parois rocheuses du jardin des Dauphins. L'usage de local technique du bâtiment d'octroi est à revoir, et une requalification plus valorisante de la cour arrière est à opérer. A noter que l'entrée sur le parc se faisait initialement à gauche du pavillon d'octroi, d'une façon plus monumentale.
- Fontaine au lion : point de départ de la montée Chalemont, le traitement en rocaille au milieu des vestiges des anciens immeubles est à améliorer (remplacement des arbres type conifères, plantes couvrantes très peu valorisantes...)
- Place Saint Laurent. Le départ du chemin vers la Bastille entre les casemates et l'église Saint Laurent, a une grande évidence qui n'appelle pas de remarques particulières.
- Ancienne carrière de ciment/via Ferrata : cet espace qui présente un vestige industriel d'importance en vis-à-vis avec les à-pics des falaises est un lieu particulièrement spectaculaire, qui reste aujourd'hui confiné et peu visible, mais qui présente un réel potentiel de connexion entre la ville et la Bastille. Il devra être exploité avec les projets d'urbanisation du quartier.

Le coteau de la Bastille descend également en deux autres points moins spectaculaires sur la ville, au droit des lacets de la route Clémencières (voir annexe C - Esplanade).

Objectif

– Valoriser les points d'accroche des coteaux de la Bastille dans la ville, en renforçant leur identité et la présence végétale

2.5.5.a La Bastille

Le paysage de la Bastille se ferme progressivement du fait des difficultés d'entretien. Une réflexion doit être ouverte sur l'usage des coteaux en s'appuyant sur l'histoire de ce paysage qui a subi de grandes transformations depuis le XIXe (côteau sans végétation durant l'usage militaire des fortifications, paysage de vignes ensuite, paysage boisé) et en intégrant les effets du réchauffement climatique qui vont accentuer les conditions méridionales de la Bastille (présence d'essences méditerranéennes, déplacement des espèces végétales vers des altitudes plus élevées de plusieurs mètres par an). Ainsi la restitution des terrasses pour la culture de vignes et des arbres fruitiers, notamment en partie basse de la Bastille, éventuellement par la création de jardins partagés permettrait de conserver la diversité floristique résultant de l'activité traditionnelle humaine sur le site, et dégagerait les fortifications (lecture plus aisée de leur présence dans le paysage et pérennité des ouvrages en pierre).

Objectifs

- Retrouver des éléments de paysage agricole sur la Bastille**
- Accompagner la mutation de ce paysage de façon dynamique**

La carrière et la via Ferrata
vue depuis le jardin des
Dauphins. Atelier Multiple,
2012





Plan-relief de Grenoble,
1838 – 1848. Equateur,
2012

2.6. L'ESPLANADE – ANNEXE C

2.6.1 Situation – C - 3

L'Esplanade désigne tout d'abord un vaste espace public cerné d'une couronne d'arbres à la géométrie caractéristique, qui se développe dans un méandre de l'Isère, sur un replat au pied du massif de la Chartreuse. Par ses dimensions et sa position, cet espace vide est comparable à d'autres espaces publics majeurs de la ville. Par extension, le nom désigne tout ce quartier situé à proximité du centre-ville, quasiment au point de convergence des trois grandes artères de Grenoble (Cours de la Libération, Boulevard Gambetta, Boulevard Agutte Sembat), mais « hors les murs ».

2.6.2 Evolution historique – C - 4-5

Le quartier de l'Esplanade s'est constitué à l'arrivée de la route de Lyon sur la Porte de France. Le mail de l'Esplanade est créé en 1596 (3). Il s'agit d'un équipement majeur, symbolisant la volonté de modernisation de la ville. Plusieurs autres villes de France (Soisson, Rennes) à la même époque procèdent à la réalisation d'un mail à leur porte. Il s'agit initialement autant d'un terrain de manœuvre militaire, que d'un espace de loisir et de stationnement des convois de marchandises, voire de relégation des personnes indésirées. Une riche iconographie témoigne de tous ces usages. L'utilisation de ce mail s'accompagne de la constitution progressive d'un quartier de faubourg, dont témoignent encore plusieurs édifices (voir plus loin).

L'Esplanade proprement dite apparaît sur un plan de 1646. Le plan de 1673 la représente sous la forme d'un large mail bordé de deux rangées d'arbres qui se développait sur le replat dans la courbe de l'Isère, indépendamment de la route de Lyon. La géométrie particulière de la figure de forme oblongue est lisible sur un plan de 1711. Toutefois, les différentes cartes jusqu'au XIXe montrent le mail planté sous diverses formes, pour finalement retranscrire la géométrie qu'on lui connaît actuellement sur des plans datés du milieu du XIXe. Le second couvert d'arbre – dit « la Petite Esplanade » – au nord apparaît à ce moment là. La construction en 1884 de la fortification par le Général Séré de Rivières au nord, consacre la perte de la fonction militaire de la Porte de France en

intégrant ce quartier à Grenoble. Le rempart constitue encore aujourd'hui la limite administrative entre Grenoble et St-Martin-le-Vinoux. L'urbanisation de ce territoire aux portes de la ville est constituée au départ d'un petit groupe de bâtiments directement attenants à la Porte de France. La carte de 1673 mentionne une église nommée Notre-Dame-de-Pitié, située entre la Porte de France et le mail. Le développement des sites d'extraction et de transformation du calcaire et de la chaux pour la fabrication du ciment au milieu du XIXe s'accompagne de la création d'immeubles de logement pour les ouvriers, de petits immeubles de rapport et de quelques maisons individuelles. Ces constructions utilisent les éléments en ciment moulé caractéristiques : encadrements de baies, pilastres des clôtures. La vocation industrielle du quartier se maintient au XXe, comme en témoignent les nombreux garages qui y sont implantés et pour beaucoup souvent encore présents.

Aujourd'hui, l'autoroute n'a pas favorisé le développement urbain du quartier, qui présente une image de faubourg, avec une présence dominante d'édifices d'activité partiellement désaffectés ou d'un usage peu valorisant. Les différentes époques de constructions forment un tissu peu ordonné et hiérarchisé, dans lequel s'insèrent des maisons et immeubles aux qualités modestes mais réelles.

2.6.3 Les édifices d'intérêt patrimonial

Bâtiments antérieurs au XIXe – C - 10-11

Des constructions les plus anciennes, il subsiste l'immeuble appelé « Château Feuillet » ou « maison Dolle » (4) situé au 28 route de Lyon, et la grande maison formant la proue bâtie à l'extrémité de la route de Lyon, dont on pense qu'il correspond à un ancien relais de poste, aujourd'hui très remanié et occupé par des restaurants. En retour de ce bâtiment se trouve une grande grange, et trois petits immeubles qui bordent la rive est de la route de Lyon, résultant probablement de rehaussement d'anciennes maisons. Sur la rive ouest, au pied des falaises couronnées par le jardin des Dauphins, il subsiste également cinq maisons basses (R+1) qui correspondent à celles visibles sur le plan relief de 1838-48.



Carte de 1675, détail. Des sous-sols d'intérêt archéologique sont à envisager dans ce secteur. Bibliothèque Municipale de Grenoble



Maison Dolle. Les façades masquent sans doute des édifices plusieurs fois remaniés. Atelier Multiple, 2012

3 - Yves Morin, Guide d'architecture et d'urbanisme de Grenoble, fasc. 0, Ville de Grenoble et le Comité de Sauvegarde, sous la direction de R. Bornecque, 1990

4 - D'après l'Etude de Cadrage réalisée par le PACT de l'Isère sur le quartier de l'Esplanade – janvier 2011

L'Esplanade prise depuis
un ballon, ca. 1880.
Musée Dauphinois



Le 28 route de Lyon doit être protégé comme témoignage urbain, mais également pour la qualité de sa présence dans le paysage. L'ancien relais de poste présente un intérêt urbain, par l'articulation fine qu'il réalise entre la Porte de France et le démarrage de la route de Lyon et sa typologie architecturale.

Le front bâti contre la paroi rocheuse sous le jardin des Dauphins est constitué de maisons qui suivent l'ancien alignement datant du XVIIIe et de deux immeubles datant de la fin du XIXe début XXe suivant un nouvel alignement. Ces deux immeubles, dont le plus ancien présente une belle façade constituée d'éléments en ciment moulés, montrent deux larges pignons aveugles. L'état sanitaire et l'intérêt architectural des maisons basses autorisent à penser leur substitution au profit de l'achèvement du front bâti suivant l'alignement XIXe. Elles présentent toutefois un intérêt archéologique, qui impliquera de mener des études appropriées si leur démolition est envisagée.

Objectifs

– *Préserver la lecture de l'ensemble formé par la porte de France, l'ancien relais de Poste, la couronne d'arbres de l'Esplanade et le jardin des Dauphins*

– *Accompagner la transformation du front bâti devant le jardin des Dauphins*

Bâtiments du XIXe liés à l'exploitation du ciment naturel – C - 12-17 / 26

Les constructions liées à l'exploitation des ciments de la carrière Porte de France sont de deux ordres : les édifices réalisés pour abriter les acteurs de l'extraction du ciment ou au moyen des techniques issues du ciment moulé et les équipements industriels. Les maisons de maîtres, au n°2, ancienne route de Lyon dite « le Lavandou » et la maison au 24, route de Lyon sont entourées de beaux jardins dans lesquels sont encore visibles des ouvrages liés à l'extraction du ciment naturel (murs de soutènements, murs de clôture...). Le quartier compte ensuite de nombreux immeubles liés à l'essor industriel autour de l'extraction et de la fabrication du ciment. Enfin, parmi les édifices industriels, se trouvent les bâtiments sur le terrain des cimenteries Vicat toujours en activité, dont émerge une cheminée, et les fours à ciment. Vestige monumental de l'extraction des ciments, la

construction abritant les fours biberons situés dans la carrière au départ de la via Ferrata, est aujourd'hui très délabrée, mais reste néanmoins un élément remarquable de cet ensemble industriel.

Objectifs

La valorisation du patrimoine industriel de l'Esplanade passe par la valorisation des éléments représentatifs de l'histoire du ciment :

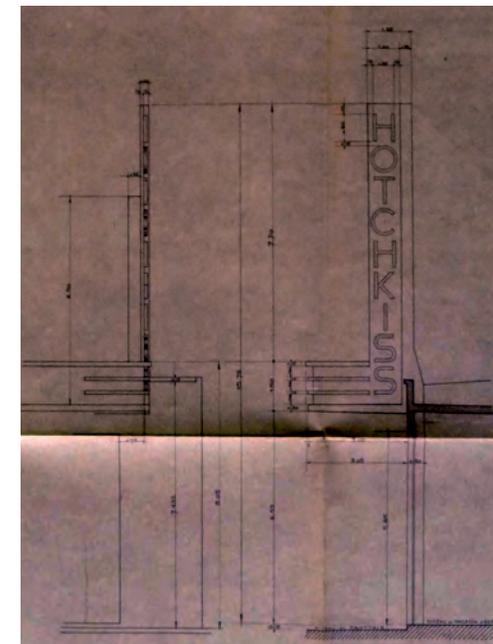
- *les fours biberons dans la carrière Via Ferrata*
- *les autres édifices liés à l'exploitation des carrières*
- *les éléments d'architecture en ciment moulés*
- *les aménagements liés à l'exploitation du ciment (ouvrages de soutènement et clôtures)*

Bâtiments du XXe – C - 18-19

Parmi les constructions industrielles, il faut noter le garage du Dauphiné, couramment nommé « garage Peugeot », construit en 1936 par les architectes Fonné et Rochas, à qui la ville de Grenoble doit une importante production identifiée et protégée (la cité de l'Abbaye, l'immeuble au 44-46 rue Thiers, tous deux label Architecture du XXIe s., l'ensemble des HBM situés sur le boulevard Clemenceau face à l'ancienne patinoire, et de nombreuses villas...). Ce bâtiment est en fait une large structure de hangar avec une façade simple et soignée sur le boulevard de l'Esplanade et un bâtiment plus expressif sur la route de Lyon. Ce dernier abritait la station essence sous un vaste auvent cadré à ses extrémités par deux avant-corps vitrés en quart de cercle servant à l'exposition des modèles. Au delà de la prouesse du auvent, il faut prendre en compte les deux « chandelles » qui cadrent le bâtiment et forment signal. La chandelle nord est en effet précisément située sur l'inflexion de la route de Lyon, ce qui lui donne une visibilité lointaine depuis l'entrée dans Grenoble. La conservation du garage passe probablement par l'attribution d'une nouvelle fonction au bâtiment route de Lyon, tandis que la halle pourra subir une transformation plus radicale – avec une attention particulière à la façade sur le boulevard de l'Esplanade. A noter l'impact des structures de suspente du auvent. Un autre bâtiment d'activité au 44, boulevard de l'Esplanade présente une façade au dessin soigné.



Vue générale des exploitations et usines de la Société des Ciments de la Porte de France. Publiée dans Les industries de la région Grenobloise H. Morcel, JF. Parent, PUG, 1991



Garage du Dauphiné (dit garage Peugeot). Elévation des enseignes verticales. Archives Municipales, BH160 / 1936

Les constructions postérieures aux années 1950 sont de qualités diverses, mais définissent des alignements urbains en présentant des fronts bâtis homogènes. La sculpture de Lipsi, dressée à l'occasion des jeux olympiques de 1968 marque symboliquement le rempart de Séré de Rivière disparu.

Objectifs

- **Conserver les éléments caractéristiques du garage côté route de Lyon, et valoriser les éléments participant de sa scénographie urbaine**
- **Conserver et renforcer le rôle symbolique de la statue de Lipsi**

2.6.4 Les anciens dispositifs militaires – C - 22-24

L'Esplanade, est un grand espace public, bordé d'une allée plantée de part et d'autre d'une rangée de platanes, mesurant 90 m de large et de 365 m de long (allée incluse). La force de la figure géométrique en fait un point de repère dans l'espace urbain grenoblois, et assure à elle seule la confrontation avec l'imposante masse du mont Rachais qui la surplombe. L'autoroute qui arrive jusqu'à la Porte de France, coupe la relation d'usage entre l'Esplanade et l'Isère. Le contraste entre la végétation sauvage des coteaux et des bords de l'Isère et la végétation ordonnancée de l'Esplanade est une belle qualité que révèlent les photos anciennes.

Les deux enceintes, celle de Lesdiguières aboutissant à la Porte de France et celle de Séré de Rivière sont toujours présentes physiquement. Toutefois, l'enceinte nord est totalement dissimulée par la végétation arbustive qui couvre les flancs de la Bastille et dissimule les fossés.

Objectifs

- **Préserver la lecture de la forme géométrique particulière de l'Esplanade**
- **Renforcer le contraste entre les éléments de végétation ordonnancés et sauvages**
- **Retrouver une liaison entre l'Isère et la Bastille**
- **Restituer la lisibilité des enceintes et des fossés permettant d'affirmer dans l'espace de la ville les dimensions de la Bastille**

2.6.5 Les dispositifs paysagers et les vues – C - 27

La relation d'immédiateté de l'Esplanade et de la Bastille engendre un grand nombre de relations visuelles réciproques et simultanées. Certaines vues méritent d'être mentionnées :

2.6.5.a Les vues depuis la route de Clémencières – C - 28

Au passage de la fortification en venant sur Grenoble, la trouée de la route offre un panorama cadré sur le quartier de la gare. Parmi les éléments saillants, est à noter l'aigle qui orne la coupole d'angle de l'immeuble du Dauphiné Libéré. Plus loin, une trouée au droit de la cheminée des industries Vicat donne à voir l'Esplanade jusqu'au Vercors. Enfin cette route se termine en lacet, et au droit du second virage, une trouée visuelle offre la même vue, mais la ligne d'horizon se situe juste au dessus des arbres de l'Esplanade.

2.6.5.b Les vues depuis la route de Lyon – C - 29

L'inflexion dans la géométrie de cette route nous fait découvrir en une séquence courte, tout d'abord la falaise du jardin des Dauphins, puis le jardin et le fort du Rabot et enfin la ligne de crête jusqu'à la Bastille, avant d'obliquer face au jardin des Dauphins.

Objectif

- **Préserver la vision sur le jardin des Dauphins signalé par ses arbres depuis l'entrée dans Grenoble**



Une des trouées depuis la route de Clémencières.

2.6.5.c Les vues sur la Porte de France – C - 30

Les différentes arrivées sur le monument mettent toujours en relation le jardin des Dauphins, la couronne d'arbre de l'Esplanade, et la porte qui se détache contre le ciel. Ensuite selon l'angle d'arrivée (par les quais de France ou par le pont) entrent également en jeu soit le Vercors, soit le Néron.

Objectif

– *Préserver les relations visuelles, au moins de façon ponctuelle, qui donnent à comprendre le rôle de porte en révélant le grand paysage « hors la ville » au delà*

2.6.5.d Les vues sur la Bastille – C - 31-34

Depuis la rive opposée, la très forte relation entre l'Esplanade et la Bastille tient principalement dans le fait que la ligne de crête ponctuée successivement par le mont Jalla, la Bastille, le Fort Rabot, et le jardin des Dauphins, dépasse juste au dessus de la couronne d'arbres.

Objectif

– *Préserver la lisibilité de la ligne de crête en vues lointaines*
– *Maintenir et cadrer des vues depuis l'intérieur du quartier sur la ligne de crête et ses éléments remarquables*

2.6.5.e Les points de vue de la ZPPAUP PV2 et PV5

Deux points de vue de l'actuelle ZPPAUP concernent le territoire de l'Esplanade. Il s'agit des PV2 et PV5 (uniquement Porte de France et jardin des Dauphins).

L'objectif affiché de PV2 était d'intégrer au futur projet (i.e. le projet Esplanade) les éléments du patrimoine industriel et végétal (alignement de l'Esplanade) et protéger la géographie et la morphologie du site (Isère, Bastille). Cette formulation appelle deux remarques :

- le critère d'intégration du patrimoine industriel reste très généraliste, et ne permet pas de définir une forme urbaine particulière à laquelle il faudrait s'intégrer.

Les objectifs de PV5 portent sur la restitution « sensible de la force de l'Isère », sur les possibilités de « s'en approcher » d'une part et sur l'expression du rapport bâti/montagne, la lisibilité des pentes et des fortifications, d'autre part. Ce point de vue privilégie une orientation vers le quart nord-est en indiquant qu'il s'applique à la Porte de France et aux immeubles de la zone ZP1 (ce qu'exprime également la traduction graphique).

Les arguments négligent de souligner le rapport de la Porte de France avec son environnement proche, et notamment son arrière plan nord (la couronne d'arbre de l'Esplanade, le Néron), qui contribue à donner une certaine monumentalité à la Porte de France. Aussi ce point de vue devrait intégrer à minima un commentaire sur la co-visibilité entre la Porte de France et l'Esplanade, ainsi que sur le maintien ponctuel d'une relation visuelle entre la porte et le Néron en arrière plan, soulignant ainsi le rôle d'articulation de la Porte entre la ville et l'extérieur.

Objectif

– *Compléter les enjeux de ces deux points de vue en intégrant les mutations envisagées sur l'Esplanade, dans le but d'une préservation de traces des dispositions anciennes caractéristiques de ce site*



L'Esplanade vue depuis le jardin des Dauphins s.d. Photo Eugène Charpenay. Musée Dauphinois



Fortification nord de la ville, 1899, photo Duchemin. Musée Dauphinois



Panorama depuis les quais
rive gauche de l'Isère.
Atelier Multiple, 2012



Porte de France depuis
le pont. Atelier Multiple,
2012

2.6.6 Objectifs de valorisation urbaine – C - 36-37

Voir plan page 39

Les éléments décrits précédemment s'intègrent dans le tissu du quartier de l'Esplanade, et constituent soit individuellement soit collectivement des points sur lesquels s'appuyer dans une de recherche de valorisation urbaine.

Au nord du terrain, les remparts de Seré de Rivière forment un ensemble qui monte vers la Bastille. Les fossés sont encombrés de végétation et masquent l'ouvrage. La suppression de la végétation aura toutefois comme conséquence de révéler les murs pignons de la copropriété du 78, route de Lyon. Entre le pavillon d'octroi et l'Isère, la fortification a disparu, et c'est à cet emplacement qu'est symboliquement implantée la statue de Lipsi et ses bras ouverts, marquant justement la volonté d'unifier les deux territoires de part et d'autre. Une restitution sensible de l'ancien emplacement des remparts (par exemple par un traitement paysager) rendrait plus manifeste la profondeur historique de ce lieu.

Objectifs

1

- Restituer la lecture des remparts et des fossés (suppression des arbres dans les fossés)
- Rendre lisible le prolongement des fossés jusqu'à l'Isère
- Mettre en valeur la statue de Lipsi
- Valoriser le pavillon d'octroi et les fossés attenants (ce qui implique le traitement des murs pignons du 78, route de Lyon)

La façade du Garage du Dauphiné donnant sur la route de Lyon est située à un point d'inflexion de la voie, ce qui donne aux chandelles une visibilité lointaine, et cadre l'arrivée sur la Bastille et le jardin des Dauphins.

Objectifs

2

- Maintenir une limite d'implantation des bâtiments, permettant de valoriser la présence du garage du Dauphiné dans la séquence d'entrée
- Valoriser les perspectives sur les « chandelles » du garage

Le passé industriel lié à l'exploitation du ciment naturel a laissé de nombreuses empreintes dans le quartier de l'Esplanade. Ce sont les ensembles bâtis à usage d'habitation d'une part, tels que les deux maisons de direction, et ceux à usage industriel d'autre part, tels que les fours. Ce sont également les murs de soutènements et de clôture qui structurent les coteaux de la Bastille.

Les fours situés dans la carrière sont particulièrement bien exposés puisque situés dans un espace public, au point de départ de chemins montant vers la Bastille.

Objectifs

3

- **Valoriser les aménagements (murs de soutènements, fours,...) situés dans le site VICAT, ou dans les anciens terrains liés à l'extraction du ciment (carrière, ...)**
- **Renforcer la connexion entre la carrière et le quartier de l'Esplanade**
- **Intégrer la carrière dans le maillage des cheminements de découverte de la Bastille**
- **Valoriser les fours à ciment situés dans la carrière**

Trois jardins prolongent jusqu'à la route de Lyon la végétation du coteau, et installent des continuités visuelles entre la ville et la montagne. Quelques beaux arbres qui sont également d'intérêts organisent des premiers plans.

Objectif

4

- **Ces jardins sont à préserver, ou à valoriser pour maintenir une continuité visuelle**

La séquence bâtie, au départ de la route de Lyon, est intéressante, dans la mesure où sont mis en relation plusieurs éléments : la Porte de France, la falaise couronnée par le jardin des Dauphins, qui passe en second plan derrière un front bâti composite, l'ancien relais de poste avec sa cour arborée et l'angle de la couronne d'arbre qui forme l'Esplanade. Il faut sans doute maintenir un espace vide immédiatement à l'arrière de la Porte de France, qui correspondrait au glacis autrefois en place. Au delà, la mise en place de constructions est envisageable, sous réserve de préserver

la relation visuelle entre l'angle de la couronne d'arbres (le départ du boulevard de l'Esplanade) et la Porte de France.

Le front bâti en pied de la falaise est constitué de deux alignements. Le premier alignement sur la rue est matérialisé par les façades de deux immeubles, l'un XIXe, le second début XXe, respectivement à R+3 et R+2. L'isolement de ces deux bâtiments laisse des murs pignons aveugles très visibles. Le second alignement en retrait est matérialisé par les façades des maisons basses qui correspondent à la première urbanisation du faubourg. Ces dernières ont été largement remaniées, et sont aujourd'hui inoccupées ou frappées de vétusté. La finalisation de l'alignement sur rue aurait le mérite de réduire l'impact visuel des murs pignons des deux immeubles, et d'accompagner la transition entre la porte de France et le nouveau quartier. Enfin la construction de cet alignement jusqu'à l'entrée de la via Ferrata serait l'occasion de valoriser l'entrée sur cet espace public.

Objectifs

5

- **Accompagner la transition entre la porte de France et le nouveau quartier en valorisant les édifices existants**
- **Finaliser l'alignement de la façade au pied du Jardin des Dauphins**
- **Construire l'angle d'entrée de la carrière**

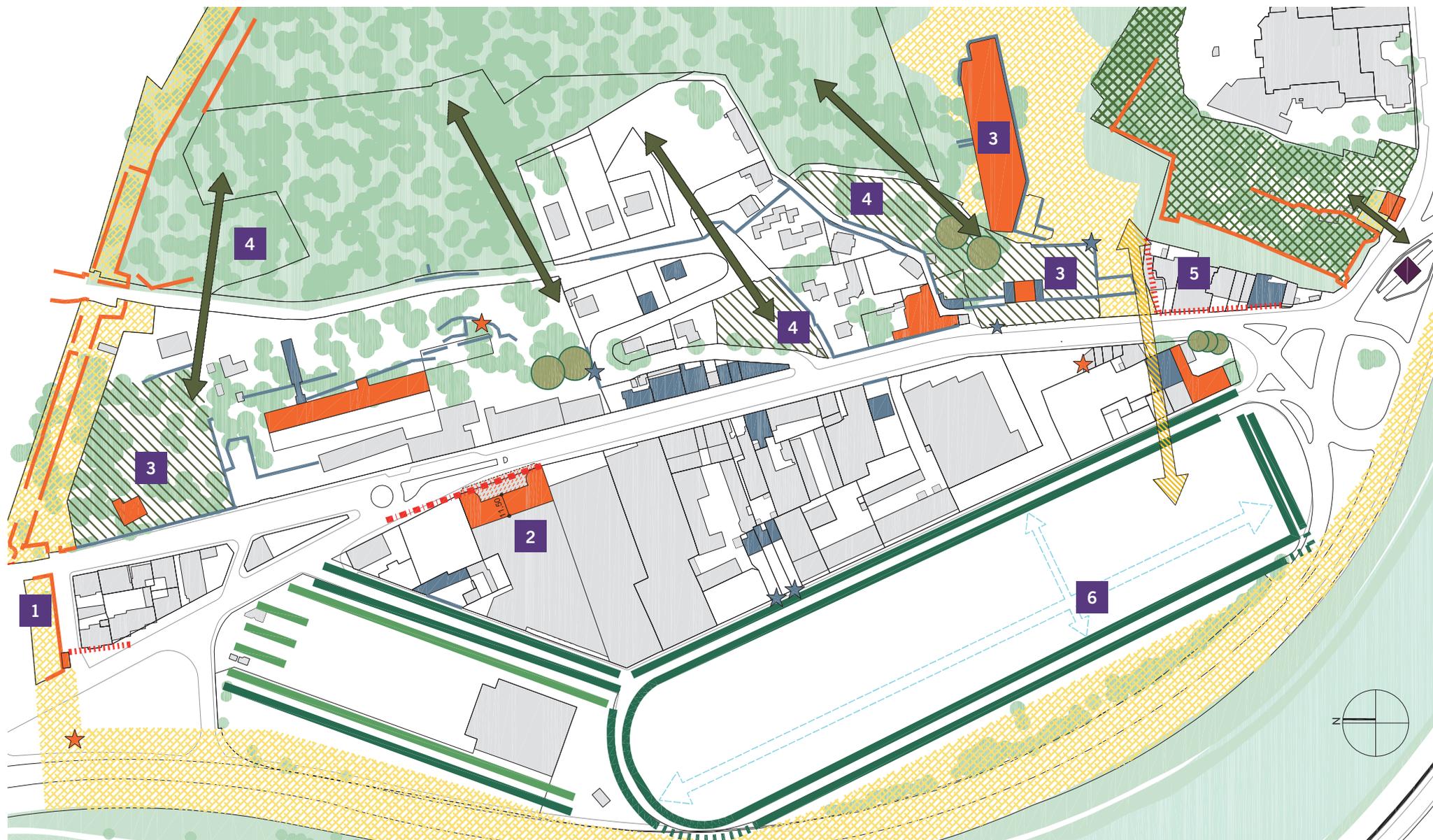
L'Esplanade n'est pas seulement une couronne d'arbres à la forme particulière, c'est aussi un espace public majeur de représentation de la ville (parades militaires et parades civiles, lieu de déambulation, lieu de grandes manifestations festives...). Sa mutation a terme doit tout de même se faire en conservant la trace de ce que fut ce lieu. Si l'espace vide dans son ensemble ne peut être conservé, il serait intéressant de maintenir sur une portion à définir, un espace public unitaire (type place...) qui donne à percevoir à la fois la longueur et la largeur de ce que fut ce vaste espace public.

Objectif

6

- **Rendre lisible le vide créé par la couronne d'arbre, en donnant à lire sa longueur et sa largeur sur une portion suffisante d'espace maintenu public**

RÉCAPITULATIF DES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT ET ORIENTATIONS POUR LA VALORISATION



LES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT

- | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|--|---|
| | Monument Historique | | Remparts à protéger | | Arbres d'intérêt (beaux sujets, implantation urbaine) |
| | Bâti d'intérêt patrimonial (intérêt architectural, historique, paysager) | | Murs, murets, clôtures d'intérêt | | Alignements d'arbres d'intérêt majeur |
| | Bâti de qualité (architecturale, paysagère) | | Éléments ponctuels d'intérêt majeur | | Alignements d'arbres d'intérêt |
| | | | Éléments ponctuels de qualité | | Alignements d'arbres à reconstituer |

ORIENTATIONS POUR LA VALORISATION

- | | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| | Emprise non bâtie protégée (sites) | | Alignement bâti à préserver ou à créer |
| | Emprise non bâtie à préserver | | Limite de constructibilité |
| | Emprise non bâtie à valoriser | | Connexion d'usage à créer |
| | | | Continuité paysagère à valoriser |
| | | | Relation visuelle à préserver (position, nombre à déterminer) |

0 50 100 m

2.7. LES ÉDIFICES – ANNEXE D

Dans l'actuelle ZPPAUP, les règles concernant les édifices s'appliquent essentiellement aux immeubles anciens antérieurs à 1920 et notamment à tous les immeubles de rapport. En revanche, il n'existe pas de règles spécifiques aux immeubles du XXe, très différents quant à leur structure même, leurs matériaux de construction, leur volumétrie, leur composition de façade, leur style et leur décoration.

Un travail de complément d'identification des styles est donc nécessaire.

2.7.1 Redéfinition des catégories – D - 3-18

L'actuelle catégorie C3 de la ZPPAUP recouvre tous les bâtiments de la ZPPAUP qui ne sont pas dans les catégories C1 (Monuments Historiques) et C2 (préservation dans le respect de l'architecture originale). Elle concerne des immeubles d'époques et de natures très différentes pour lesquels les enjeux de protections sont assez différents (entre des édifices anciens et des constructions neuves par exemple).

Pour réviser cette catégorie, il s'agit donc de distinguer les immeubles pour lesquels des enjeux de protection ou de valorisation sont réels et ceux qui ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier qu'il serait donc possible de sortir du champ des règles de protection.

Dans la nouvelle AVAP, nous proposons donc de renforcer la protection de certains immeubles du patrimoine architectural du XXe, (tels les immeubles de style art déco comme celui de la place d'Avril), ou certains immeubles des années 20-60). En revanche, les immeubles qui ne présentent pas de valeur patrimoniale peuvent être extraits de toutes catégories de protection. Ce sont pour la plupart des immeubles construits dans les années 80 et après. Ainsi, au même titre que les immeubles neufs, ceux-ci ne seraient donc plus soumis qu'aux seules règles générales visant à assurer la bonne intégration dans les ensembles à valeur patrimoniale. La mutation de la catégorie C3 permet d'introduire la possibilité de certaines transformations ou modifications. Il est proposé de leur appliquer la protection « B » du PLU (5) : « Ces immeubles sont à préserver et à mettre en valeur, mais pourront subir des transformations dans le but de les faire évoluer en cohérence avec leur architecture d'origine. Leur démolition n'est pas interdite ». A la différence de la règle

du PLU cette définition aurait force réglementaire, et nécessiterait d'être complétée d'une mention afin d'encadrer les possibilités de démolitions. Quant à la catégorie C2, celle-ci s'applique à un très grand nombre de bâtiments. Il apparaît nécessaire de distinguer dans cet ensemble, les édifices méritant une attention plus particulière du fait de leur caractère patrimonial exceptionnel.

Objectifs

– Revaloriser une catégorie C3 qui soit une réelle catégorie de protection, avec un degré d'ouverture aux possibilités de transformation des bâtiments

– Retirer de toute catégorie de protection les immeubles sans intérêt patrimonial

– Identifier des édifices de la catégorie C2 présentant un intérêt patrimonial exceptionnel

2.7.2 Les commerces – D - 19-24

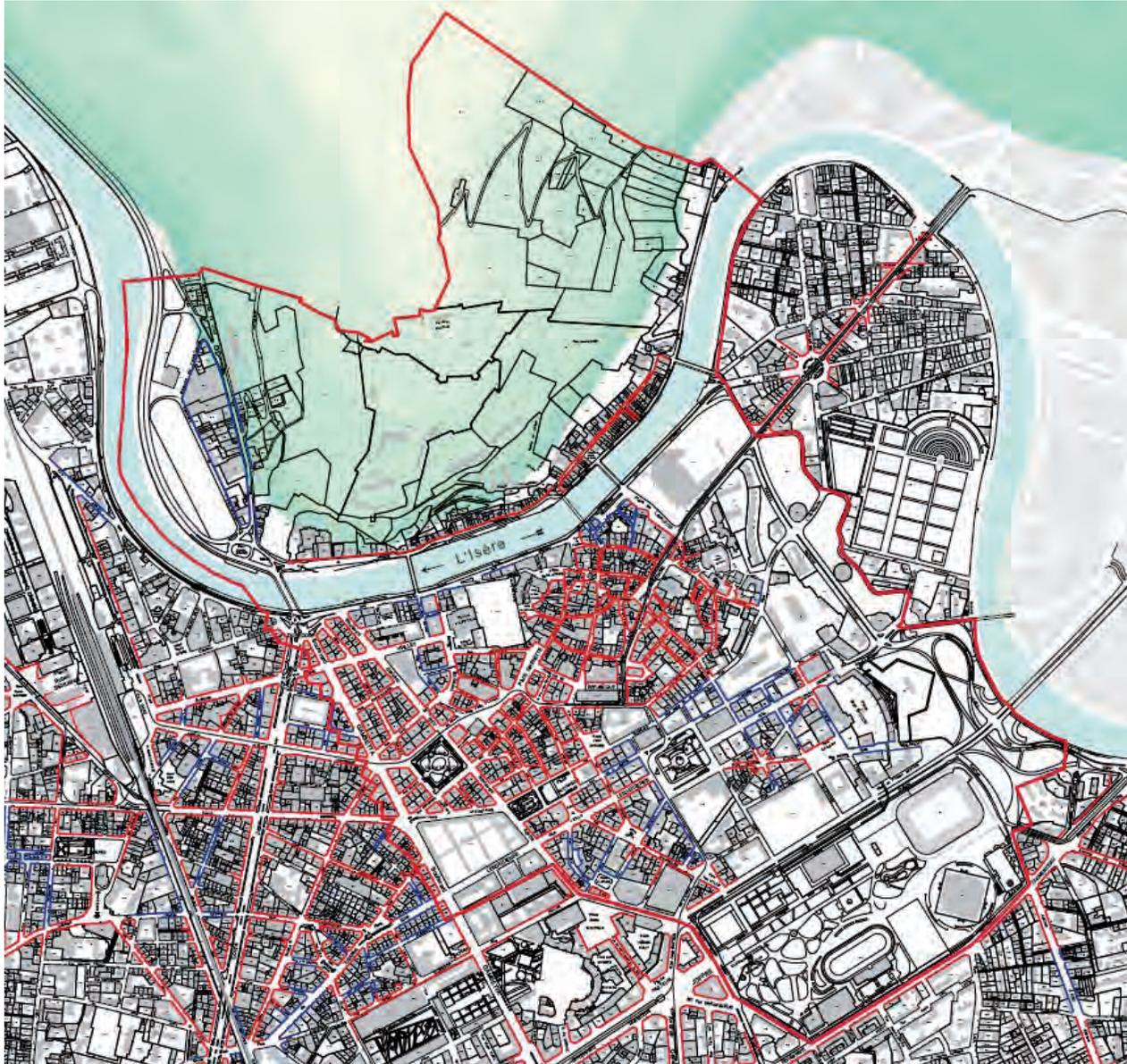
La majorité des rez-de-chaussée en centre-ville est constituée de façades de boutiques. C'est donc un élément de qualification de l'espace public extrêmement présent.

La réglementation sur les commerces est complète mais porte son attention plus particulièrement aux immeubles anciens construits jusqu'au début du XXe. Quelques adaptations mineures suffiraient pour étendre les prescriptions aux immeubles du XXe.

Objectif

La rédaction réglementaire pour les commerces devra distinguer les généralités valables pour tous les types bâtis et quelques règles particulières à certains types de bâti

5 - La catégorie B du PLU ne concerne que des immeubles situés à l'extérieur du périmètre de la ZPPAUP et a uniquement force de recommandation.



Linéaires d'activités sur le centre ville. PLU Grenoble

Les règles concernant les commerces sont à adapter aux immeubles plus récent. Street View 2012



2.7.3 Enjeux environnementaux sur le bâti – A - 39

Les aspects de performance énergétique et du confort hiver / été, plus généralement les enjeux définis dans le Guide de la Qualité Environnementale dans l'Architecture et l'Urbanisme et dans l'étude « Audits énergétiques et architecturaux », doivent trouver leur retranscription dans le nouveau règlement de l'AVAP, en conservant la primauté de l'enjeu patrimonial. Il faut insister ici sur le fait que les dispositions du bâti ancien ont souvent tenu compte des enjeux énergétiques (ainsi des stores à lamelles pour la protection solaire). Ils ont en outre des propriétés physico-chimiques particulières liées à leur mise en œuvre, qui nécessitent des traitements très différents de ceux appliqués au bâti récent, moins composite dans sa construction (6). Les conclusions des diagnostics menés en 2010 sur un échantillon de 3 bâtiments anciens sur le centre ville, édités par la Ville dans un cahier de recommandations, seront intégrées au règlement de l'AVAP. Au delà des spécificités particulières du bâti ancien, il est nécessaire d'insister sur l'importance d'une approche globale de l'édifice pour les travaux d'amélioration énergétique. Cela a été très bien étudié, par exemple, dans les opérations sur les grands boulevards.

Objectif

– Inciter les propriétaires à faire des interventions qui s'appuient sur une vision globale d'amélioration de leur bien

2.7.3.a Dispositions particulières au patrimoine bâti

Façades

Les audits énergétiques et architecturaux de bâtiments anciens pour la ville de Grenoble montrent que la mise en place d'une isolation minérale intérieure de 10cm peut réduire la consommation de chauffage du logement d'environ 40%. L'utilisation de 6 cm d'enduit à caractère isolant permet un gain sur la consommation annuelle de chauffage d'environ 30%. La plupart des immeubles de l'AVAP possède un intérêt patrimonial en raison de la typologie architecturale des édifices, intérieure et/ou extérieure: l'intervention sur l'enveloppe pour l'amélioration énergétique est donc souvent problématique, voire impossible.

6 - Voir le dossier spécial consacré aux logiques énergétiques du bâti ancien, d'A n°207, avril 2012

Objectif

– Favoriser les dispositifs d'isolation en adéquation avec les caractéristiques des édifices, tant du point de vue du respect de leur apparence que de leur structure

Ouvertures

- Fenêtres – A - 44-47

D'une façon générale, les menuiseries des bâtiments de l'AVAP engendrent des déperditions thermiques importantes (défauts d'étanchéité des menuiseries) et un effet de paroi froide, notamment dans le cas d'un simple vitrage. L'amélioration des performances thermiques des fenêtres est donc un point important.

Objectif

– Identifier et préciser les différentes stratégies d'amélioration de la performance des ouvertures

Protections solaires – A - 40-41

Les protections solaires pour toutes les façades ensoleillées permettent de garantir le confort d'été dans les bâtiments et peuvent améliorer également le confort d'hiver lorsqu'ils sont isolants (volets en bois par exemple). Outre la protection du rayonnement solaire, certaines protections solaires permettent également de ventiler naturellement les locaux sans risque d'intrusion ou de pénétration de pluie (volets ajourés). La couleur blanche pour les protections solaires est plus performante, mais souvent s'accorde mal avec les enjeux patrimoniaux. Une recherche vers des teintes claires sera à privilégier.

Objectifs

– Conserver les dispositifs anciens de protections solaires pour le confort d'été telles que les persiennes en bois et les stores à lames de bois et lambrequins, éventuellement associés aux volets intérieurs (confort d'hiver)

– Indiquer les protections solaires à privilégier sur la base de leur efficacité et des caractéristiques du bâtiment

Devantures commerciales et enseignes

Les devantures des commerces présentent de larges parois vitrées, qui, en fonction de l'orientation, ont pour conséquence la mise en place de systèmes de climatisation importants. La préconisation de stores pour les vitrines ensoleillées des commerces devrait être privilégiée avant de recourir à la climatisation des locaux, avec pour double impact une réduction en volume et en puissance des équipements de climatisation et une réduction de la gêne sonore qu'ils provoquent.

Objectif

– Favoriser les systèmes de stores pour les commerces

Couvertures – A - 42 / A - 48

Les caractéristiques thermiques des matériaux (albédo et inertie) contribuent à l'effet d'îlot de chaleur urbain. Pour une ville dense comme Grenoble, les caractéristiques de réflexion des toits ont plus d'influence sur l'albédo global de la surface urbaine que les revêtements des espaces publics. En terme de réduction des dépenses énergétiques, les combles dans les bâtiments anciens représentent une surface importante de déperditions. Les fenêtres de toit et les lanterneaux favorisent les risques de surchauffe en été ; des principes de compensations sont donc à trouver par la mise en place de protections solaires, par la réduction des dimensions autorisées ...

Objectifs

– Favoriser l'isolation des combles pour améliorer le confort d'été
– Diminuer l'impact des installations modernes en terme de surchauffe d'été (dispositions relatives aux fenêtres de toit)

Éléments techniques, ouvrages hors combles, équipements – A - 49

- Réseaux et équipements accrochés

Le règlement actuel recommande l'installation des appareils de climatisation dans les cours intérieures lorsque le site le permet, toutefois les cours des immeubles sont des espaces calmes qu'il convient de préserver. Il conviendra de favoriser par le règlement les dispositifs permettant d'éviter le recours à ces appareillages, et de hiérarchiser les possibilités d'installation.

Objectif

– Par une combinaison de règles (stores, implantations), en vue d'une prise en compte du confort d'été, diminuer l'impact des installations de climatisation et préserver les espaces calmes permettant la ventilation naturelle des logements

- Panneaux solaires thermiques et photovoltaïques

L'installation des panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques est autorisée actuellement s'ils sont dissimulés à la vue depuis les espaces publics. Ces ouvrages modifient considérablement la perception d'une ville. Cela est tout particulièrement vrai à Grenoble dont les toits constituent une cinquième façade du fait du surplomb de la Bastille et de l'ouverture due à l'Isère. Le règlement cherchera donc à préserver la perception d'ensembles architecturaux, mais en encadrant la mise en place d'équipements d'énergie renouvelable sur les toits.

Objectif

– Moduler les interventions en toiture afin de préserver la lisibilité de l'image d'ensemble qu'offrent les toitures

2.7.3.b Prise en compte de la biodiversité dans le bâti ancien

Le bâti ancien de par ses systèmes constructifs composites offre souvent des anfractuosités et des espaces protégés mais non clos (combles ventilés) qui offrent des abris à une petite faune.

Objectifs

- *Conserver les cavités dans les murs, lorsque celles-ci ne portent pas atteinte à la cohésion de l'édifice, en vue de conserver des gîtes importants pour certaines espèces*
- *Préconiser les travaux de rénovations en dehors des dates de nidification pour ne pas déranger la faune ou la piéger dans les anfractuosités des murs*
- *Autoriser la mise en place de nichoirs et de gîtes pour chauve-souris, oiseaux et petits mammifères*
- *Conserver ou restituer les avancées de toit qui servent d'abris*
- *Conserver les accès aux sites de nidifications (combles)*

2.7.3.c Continuité de la trame verte

La faune a besoin de se déplacer pour trouver un gîte ou de la nourriture. Il est donc indispensable de prévoir la libre circulation de la petite faune terrestre à travers les murs et les clôtures.

- *Eviter les écrans continus quelle que soit leur nature*
- *Préférer une haie champêtre aux clôtures*
- *Créer des passages au ras du sol dans les murs existants, sous les portails, à travers les grillages en coupant des mailles (30 cm de côté est idéal)*
- *Prévoir des barbacanes en partie basse des murs et des zones libres d'obstacle (type mur bahut + grille, ...)*
- *Faire pousser de la végétation sur les murs et grillages pour permettre l'escalade de certaines espèces (hérisson, écureuil)*



Immeubles XVIIIe / XIXe (rue de Strasbourg). Atelier Multiple, 2012



Immeuble années 1930 (rue St Joseph). Atelier Multiple, 2012



Immeuble de rapport XIXe (rue Champollion). Atelier Multiple, 2012



Immeuble années 1930 – 50 (place d'Aprvil). Atelier Multiple, 2012

2.7.4 Typologie – D - 25-29

Voir tableau récapitulatif des types bâtis en annexe.

Le classement typologique présenté dans le rapport de la ZPPAUP s'arrête aux immeubles du XIXe de type haussmannien. La nouvelle répartition affine et complète les types de bâti. Les types identifiés sont :

- Immeubles XIXe à travées régulières sans décor
- Immeubles de rapport style XIXe
- Immeubles années 20/30 (en maçonnerie traditionnelle)
- Immeubles années 20 à années 50 (en béton)
- Immeubles années 60/70 en toiture terrasse

Objectifs

– Identifier les caractéristiques architecturales de chaque type, définir les éléments à valoriser ou protéger

– Adapter les règles de protection et les recommandations de restauration à chaque catégorie, notamment celles concernant la prise en compte des enjeux environnementaux

2.7.5 Immeubles neufs

Pour les immeubles neufs, les prescriptions seront plus clairement définies suivant les caractéristiques des zones.

Le secteur ZP3c mérite une réflexion particulière au regard des immeubles neufs, compte tenu du fort taux de renouvellement urbain à venir sur ce territoire. Les prescriptions à proposer devront à la fois permettre de conserver et valoriser l'identité des architectures existantes, faire en sorte qu'elles s'intègrent dans un tissu majoritairement renouvelé. Les caractéristiques patrimoniales du site tiennent plus spécifiquement à des enjeux paysagers qu'à des enjeux d'édifices.

Par ailleurs, le règlement pourra valoriser les éléments d'architecture hérités du patrimoine qui ont un rôle en matière de régulation thermique (passées de toitures fortement débordantes, systèmes d'occultation par stores à lames extérieurs, lambrequins..) en autorisant leur réinterprétation contemporaine. Concernant les commerces et donc les traitements des rez-de-chaussée, le règlement pourra prolonger les dispositions des commerces sur les bâtiments neufs (obligation de traitement des trumeaux entre les vitrines des commerces dans la composition de la façade de l'immeuble, cantonnement des enseignes commerciales dans le registre du socle...)



Immeuble années 1950 – 60 (rue Fourier). Atelier Multiple, 2012



Immeuble années 1960 – 70 (rue de Palanka). Atelier Multiple, 2012

3. POINT SUR LES DOCUMENTS DE LA ZPPAUP

3.1. LE DOSSIER DE LA ZPPAUP

La ZPPAUP de Grenoble est composée de trois documents, le rapport de présentation, le règlement et le plan réglementaire.

3.1.1 Le rapport de présentation

Le rapport de la ZPPAUP est un document de 86 pages, augmenté de 44 pages d'annexes.

Dans son contenu, les principales informations factuelles restent d'actualité (histoire et morphogenèse de la ville). Les points devant être actualisés concernent les projets de la ville, les points complétés portent principalement sur des compléments de description qui intégreront les éléments du diagnostic. Les descriptions des sites et de leurs enjeux de classement seront précisées dans le rapport.

3.1.2 Le règlement et le plan de la ZPPAUP

3.1.2.a Le document

Le règlement présente trois parties :

- Le préambule, qui expose le mode d'emploi du document, et les rappels réglementaires pour les demandes d'autorisations dans le périmètre de la ZPPAUP, qui sont à mettre à jour.
- Les dispositions générales, qui sont un rappel réglementaire sur l'application de la protection du patrimoine et sur les interférences avec les règles d'urbanismes, et qui sont à mettre à jour.
- Les dispositions particulières, qui exposent les catégories (découpages des périmètres, des catégories d'immeubles, d'espaces et les points de vue) puis les dispositions particulières au bâti, et enfin aux espaces non bâtis et au patrimoine paysager.

Le document est conclu par des annexes relatives aux portes à conserver, aux devantures commerciales à conserver, aux arbres, groupes et alignement remarquables; aux recommandations pour les façades. A noter que les recommandations pour les façades recourent les recommandations insérées dans le règlement. La dernière annexe comporte un lexique.

3.1.2.b Découpage, identification des zones et des catégories

Le règlement est classé par sujets, puis par zones, et par catégories d'édifices. Deux colonnes en vis-à-vis associent les obligations réglementaires et les recommandations.

Le texte réglementaire a ceci d'efficace qu'il énonce des règles souvent générales, d'une façon suffisamment précise et ouverte à la fois pour englober les différents cas de figures. Des compléments ont été proposés par la ville et par le STAP en relation avec les problématiques régulièrement rencontrées. Toutefois les énoncés sont très orientés sur un type bâti particulier (édifices jusqu'au XIXe) et indiquent souvent dans les généralités des dispositions qui ne sont attribuables qu'à ce type de bâti. D'autre part, la catégorisation systématique par zone puis par immeubles est peu opératoire, ZP1 et ZP2a étant quasiment systématiquement associées aux catégories C1 et C2. Les dispositions de zones ne mettent pas en avant des caractéristiques urbaines particulières qui nécessiteraient des règlements différenciés, et les définitions des catégories d'immeubles n'engendrent pas vraiment de gradation dans les obligations et les restrictions.

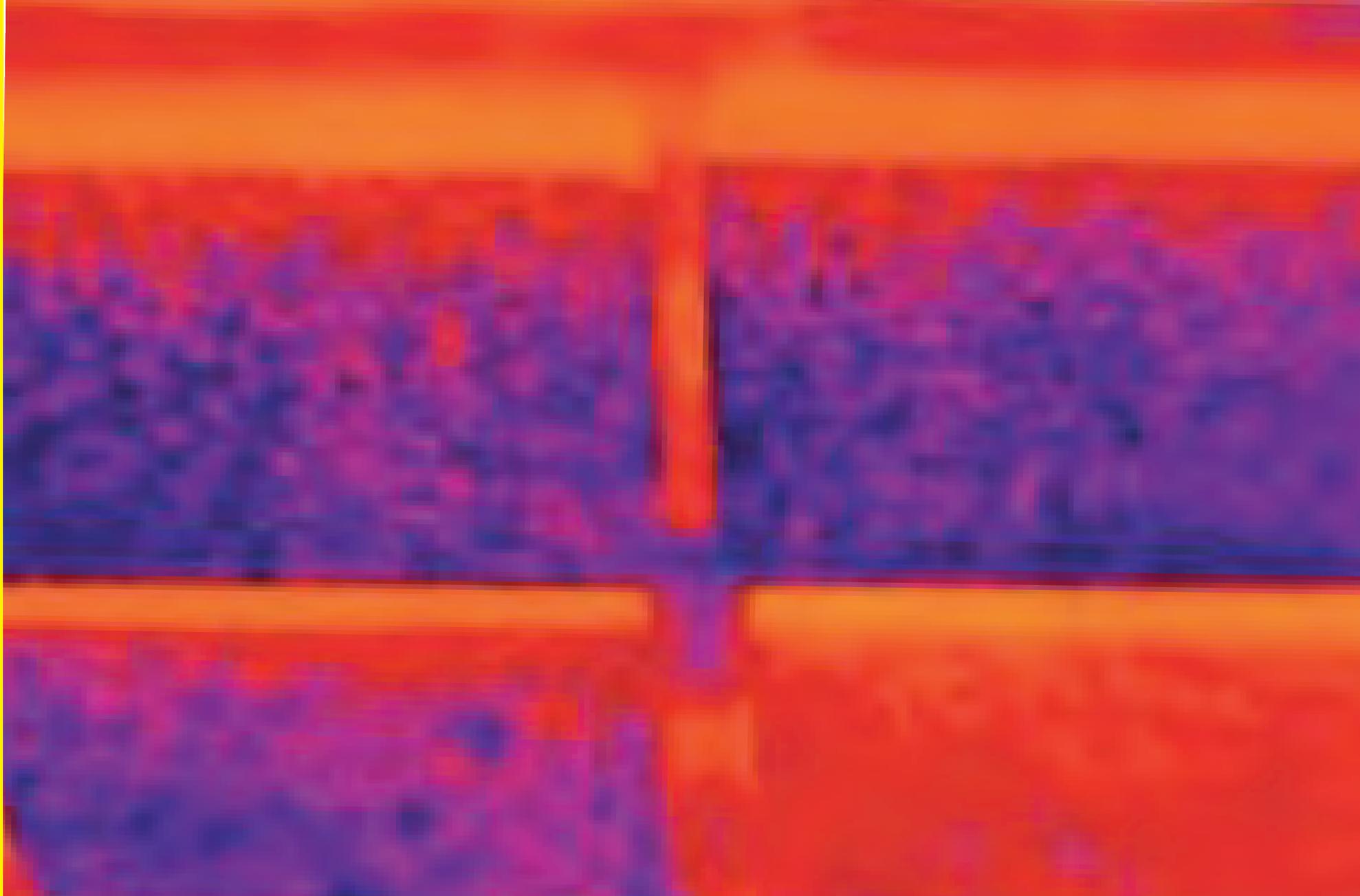
Les secteurs de la ville ont été définis en fonction des formes urbaines (ZP1 pour la ville médiévale, ZP2a pour la ville XIXe début XXe, ZP2b pour la ville « moderne », ZP3c pour le tissu de faubourg de l'Esplanade). En terme réglementaire de préservation du patrimoine bâti, ces zones ne sont pas vraiment opératoires, tandis qu'elles doivent avoir un rôle en matière de prescriptions pour le bâti neuf.

Enfin, concernant les catégories d'espaces (verts à conserver, verts, et à requalifier) il faut pointer les insuffisances d'identification des éléments d'intérêt patrimonial pour chacun des espaces publics dans la partie écrite du règlement. Cela se traduit ensuite dans la légende graphique du plan, qui ne fait pas non plus de hiérarchie entre les éléments à préserver et ceux susceptibles d'évolution.

Objectifs

- Simplifier la lecture réglementaire en utilisant les zones et catégories en fonction de leur vocation dans le dispositif de protection et de valorisation***
- A partir de la classification typologique plus fine réalisée sur la catégorie C3, faire ressortir les règles générales et les règles particulières spécifiques aux types bâtis***
- Etoffer le règlement des bâtiments neufs en s'appuyant sur les caractéristiques des zones***
- Affiner la légende pour les espaces publics afin d'indiquer sur le plan les orientations proposées***

A - VOLET ENVIRONNEMENTAL



SOMMAIRE

Espaces publics p.3

Ilots de chaleur urbains

Pollutions sonores

Eclairage public et pollutions lumineuses

Biodiversité

Bâtiments p.39

Caractéristiques thermiques des bâtiments
de l'AVAP

Confort d'été

Confort d'hiver/amélioration énergétique
des bâtiments

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Définition d'îlot de chaleur urbain

L'expression « îlots de chaleur urbains » désigne la différence de température observée entre les milieux urbains et les zones rurales environnantes.

Impacts sur l'environnement

- Détérioration de la qualité de l'air extérieur.
- Détérioration de la qualité de l'air intérieur.
- Hausse de la demande en énergie (besoins de rafraîchissement de l'air intérieur).
- Hausse de la demande en eau potable.

Impacts sur la santé

- Stress thermique pour la population, notamment pour les personnes atteintes de maladies chroniques, les très jeunes enfants, les travailleurs extérieurs, les personnes âgées...

La surmortalité liée à la chaleur augmente linéairement avec la température au-delà de 19°C (température journalière moyenne).

Pour une variation de 1°C au-delà de cette valeur moyenne, une surmortalité de 3,34% était constatée.

(Hajat et coll. - Etude sur Londres de 1976 à 1996)

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Ilot de chaleur urbain à Grenoble

- Campagnes de mesure des températures réalisées durant deux étés successifs (2006-07) à différents points de la ville (8 sites répartis sur le territoire de la ville de Grenoble) > **4 sites sont localisés à l'intérieur du périmètre de l'AVAP (hôtel de ville, mutualité, musée de Grenoble) ou à proximité (bibliothèque Lyautey).** Aucune mesure n'est disponible pour le centre historique (ZP1), qui vraisemblablement peut présenter des températures plus élevées à cause de l'importante inertie, de l'absence de végétation et de la morphologie urbaine (rues étroites).

- Rapport « Etude climatique et confort d'été - Rapport final DECEMBRE 2006 - H3C-énergies » fourni par la Ville de Grenoble, analyse les données de ces campagnes de mesure et les compare aux valeurs correspondantes de la station de référence du Versoud située en zone semi rurale, à 15 km de la ville.

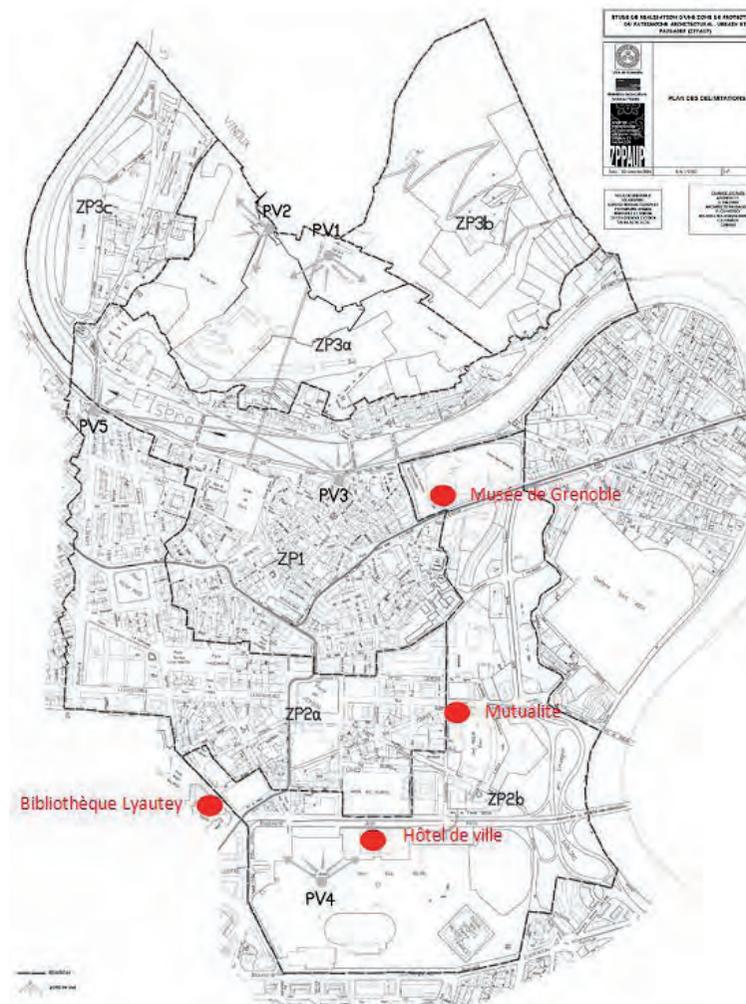
Dans cette étude, 2 ambiances urbaines différentes entourant les sondes ont été définies :



Ambiances vertes, composées au moins à 45% d'espaces plantés ou d'eau : hôtel de ville, musée de Grenoble.



Ambiances grises, caractérisées par une surface majoritairement construite (route, bâtiments, dalle bétonnée,...) : bibliothèque Lyautey, Mutualité.



Sites de mesure des températures dans le périmètre de l'AVAP.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

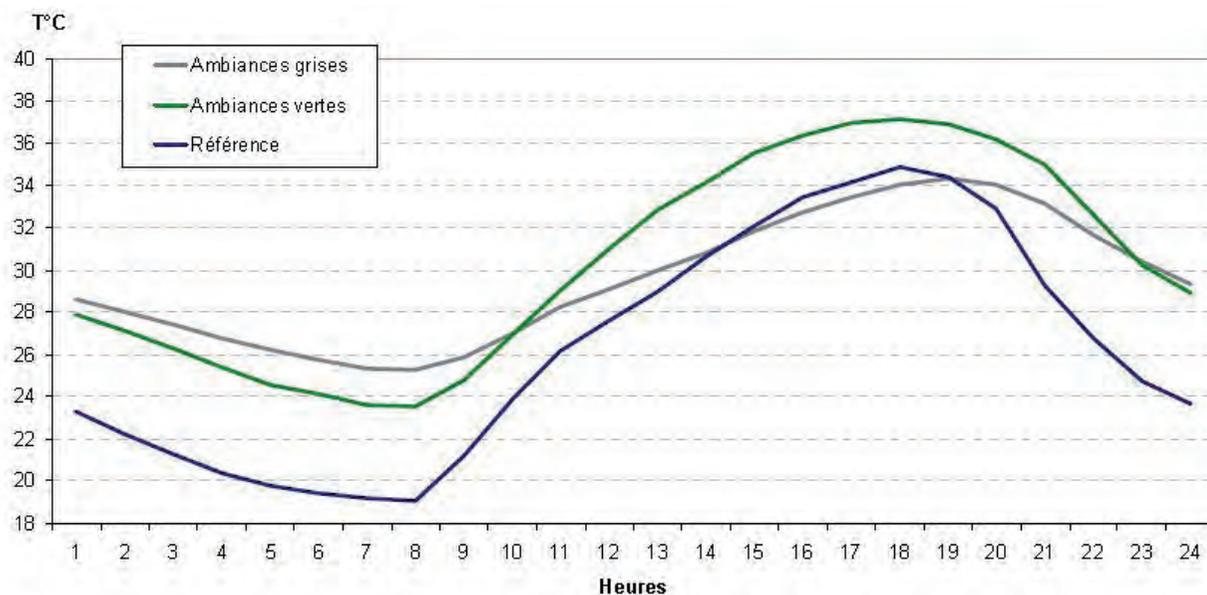
Les résultats de l'« Etude climatique et confort d'été - Rapport final DECEMBRE 2006 - H3C-énergies » sont les suivants :

- Températures minimales nocturnes en zones grises supérieures à celles des zones vertes (1,9°C en 2006, 1,8°C en 2007).

- Amplitude thermique plus grande en zone verte (14,3 °c en 2006, 11,1°C en 2007) qu'en zone grise (9,4°C en 2006, 8°C en 2007).

- L'inertie des grands volumes construits implique que la chute des températures nocturnes est plus faible en zone grise 0,9°C/heure qu'en zone verte 1,5°C/heure (2006).

Profils de température de la référence (le Versoud), la moyenne des sites grenoblois à ambiance verte (hors centre horticole) et la moyenne des sites grenoblois à ambiance grise (hors Grand Place).
Source : Etude climatique et confort d'été - H3C-énergies - 2006



Ilot de chaleur urbain à Grenoble

Conclusions du rapport « Etude climatique et confort d'été - Rapport final DECEMBRE 2006 - H3C-énergies »

- **L'inconfort d'été se traduit principalement par une chaleur persistante la nuit. Une période de canicule est effectivement constatée lorsque la température nocturne ne permet pas de rafraichir suffisamment les habitations pendant la nuit.**

Remarque : L'ICU est caractérisé par un rafraîchissement nocturne en milieu urbain atténué, et par l'augmentation de température en début de journée moins rapide qu'en milieu rural. Ceci est dû à l'inertie des matériaux et revêtements des surfaces urbaines. Ainsi, l'îlot de chaleur urbaine n'est pas créé parce que l'air urbain se réchauffe plus rapidement, mais parce qu'il se refroidit plus lentement. Les grands volumes construits que l'on constate sur les sites à ambiance grise apportent une inertie qui empêche la chute des températures pendant la nuit.

- **Les surfaces plantées à plus de 45% ont les plus fortes amplitudes thermiques avec une chute de température très marquée durant la soirée et la nuit. Ce sont les sites qui permettent d'obtenir une sensation de fraîcheur nocturne qui augmente le confort d'été.**

Remarque : La végétation en campagne et la structure urbaine se comportent très différemment en termes d'énergie et d'échanges d'eau avec l'atmosphère. Dans la campagne, l'essentiel de l'énergie solaire est utilisée par les plantes pour extraire l'eau du sol par leurs racines et s'évaporer dans l'atmosphère. La plupart de l'énergie restante est utilisée pour chauffer l'air (l'air est plus chaud le jour que la nuit), mais la végétation et le sol eux-mêmes se réchauffent peu. Dans les villes, les surfaces imperméables et les bâtiments vont également chauffer l'air, mais vont surtout se réchauffer et stocker beaucoup d'énergie. Cet effet de stockage d'énergie sera fortement influencé par la géométrie volumétrique de la ville. Quand vient la nuit, l'air dans la campagne se refroidit rapidement, tandis que les surfaces urbaines plus chaudes limitent ce refroidissement.

- **La rivière (Isère) ne semble pas jouer un rôle très important au niveau des sondes, en particulier, les températures maximales ne semblent pas profiter de cette surface. L'effet de l'eau est donc assez limité et ne s'étend sans doute pas à plus d'une cinquantaine de mètres des berges.**

Remarque : Cette conclusion devrait être soumise à validation par la réalisation d'une campagne de mesure des températures. Un protocole de mesure constitué d'un nombre de point de mesure suffisamment représentatif (pas seulement une seule sonde) nous semble nécessaire afin de pouvoir conclure sur l'influence thermique de la rivière. En effet la présence d'une rivière ou d'un fleuve peut modifier considérablement certaines des composantes du climat local. Ainsi, l'étude du microclimat due à la présence du Tage (Fernandes et al. 1998) a montré l'existence d'un potentiel microclimatique favorable du à la présence de la rivière : il est maximal jusqu'à 100m de la berge de cette rivière, correspond à un abaissement de la température de l'air de 6 à 7°C (à une hauteur de 1.75m) et s'étend de manière atténuée sur plusieurs centaines de mètre.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Ilot de chaleur urbain à Grenoble

Si on applique cette définition d'ambiances urbaines à notre périmètre d'étude, on constate que certaines zones de l'AVAP sont caractérisées par une surface majoritairement construite (ambiance grise): notamment la ZP1 et la ZP2a.



Application des ambiances urbaines grises et vertes au périmètre de l'AVAP.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

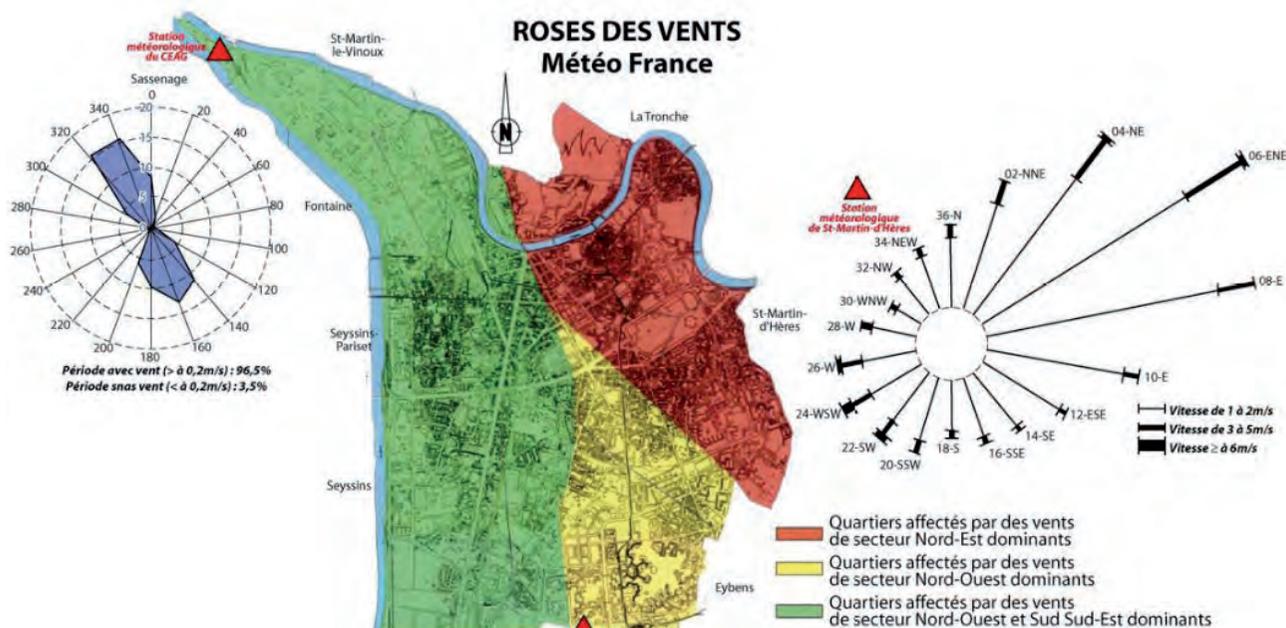
Facteurs influençant l'ICU

Climat

- Contexte topographique particulier : « cuvette grenobloise » : la ville est enclavée entre 3 massifs montagneux (Chartreuse au nord, Vercors au sud-ouest et Belledonne au sud-est).
- Vents : l'entourage montagneux freine les vents et diminue leurs effets régulateurs pour une bonne partie du territoire de la commune, notamment pour l'est de Grenoble (périmètre AVAP sauf l'esplanade).

CONCLUSIONS

- Un ensoleillement estival important, une absence de vent et une situation de cuvette favorisent les phénomènes de surchauffe.
- L'amplitude annuelle est l'une des plus élevées de France : le climat est caractérisé par un fort contraste saisonnier avec des hivers froids et des étés chauds.



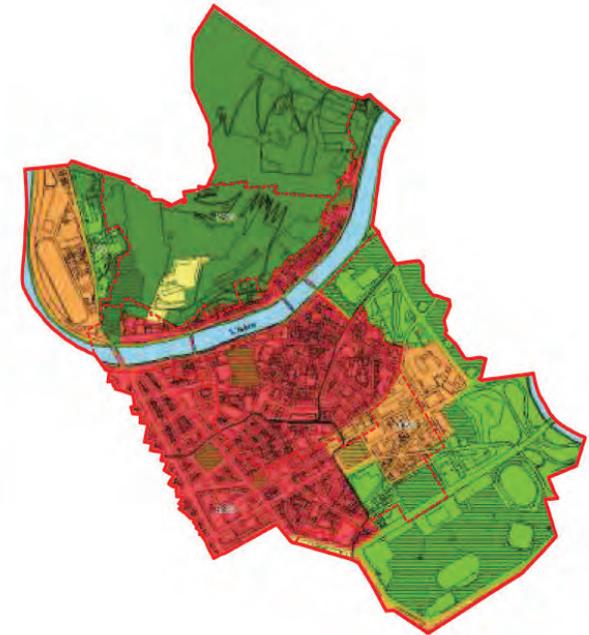
Rose des vents – Grenoble.
Source : PLU Grenoble.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Présence du végétal dans le milieu urbain

- Protection contre la chaleur grâce au phénomène d'évapotranspiration et d'ombrage des sols et des bâtiments.
- Réduction de l'inertie de la ville.
- La végétation participe également à une bonne gestion des eaux pluviales et à une meilleure qualité de l'air dans les villes.

Légende



Densité de végétation dans
le périmètre de l'AVAP.
Source: PLU Grenoble.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Centre-ville (zone ZP1) a une très faible densité de végétation : mis à part le jardin de ville, la végétation se limite à des sujets isolés situés sur les places, aux croisements de rues ou dans le traitement des limites du quartier.

Enjeu: végétalisation des cours privées ?

REMARQUE

Pied de bâtiments plantés les végétaux au pied des bâtiments ne ramènent pas de l'humidité, bien au contraire, l'humidité du sol sera absorbée et évaporée par la plante qui aide donc à réguler l'humidité du pied du mur. En plus le feuillage des plantes assure une protection contre les pluies battantes.

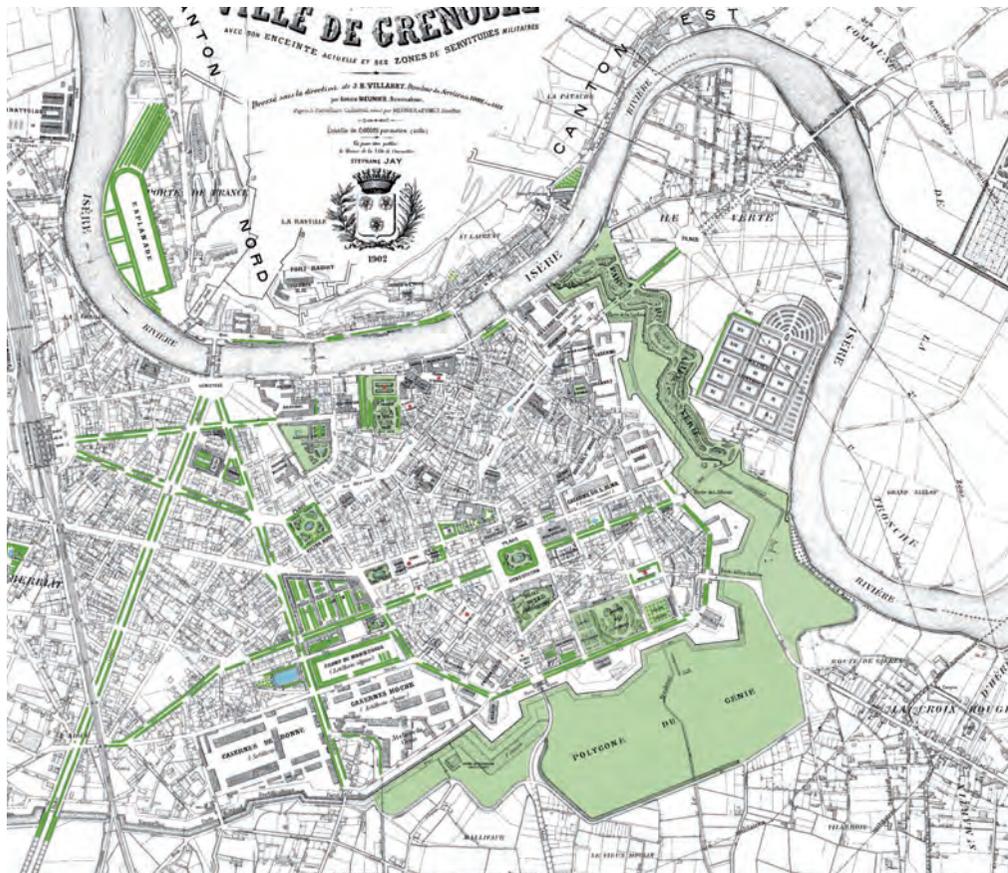


Carte sols et végétations des cours privées.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Zone ZP2a est également une zone à très faible densité de végétation, représenté par des places végétalisées ou de grands alignements d'arbres. La comparaison du plan de Grenoble de 1902 avec le cadastre actuel montre la disparition de certains alignements qu'il conviendrait de restituer.

Zone ZP2b présente une densité de végétation forte qu'il faut préserver (parc de la frange de l'Île Verte notamment).



Extrait du plan de Grenoble de 1902.



Carte des espaces verts actuels et repérage des alignements.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Imperméabilité des matériaux

L'effet de l'eau contenu dans un sol nu et ainsi son évaporation produit des températures de surface beaucoup plus basses.

La limitation de l'imperméabilisation a d'autres importantes conséquences sur l'environnement :

- Réduire le risque d'inondations.
- Réduire le risque de pollution dû au phénomène de lessivage des sols.
- Eviter que les égouts se mettent en charge et finissent par déborder sur la chaussée, lorsque les flux sont trop importants à l'occasion d'orages violents...



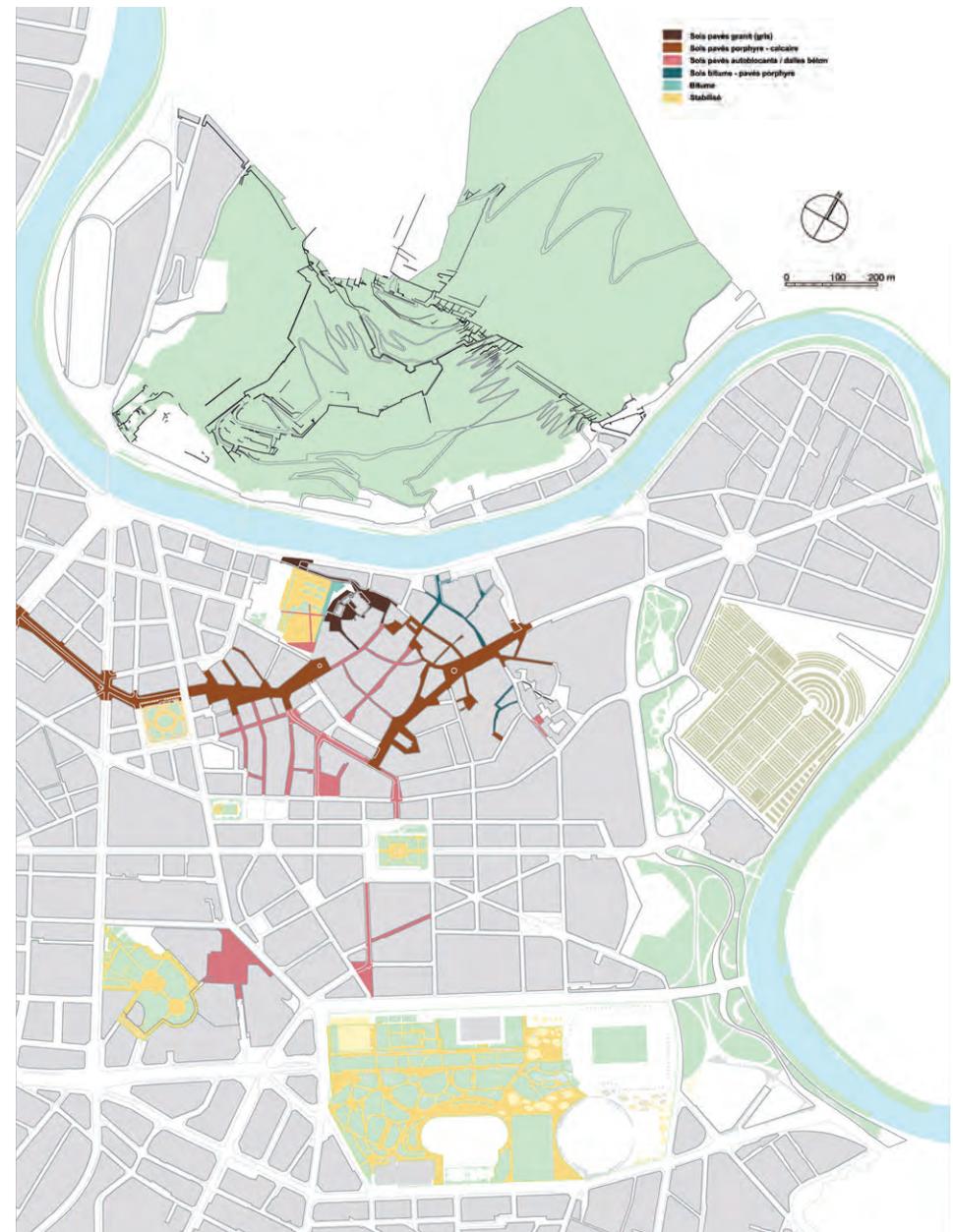
Revêtement
imperméable : dalles
disjointes, rue Bayard.
(ill. à gauche)

Revêtement
perméable : dalles
disjointes, bd Hoche.
(ci-contre)



Revêtement
imperméable : cours
privée, rue Chenoise.
(ill. à gauche)

Revêtement
perméable : cours privée,
rue Servan. (ci-contre)



Carte des sols.

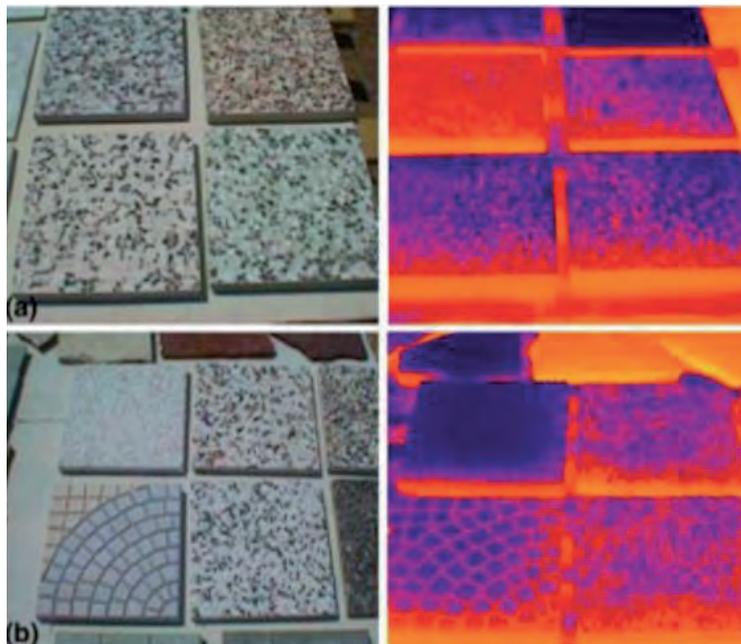
ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Propriétés thermiques des matériaux

Les revêtements imperméables et les matériaux des bâtiments influencent le microclimat et les conditions de confort thermique, car ils absorbent beaucoup de chaleur durant le jour qu'ils rediffusent à l'atmosphère pendant la nuit, contribuant ainsi à l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Albedo et émissivité privilégier les matériaux ayant un albédo et une émissivité élevés car ils absorbent moins de chaleur et donc s'échauffent moins vite quand ils sont exposés au soleil, réduisant ainsi le transfert de chaleur à l'air environnant.

Inertie thermique privilégier les matériaux ayant une faible inertie (capacité thermique et densité faibles; conductivité thermique faible). D'une manière générale, la bonne conductivité des matériaux de construction et leur importante capacité calorifique conduisent à stocker durant la journée une grosse quantité de chaleur, qui est restituée à la basse atmosphère durant la nuit, atténuant l'effet de rafraîchissement nocturne



La température de surface mesurée est hétérogène : a) contraste dans la couleur
b) rugosité

DEFINITIONS

ALBÉDO : rapport de l'énergie solaire réfléchie par une surface à l'énergie solaire incidente. On utilise une échelle graduée de 0 à 1, avec 0 correspondant au noir, pour un corps sans aucune réflexion (qui conserve l'énergie), et 1 au miroir parfait, pour un corps diffusant dans toutes les directions et n'absorbant rien du rayonnement électromagnétique visible qu'il reçoit.

ÉMISSIVITÉ : propriété d'un matériau à diffuser l'énergie qu'il accumule. L'énergie qui n'est pas diffusée contribue au réchauffement des surfaces. Le coefficient d'émissivité d'un matériau est fonction de son état de surface, et pour un métal, de son degré d'oxydation. Ce coefficient est également exprimé par une valeur située entre 0 et 1. Un matériau d'émissivité élevée s'échauffe moins vite.

L'INERTIE THERMIQUE : capacité d'un matériau à accumuler puis à restituer un flux thermique. Plus le temps d'absorption et de restitution est long, plus le matériau est thermiquement inerte. Cette capacité dépend de trois paramètres propres à chaque matériau : la conductivité thermique, c'est-à-dire l'aptitude du matériau à conduire ou non la chaleur (elle est élevée pour les matériaux conducteurs et faibles pour les isolants), la capacité thermique massive, à savoir la capacité qu'a un corps d'absorber ou de restituer de l'énergie par échange (Plus la capacité thermique est élevée, plus la quantité de chaleur que peut stocker le matériau est grande), et la densité, le rapport entre son poids et son volume.

De manière générale, plus un matériau est lourd et épais, plus il est inerte : il faudra qu'il reçoive un flux thermique important pour monter en température. Mais, à l'inverse, une fois chaud, il mettra tout autant de temps à se refroidir.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Propriétés thermiques des matériaux à Grenoble : TOITURES

Pour une ville dense (centre-ville de Grenoble), les caractéristiques de réflexion des toits ont le plus d'influence sur l'albédo global de la surface urbaine. Quand la hauteur des bâtiments diminue, les caractéristiques de réflexion du sol et des murs reprennent de l'importance.

Les matériaux de construction utilisés pour les toitures ont un albédo très bas et une inertie thermique importante : ils absorbent beaucoup de chaleur. Préférer la tuile de terre cuite à l'ardoise dont l'inertie est plus importante.

Les couleurs claires en toitures terrasses sont à privilégier dès lors que la couleur ne tranche pas dans l'environnement immédiat.

Matériaux de construction			ENERGIE SOLAIRE REFLECHIE		INERTIE THERMIQUE		
TOITURES			Albédo	Emissivité	Densité (kg/m ³)	Conductivité thermique (W/m K)	Capacité thermique massique (kJ/kg K)
Tuiles de terre cuite	Couleur rouge		0,33	0.9	1700<p<2100	1 à 1.35	0.8 à 1.0
Ardoise			0,05	-	2400	2.2	0.87
Panneaux solaires	thermiques ou photovoltaïques		0,05	0,95	-	-	-

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Propriétés thermiques des matériaux à Grenoble : FAÇADES

Matériaux de construction			ENERGIE SOLAIRE REFLECHIE		INERTIE THERMIQUE		
FAÇADES			Albédo	Emissivité	Densité (kg/m ³)	Conductivité thermique (W/m K)	Capacité thermique massique (kJ/kg K)
Pierre	Calcaire : - teinte gris-bleu - teinte jaune-ocre		Claire 0,75 Sombre 0,50	0.85-0.9	Dur 2460 Tendre 1650	Dur 2.4 Tendre 1	Dur 0.88 Tendre 0.87
	Grès tendre, mollasse		0,30	0.85-0.9	1590	0.85	1.0
Ciment moulé	Couleur ocre-beige		0,50	-	1920	0.029	0.66
Enduits à la chaux ou à base de ciment	Teintes chaudes (rues de la vieille ville : ZP1)		Jaune 0,77 Orange 0,63 Rouge vif 0,66 Rouge sombre 0,47 Marron 0,23	-	Enduit de chaux 1600 Enduit de ciment 1900	Enduit de chaux 0.7 Enduit de ciment 0.8	0.85
	Teintes neutres ou froides (immeubles de type haussmannien ou modernes : ZP2)		Blanc 0,80 Gris 0,25 Beige 0,50	Blanc 0.91	Enduit de chaux 1600 Enduit de ciment 1900	Enduit de chaux 0.7 Enduit de ciment 0.8	0.85

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Propriétés thermiques des matériaux à Grenoble : SOLS ESPACES PUBLICS

Les revêtements de sol des espaces publics sont en général très sombres avec un albédo très bas et une inertie thermique élevée.

Matériaux de construction			ENERGIE SOLAIRE REFLECHIE		INERTIE THERMIQUE		
REVETEMENTS ESPACES PUBLICS			Albédo	Emissivité	Densité (kg/m ³)	Conductivité thermique (W/m K)	Capacité thermique massique (kJ/kg K)
Pavés et dalles béton	Gris/noir		0,35	0.9	2310	0.93	0.65
Pavés et dalles de porphyre	Rouge/brun		0,40	0.85-0.9	1840<p<2340	1.4	0.72
Bordures et pavés de pierre calcaire	Claire		0,75	0.85-0.9	2460	2.4	0.88
Dalles granit	Gris		0,45	0.85-0.9	2600	3.0	0.88
Enrobé	Noir		0,05	0.90	2110	0.74	0.91

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Morphologie urbaine de la ville

La morphologie urbaine, qui se rapporte aux formes tridimensionnelles, à l'orientation et à l'espacement des bâtiments dans une ville, joue également un rôle dans la formation des îlots de chaleur urbains. Les grands bâtiments et les rues étroites peuvent nuire à la bonne ventilation du centre ancien, car ils créent des canyons où s'accumule et reste captivée la chaleur occasionnée par le rayonnement solaire et les activités humaines. En effet, la réduction du facteur de vue du ciel limite les pertes radiatives nettes des bâtiments et des rues.

Dispositifs de lutte contre les îlots de chaleur dans l'espace public de Grenoble



Dispositifs de protection solaire : stores des commerces.



Dispositifs de protection solaire : kiosque et arbres du Jardin de ville et couverture du marché place aux Herbes.



Passage couvert du Jardin de ville : effet Venturi, le vent se retrouve accéléré à cause d'un rétrécissement de sa zone de circulation.

Dans la ville médiévale, plusieurs porches d'immeubles, fermés seulement de grilles, jouent ce rôle.



Galleries couvertes (rue Raoul Blanchard et rue Très Cloîtres) : confort d'été, protection du rayonnement solaire; confort d'hiver, protection de la pluie.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

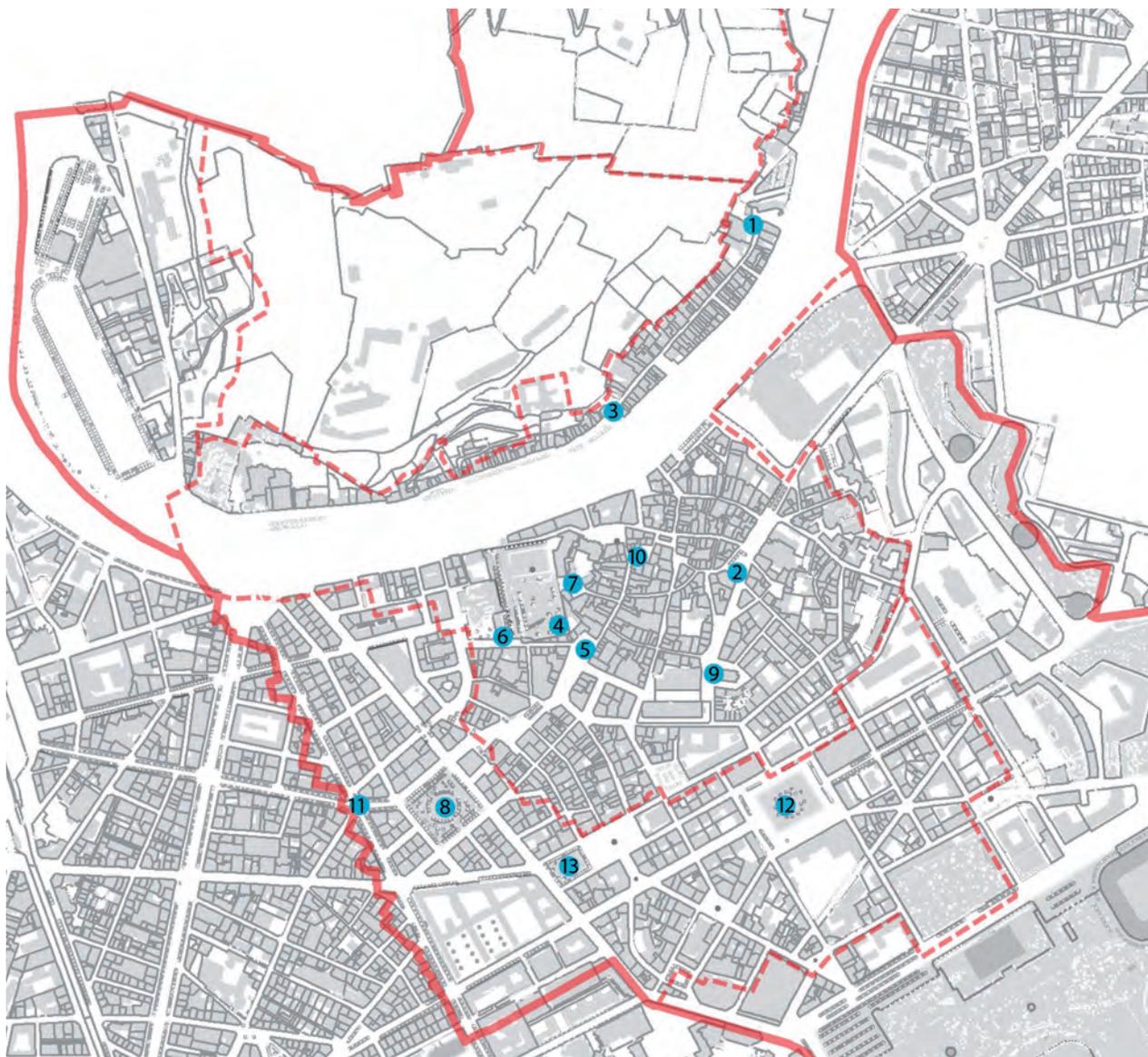
Fontaines : des sources d'eau isolées, comme les fontaines, ont un effet ponctuel et la petitesse de la surface d'eau n'entraîne pas réellement un refroidissement de l'air. Toutefois lorsqu'elles sont en fonctionnement, les gouttelettes des jets d'eau sont transportées sous l'action du vent provoquant ainsi un effet « brumisateur », ce qui peut améliorer le confort des espaces publics où elles sont situées.

Il est donc important de favoriser ces dispositifs et de remettre en marche les fontaines qui actuellement ne fonctionnent pas.

1. La plus vieille fontaine de Grenoble rue Saint-Laurent, 1746
2. La Fontaine des trois ordres, place Notre-Dame
3. La Fontaine du lion, place de la Cymaise
4. Le Torrent, au Jardin de Ville
5. Le Château d'eau de La Valette, place Grenette
6. Les Trois fontaines de la rue Montorge, à l'entrée du Jardin de ville
7. La fontaine place de Gordes
8. Le bassin et le jet d'eau de la place Victor-Hugo
9. Fontaine sur la façade des Halles Saint Claire
10. La fontaine en triangle de la place Claveyson
11. Les Sphères, à l'angle de l'avenue Alsace-Lorraine et du Boulevard Gambetta
12. Place de Verdun
13. Place Docteur Léon Martin



Fontaine place Grenette, 1897 environ.



Carte des fontaines à Grenoble.

ESPACES PUBLICS ILOTS DE CHALEUR URBAINS

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - réduction des îlots de chaleur dans le périmètre de l'AVAP

Végétalisation des zones de l'AVAP avec une densité de végétation très faible (ZP1, la ZP2a) et faible (ZP3c)

RECOMMANDATIONS

- *Végétalisation des cours privées dans le centre ancien (ZP1) (végétation à feuilles caduques à privilégier).*
- *Restitution des alignements d'arbres dans la zone ZP2a.*
- *Densité de végétation forte qu'il faut préserver dans la zone ZP2b (parc Ile Verte notamment).*

Limitation des surfaces imperméabilisées

RECOMMANDATIONS

- *Mise en place de surfaces végétalisées.*
- *Mise en place de revêtements perméables – dalles disjointes.*

Choix des matériaux: favoriser les matériaux à faible inertie et à albédo élevé pour les toits et les revêtements des espaces publics

RECOMMANDATIONS

- *Surfaces exposées au soleil en été : albédo élevé et surface lisse.*
- *Revêtement clairs sur les toits terrasses*

Dispositifs de protection solaire des bâtiments et des espaces publics

RECOMMANDATIONS

- *Fontaines : remettre en marche les fontaines qui actuellement ne fonctionnent pas.*
- *Favoriser les dispositifs de protection solaire: stores des commerces, kiosques et arbres.*

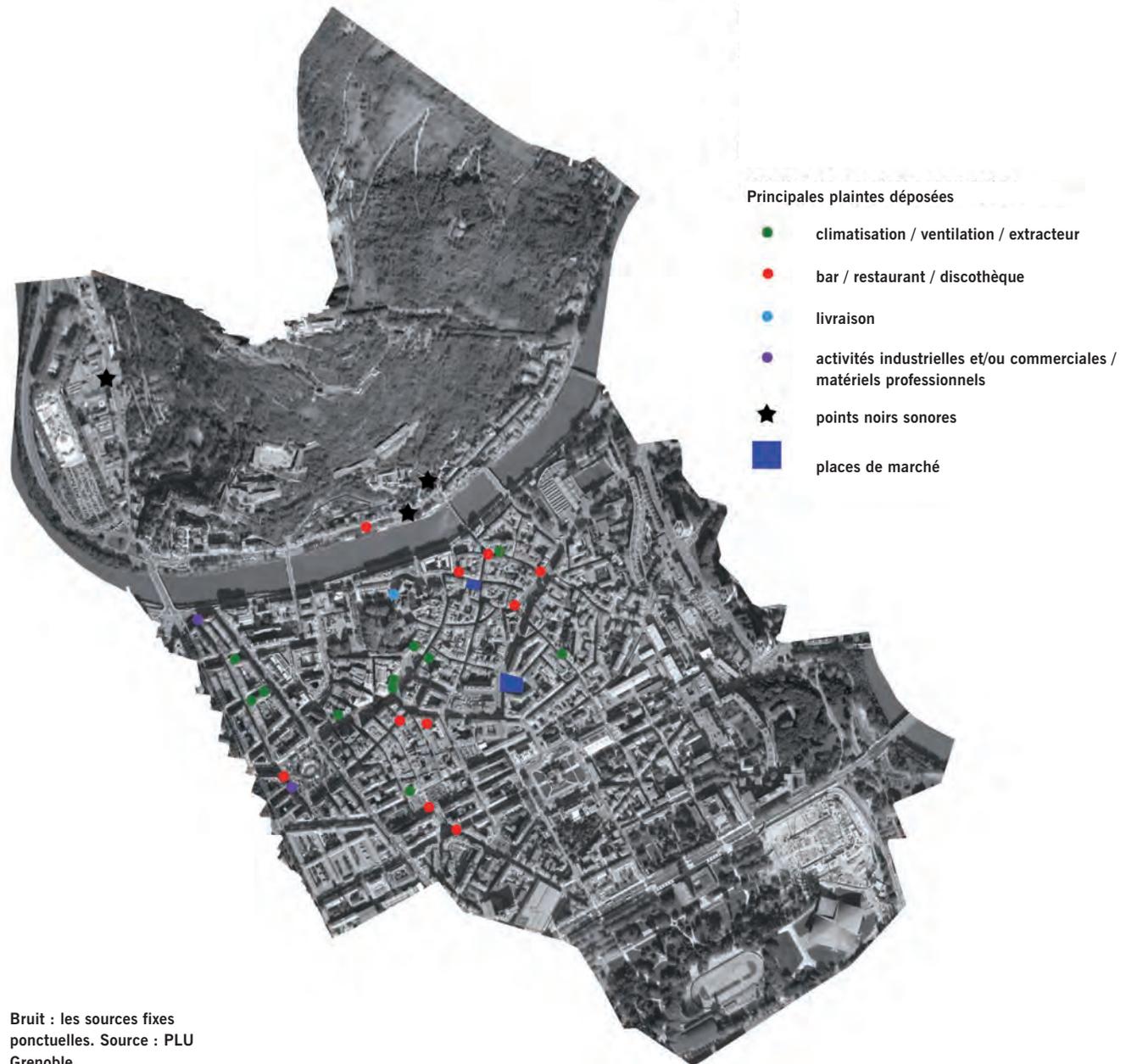
ESPACES PUBLICS POLLUTIONS SONORES

Les sources fixes ponctuelles (source : PLU)

Les loisirs nocturnes ; les livraisons ; les activités commerciales, artisanales et industrielles ; les climatiseurs, extracteurs, ventilateurs ; les marchés matinaux ; le nettoyage des rues, la collecte des déchets.

Les plaintes sont principalement réparties dans les quartiers du centre et de sa périphérie immédiate.

- Le quartier de la zone centrale concentre plus particulièrement les nuisances dues aux loisirs nocturnes.
- Les places de marchés génèrent des nuisances identiques à celles des livraisons. L'installation des étals commence très tôt le matin. Dans les quartiers du centre-ville, ces nuisances s'ajoutent à celles générées par les loisirs nocturnes.
- Le nettoyage des rues et la collecte des déchets (activités matinales) génèrent des nuisances pour les riverains ; elles sont accentuées dans les rues étroites où un phénomène de résonance est constaté.
- Les plaintes générées par la présence des climatiseurs sont plus particulièrement concentrées dans l'hypercentre. Cela s'explique par une densité plus forte des activités commerciales et de service, mais également par une plus grande densité d'immeubles et donc de populations.



ESPACES PUBLICS POLLUTIONS SONORES

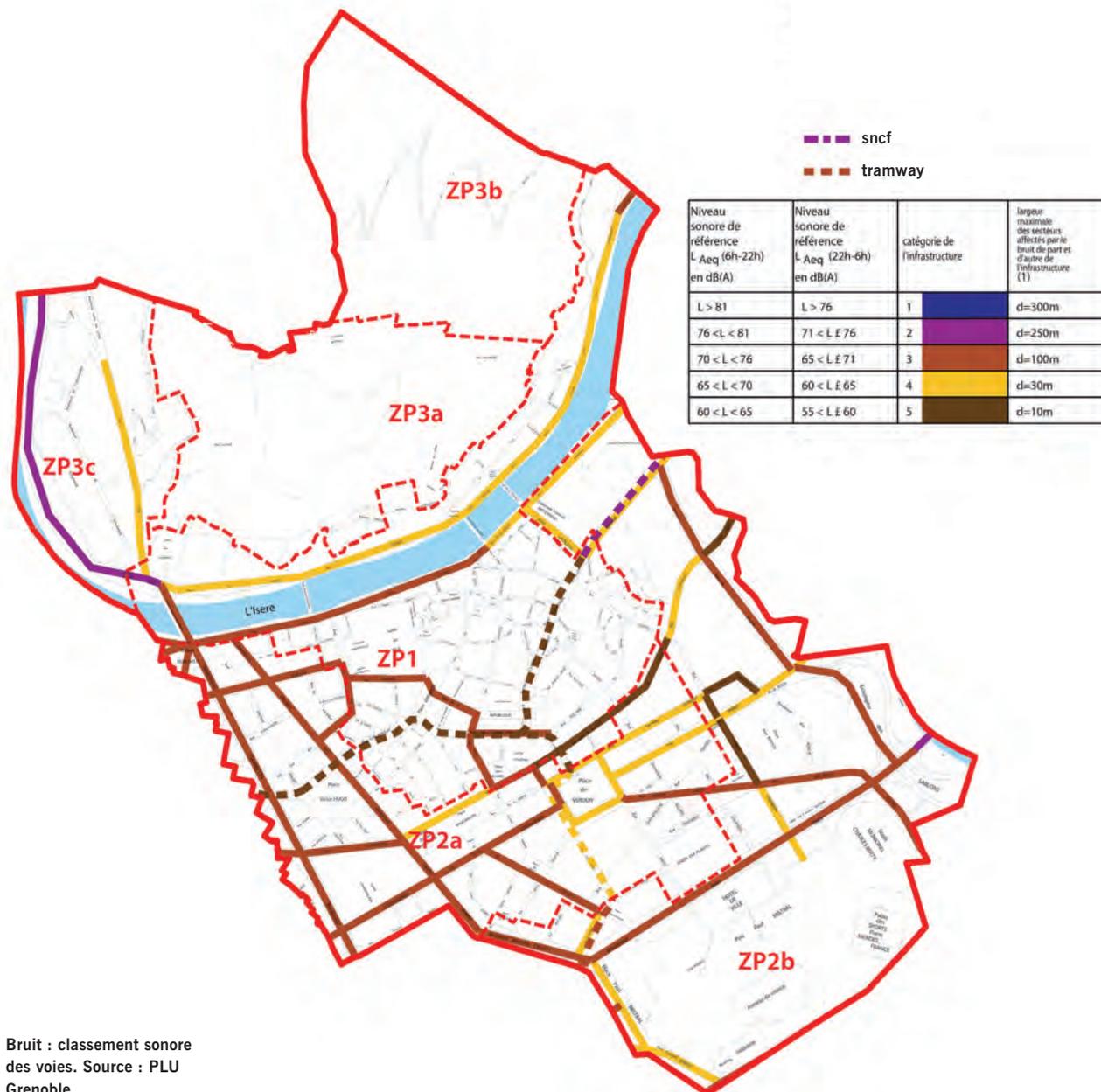
Les sources linéaires (source : Cartographies du bruit – Commune de Grenoble)

Classement sonore des voies de la commune de Grenoble

Les tronçons de la N481 qui borde la zone de l'Esplanade font l'objet du classement le plus défavorable du périmètre de l'AVAP : ils sont en effet classés en catégorie 2. Le tronçon du tramway de l'avenue Maréchal Randon est également classé en catégorie 2.

La majorité des grands axes, c'est à dire les boulevards et les cours sont classés en catégorie 3.

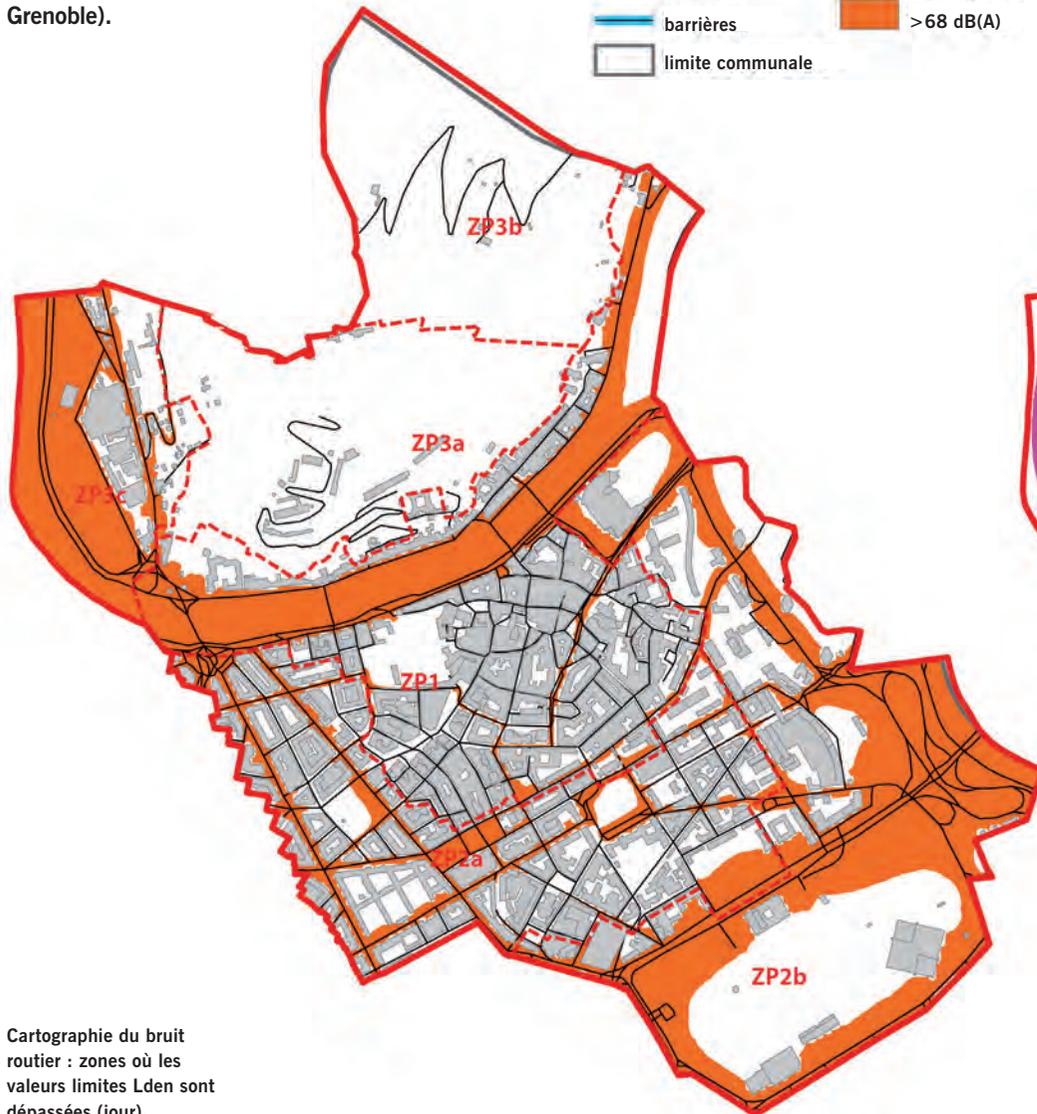
Le classement en catégorie 4 concerne les Quais et les voies traversant la place de Verdun.



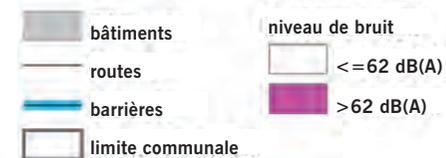
Bruit : classement sonore des voies. Source : PLU Grenoble.

ESPACES PUBLICS POLLUTIONS SONORES

Bruit : Cartographie du bruit routier (source : Cartographies du bruit – Commune de Grenoble).



Cartographie du bruit routier : zones où les valeurs limites Lden sont dépassées (jour).



Cartographie du bruit routier : zones où les valeurs limites Lden sont dépassées (nuit).

ESPACES PUBLICS POLLUTIONS SONORES

Bruit : Cartographie du bruit du trafic ferré et tramway (source : Cartographies du bruit – Commune de Grenoble).

seuils de bruit dépassés
□ <73 dB(A)
■ >73 dB(A)
indicateur Lden



Cartographie du bruit du trafic ferré et tramway : zones où les valeurs limites Lden sont dépassées (jour).

seuils de bruit dépassés
□ <65 dB(A)
■ >65 dB(A)
indicateur Lnight



Cartographie du bruit du trafic ferré et tramway : zones où les valeurs limites Lnight sont dépassées (nuit).

CONCLUSIONS

Sources ponctuelles

Les plaintes sont principalement réparties dans les quartiers du centre et de sa périphérie immédiate.

Une partie des nuisances sont générées par les activités humaines et peuvent difficilement être réduites à la source (marchés, bruits des passants...).

En centre-ville, l'isolation des façades et la mise en place de double vitrage constituent le principal aménagement acoustique possible. Ces protections permettent d'atténuer largement les bruits urbains tels que les livraisons, activités nocturnes, etc... Cette action peut être complémentaire d'une action d'isolation thermique d'un bâtiment.

Les nuisances générées par les climatiseurs peuvent être en partie réduites en évitant les surchauffes dues à l'absence de protection solaires.

Sources linéaires

Les nuisances sonores dues aux sources linéaires concernent la majorité des grands axes, c'est à dire les boulevards et les cours, ainsi que certains tronçons du tramway, classés en catégorie 2 et 3. Les zones de l'AVAP les plus impactées par ces nuisances sont l'Esplanade et les abords du boulevard Jean Pain.

Il est possible de réduire le bruit des roulements par la mise en place d'enrobé phonique spécifique. Toutefois les revêtements dits « acoustiques » ne sont efficaces que pour des vitesses supérieures à 70 km/h : ils sont destinés à une application sur les voies roulantes de type voies rapides et autoroutes, et donc pas adaptés à l'AVAP.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Protéger l'habitat des quartiers du centre des nuisances sonores générées par les activités humaines

RECOMMANDATIONS

- *Isolation des façades et mise en place de double vitrage.*
- *Climatiseurs : préserver les espaces calmes (cours) : climatiseurs des commerces côté rue (intégrés à la façade).*
- *Renforcer les règles incitant à mettre en place des protections solaires pour diminuer les besoins de refroidissement*
- *Loggias : la fermeture des loggias peut améliorer le confort acoustique des logements.*

Protéger l'habitat et réduction des nuisances sonores dues aux infrastructures routières et du tramway

RECOMMANDATIONS

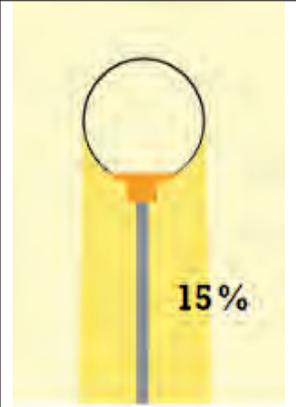
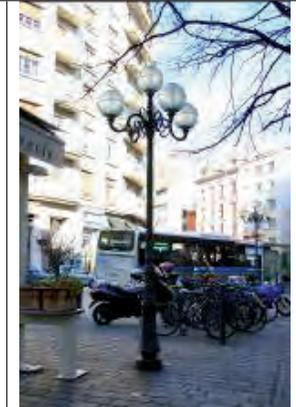
- *Isolation des façades et mise en place de double vitrage.*
- *Eviter les pavés dans les zones de circulation des véhicules, un enrobé est moins bruyant.*

ESPACES PUBLICS ÉCLAIRAGE PUBLIC ET POLLUTIONS LUMINEUSES

ETATS DES LIEUX

Eclairage public de sécurité (éclairage routier, trottoirs, pistes cyclables, éclairage des parcs et jardins ...)

Analyse des luminaires existants :

 <p>15%</p>					
<p>Part utilisable de la lumière produite par six systèmes d'éclairage public, en pour cent.</p>	<p>Rue de la République</p>	<p>Place Grenette</p>	<p>Rue Docteur Bally, rue de Belgrade</p>	<p>Rue Montorge/rue de Belgrade</p>	<p>Rue Chenoise</p>

ESPACES PUBLICS ÉCLAIRAGE PUBLIC ET POLLUTIONS LUMINEUSES

- Identité des appareils d'éclairage : on trouve des appareils d'éclairage avec de nombreux styles différents, sans stratégie perceptible dans ces choix et un manque de hiérarchisation perceptible des éclairages.

- Beaucoup de sources lumineuses rayonnent aussi dans des zones où tout éclairage est superflu : ces émissions lumineuses indésirables consomment inutilement beaucoup d'énergie.

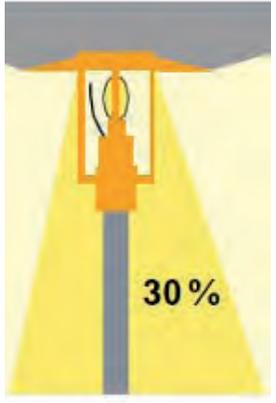
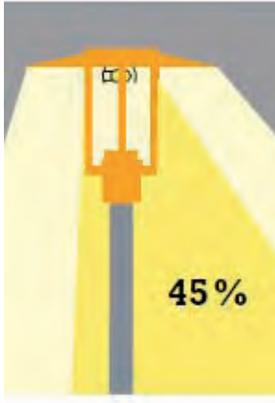
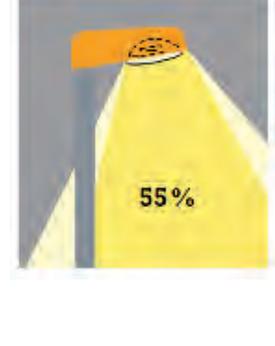
Les luminaires de type boule (rue de la République, place Grenette, etc...) regroupent plusieurs paramètres pénalisant en particulier l'éclairage du ciel et l'éclairage latéral. Ce type de luminaire est antinomique avec la fonction d'éclairage des voies de circulation. En effet, les supports opaques situés à la base sur de simple mat droit (facilité technique et donc de moindre coût par rapport à un mat avec une crosse) projettent une zone d'ombre sur les surfaces au sol à éclairer.

Les luminaires rue Chenoise éclairent la rue par réflexion de la lumière sur la façade des immeubles : le flux lumineux est orienté vers le ciel.

- Une grande partie des émissions lumineuses nuisent à la faune et à la flore, même en zone urbaine; les zones d'intérêt écologique particulier (Bastille, Isère, parcs) doivent rester le plus possible dans le noir pour protéger les espèces sauvages qui y vivent.

- La Ville de Grenoble a signé en 2011 la Charte en faveur d'un éclairage raisonné sur le territoire de Grenoble Alpes Métropole qui marque son adhésion à la démarche pour réduire les nuisances dues à un éclairage excessif.

ESPACES PUBLICS ÉCLAIRAGE PUBLIC ET POLLUTIONS LUMINEUSES

 <p>30%</p>	 <p>45%</p>			
<p>Part utilisable de la lumière produite par six systèmes d'éclairage public, en pour cent.</p>		<p>Place Saint Claire, place Notre Dame</p>	<p>Grande rue</p>	<p>Place Verdun</p>
 <p>50%</p>	 <p>55%</p>			
<p>Part utilisable de la lumière produite par six systèmes d'éclairage public, en pour cent.</p>		<p>Place Victor Hugo</p>	<p>Boulevard Agutte Sembat</p>	

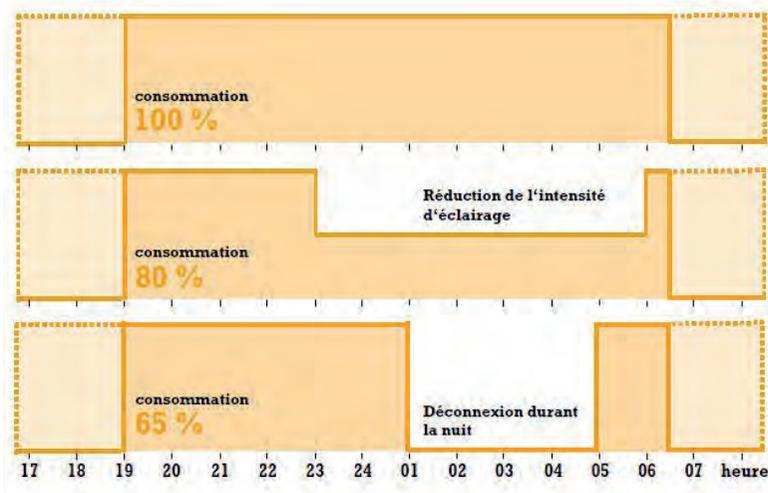
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Réduire les consommations d'électricité

L'éclairage public représente la moitié des consommations d'électricité des communes. En faisant des choix techniques et des modes de gestion appropriés on agit sur les puissances et les consommations, ce qui engendre une baisse des coûts de fonctionnement mais aussi de maintenance des équipements.

RECOMMANDATIONS

- *Supprimer les luminaires énergivores choisir des luminaires performants : proposition de luminaires respectant certaines caractéristiques afin d'éliminer les flux parasites, de réduire le halo lumineux et la puissance nécessaire, et d'éclairer seulement l'espace voulu :*
 - *Pour éviter les flux parasites on préférera les luminaires équipés de fermeture plane,*
 - *Interdiction des luminaires de type boule.*
- *Programmer : en fonction de la luminosité effective et non par minuterie, quand la luminosité descend sous 20 lux pendant plus de 10 minutes (horloge astronomique ou capteur de luminosité).*
- *Gérer l'éclairage public en fonction de la fréquentation : la réduction de l'intensité d'éclairage ou la déconnexion pure et simple de l'éclairage durant quelques heures la nuit entraîne une économie de l'ordre de 20% à 35%.*
 - *Extinction durant la nuit de certains luminaires (par exemple de minuit à 05h30). La mise en place de détecteurs de mouvements permettent d'adapter l'éclairage à la fréquentation.*
 - *Réduction de l'intensité lumineuse la nuit si une extinction n'est pas possible (variation de la puissance lumineuse ou extinction partielle).*



Extinction et gestion du temps d'utilisation.

La réduction de l'intensité d'éclairage et la déconnexion durant la nuit permettent d'économiser jusqu'à un tiers du courant électrique consommé.

Eclairage commercial (enseignes et devantures des commerces)

- Imposer l'extinction des enseignes commerciales au-delà de minuit : le ministère de l'Ecologie a annoncé en décembre 2011 la publication d'un décret visant à interdire l'éclairage d'enseignes en ville, entre 1h et 6h du matin visant à réaliser d'importantes économies d'énergie.

Eclairage pour la mise en valeur architecturale et décorative

- Éviter les projecteurs disposés au pied des bâtiments et qui éclairent fortement vers le haut (nuisance lumineuse et gaspillage d'électricité).

Si des projecteurs sont nécessaires, on obtient généralement un meilleur « rendu » en choisissant plusieurs petits projecteurs plutôt qu'un seul gros projecteur puissant. Adopter plutôt un mode « balisage » soulignant la trame des façades ou des détails architecturaux intéressants.

- Choisir des appareils et des emplacements non éblouissants. Les diodes électroluminescentes à très faible consommation électrique peuvent dans ces cas offrir de nombreuses possibilités selon leur positionnement, leurs couleurs et être utilisées pour la mise en valeur, la signalétique et le balisage.

- Envisager l'extinction de l'éclairage des monuments la plupart du temps et privilégier leur éclairage pour certaines occasions.

Éviter les nuisances pour la faune et la flore

L'éclairage public a des conséquences sur la biodiversité et les écosystèmes : la lumière artificielle peut avoir des impacts sur la faune (oiseaux, invertébrés, insectes...), les espèces migratrices (fragmentation des habitats) et la flore. Par exemple la lumière peut modifier le comportement nocturne des espèces qui vivent la nuit (chouettes, rongeurs, araignées...). Le rythme biologique des plantes nécessite également des moments d'obscurité et une alternance saisonnière (faible luminosité en période de repos végétatif et forte luminosité en saison de végétation).

RECOMMANDATIONS

- *Prévoir des alimentations électriques différenciées, afin d'adapter l'éclairage paysager en fonction de la durée de la nuit (extinction à minuit ou pendant la saison hivernale par exemple).*
- *Veiller à ne pas placer de sources lumineuses puissantes trop près des feuillages pour ne pas les brûler, les endommager durablement ou modifier les cycles de la flore. Être très précautionneux pour la mise en place d'éclairage en contre-plongée et respecter une distance minimale entre le point d'éclairage et les végétaux.*
- *Réaliser en amont d'un plan d'aménagement lumière des études biologiques précises sur l'environnement animal et végétal autour des points lumineux que l'on installe.*

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ

Le thème de la biodiversité n'est abordé dans le règlement de la ZPPAUP qu'à travers la question des arbres remarquables. Notre diagnostic essaye de faire évoluer cette thématique vers une vision plus éco-systémique de la biodiversité. Cette approche prend en compte la gestion des activités humaines, sur la base de la meilleure connaissance possible des interactions et processus écologiques, en sorte que les structures et fonctions des écosystèmes soient maintenues durablement au profit des générations présentes et futures.

L'objectif est d'intégrer dans le règlement de l'AVAP des recommandations pour conserver et renforcer la biodiversité lorsque cela est possible.

Deux types de milieux se distinguent sur le périmètre de l'AVAP :

- Les espaces naturels essentiellement représentés par les pentes de la Bastille et par les cours d'eau (l'Isère et ses berges, les ruisseaux),
- Les milieux urbanisés qui regroupent les espaces publics et le bâti.



ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LES MILIEUX URBANISÉS

ETATS DES LIEUX

La biodiversité en ville est assez riche comme décrit le PLU de Grenoble dans le Rapport de présentation – tome 2 – Etat initial de l'environnement :

Les espaces verts

- L'ensemble des espaces verts disséminés sur la commune permet l'accueil d'une faune spécifique à la ville, notamment les oiseaux, plus ou moins caractéristiques des haies et jardins à la campagne tels que merles, rougegorges, pinsons, moineaux, mésanges, fauvettes. Dans les parcs les plus anciens, la faune s'enrichit d'espèces inféodées aux cavités des arbres âgés telles que pic épeiche, rouge-queue à front blanc, gobe-mouche gris, sittelle torchepot et chouette hulotte, cette dernière étant notamment présente dans le Parc Mistral. D'autres espèces bénéficient également de la diversité d'habitats offerts par les parcs : c'est le cas du faucon crécerelle qui utilise d'anciens nids mais qui bénéficie surtout des espaces ouverts pour chasser.

- Les rares mammifères présents bénéficient peu de ce maillage, en effet, les quelques espèces observées dans les parcs ont des territoires suffisamment petits pour ne pas avoir à se déplacer. L'espèce la plus remarquable facilement observable dans la plupart des parcs est l'écureuil, espèce également liée à la présence d'arbres âgés. Certaines chauves-souris telles que la sérotine commune, la noctule de Leisler et la pipistrelle commune sont également susceptibles de bénéficier de l'important développement des arbres. Le hérisson et le lérot sont deux espèces présentes dans les parcs.

Le bâti

- L'hirondelle de fenêtre, le martinet, le choucas des tours mais surtout le faucon crécerelle trouvent refuge dans les éléments bâtis.

- Quelques mammifères s'installent dans les milieux urbanisés et leurs dépendances vertes. Il s'agit de la souris domestique, du surmulot, et du rat noir. Certaines chauves-souris peuvent également bénéficier d'anfractuosités dans le bâti pour s'installer (Noctule commune, pipistrelle de Kuhl, pipistrelle commune).

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LES MILIEUX URBANISÉS

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Prise en compte de la biodiversité du bâti ancien (microfaune : oiseaux, lézards, chiroptères, insectes)

Contrairement aux bâtiments modernes, le bâti ancien attire certaines espèces comme par exemple l'hirondelle, le rouge queue, le martinet. Les combles et greniers hébergent les rapaces nocturnes. Les caves et les sous-sols accueillent les chauves-souris, les hérissons, musaraignes. Les cavités existantes (trous, fissures stables ou joints non bouchés), constituent autant de lieux de nidification pour la faune (lézards, insectes...).

RECOMMANDATIONS

- *La réfection des murs fait disparaître des gîtes importants pour ces espèces, et réalisés à la mauvaise période, les travaux piègent les animaux.*

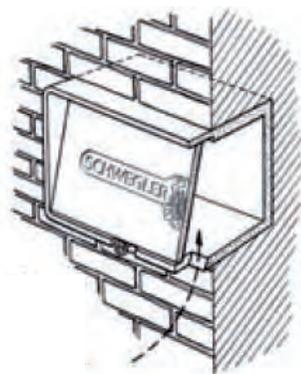
La conservation de certaines cavités dans les murs, lorsque celles-ci ne portent pas atteinte à la cohésion de l'édifice, est vivement conseillée. L'accès aux combles et aux caves doit être conservé.

Les travaux de rénovations devront être réalisés en dehors des dates de nidification pour ne pas déranger la faune, soit de septembre à mars. Si les travaux sont prévus pendant les périodes de nidification, il faut obturer les accès avant que la faune ne s'y installe : cela évitera de détruire les nichées.

- *Afin de palier la diminution des cavités, la mise en place des nichoirs et des gîtes pour chauvesouris, oiseaux et petits mammifères peut être envisagée. La pose des nichoirs est un moyen de contrôler l'implantation de la faune, et donc les nuisances et salissures éventuelles. Ces nichoirs doivent être intégrés au bâti. En cas d'ITE, ne pas l'intégrer à l'isolation.*

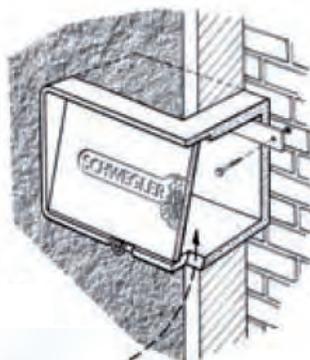
- *Une avancée de toit favorise l'installation des hirondelles de fenêtre qui profiteront de l'abri que celui-ci procure face aux intempéries (vent, pluie).*

- *L'accès aux combles doit être conservé. Conserver les ouvertures sous les premières tuiles ou mettre en place des « tuiles chatières » dédiées aux oiseaux et chauves-souris pour augmenter le nombre de sites de nidification. Ces cavités pouvant être aménagées en nichoirs dans le grenier sous-jacent.*

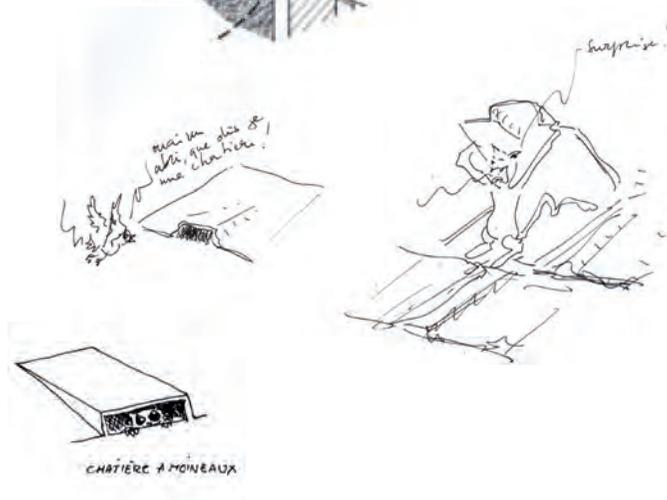


Nichoir intégré au mur à privilégier.

Exemple de nichoir pour martinets. Source SCHWEGLER - <http://www.schwegler-nature.com>



Nichoir fixé au mur et intégré à l'isolation extérieure à éviter.



Tuiles chatière.

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LES MILIEUX URBANISÉS

Continuité de la trame verte

La faune a besoin de se déplacer pour trouver un gîte ou de la nourriture. Il est donc indispensable de prévoir la libre circulation de la faune terrestre à travers les clôtures.

RECOMMANDATIONS

- *Laisser un accès pour la petite faune à travers les murs et clôtures :*
 - *Éviter les écrans continus quelle que soit leur nature.*
 - *Préférer une haie champêtre aux clôtures.*
 - *Créer des passages au ras du sol dans les murs existants, sous les portails, à travers les grillages en coupant des mailles (30 cm de côté est idéal).*
 - *Murs : prévoir des barbacanes en partie basse des murs et des zones libres d'obstacle (type mur bahut + grille, ...).*
 - *Faire pousser de la végétation sur les murs et grillages pour permettre l'escalade de certaines espèces (hérisson, écureuil).*

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LA BASTILLE

ETATS DES LIEUX

Les particularités de la végétation de la Bastille lui confèrent un grand intérêt écologique. C'est pourquoi ce site est répertorié à l'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF). Les ZNIEFF de type II englobent de vastes territoires dont les potentialités biologiques sont importantes, tandis que les ZNIEFF de type I intègrent des espèces ou milieux rares ou remarquables sur des territoires plus restreints.

Le site de la Bastille est intégré dans deux ZNIEFF :

- La ZNIEFF de type I n° 3818-0007 « Mont Jalla, Mont Rachais », ciblée sur un petit espace à orchidées.
- La ZNIEFF de type II n° 3818 « Versants méridionaux de la Chartreuse », ciblée sur des grandes surfaces présentant des ensembles cohérents de végétations de type méditerranéennes.

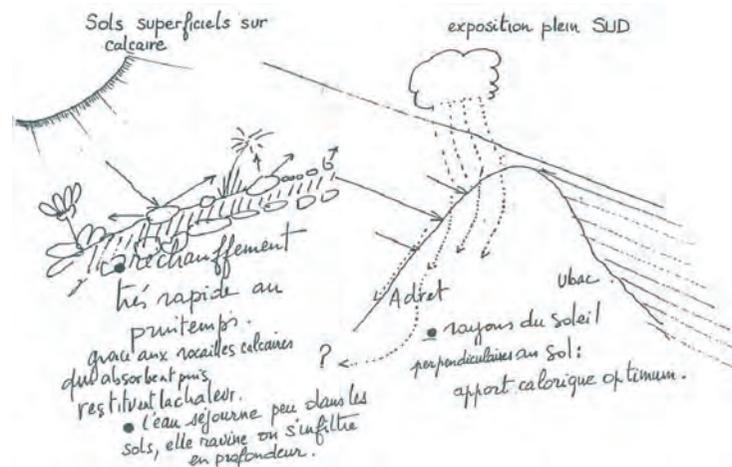
Les milieux naturels sont très divers : rochers et murailles, vires et rocailles sèches, prairies sèches à orchidées, landes et bois à chêne pubescent, boisements mésophiles à frênes et érables.

Conditions méridionales de la Bastille

Les conditions de milieux (substrat calcaire, exposition sud) favorisent un micro-climat relativement plus chaud que les milieux similaires localisés à la même altitude et sont favorables à l'installation d'espèces à caractère méridional : la colline de la Bastille est recouverte d'une végétation, comptant une quinzaine d'espèces végétales d'intérêt régional (liste rouge du Muséum de Grenoble) fréquentes en région méditerranéenne mais dont la présence en si grand nombre en Rhône-Alpes est exceptionnelle.



Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).



Les conditions méridionales de la Bastille : une conjugaison de géologie et de géographie. Source Flore sauvage de Grenoble, FRAPNA 1989.

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LA BASTILLE

Evolution de la biodiversité de la Bastille

La végétation présente sur la Bastille, constituée d'essences spontanées et d'essences horticoles introduites par les militaires, a subi une évolution très marquée depuis le début du siècle :

Selon une étude de la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature) : « une partie de la richesse floristique du site réside dans la flore herbacée des rocailles et des prairies résultant de l'activité traditionnelle humaine sur le site. Cette activité ayant cessé de longue date, la Bastille s'est incontestablement boisée, depuis le début du siècle. Une gestion est donc nécessaire pour conserver cette diversité floristique dans les zones les plus intéressantes. Le pâturage extensif par des ovins ou des caprins peut être un instrument de cette gestion si l'on peut éviter le surpâturage sur les zones précitées » (source : Flore sauvage de Grenoble, FRAPNA 1989 – page 18).

L'abandon progressif des espaces de la Bastille par l'agriculture est pointé également dans l'étude Schéma de valorisation et maillage des espaces naturels de l'agglomération grenobloise : « L'agriculture et le pâturage ont longtemps permis le maintien d'espaces ouverts. La disparition progressive de ces exploitations menace aujourd'hui ces espaces d'embroussalement. L'exploitation agricole et forestière du site n'offre plus de rentabilité économique suffisante du fait des difficultés d'accès, notamment pour une gestion privée » (source : Schéma de valorisation et maillage des espaces naturels de l'agglomération grenobloise - Métro et ADAYG et CGI).



Bastille 1889, photo de Duchemin.

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LA BASTILLE

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Éléments de paysage agricole à retrouver sur la Bastille : terrasses pour cultures de vignes et arbres fruitiers (agriculture urbaine ou jardins partagés) qui permettraient de retrouver un aspect plus méditerranéen de la Bastille. Une implantation de ces espaces découverts en fonction de la topographie, mais également des fortifications devrait conduire à dégager ces derniers, au bénéfice d'une lecture plus aisée de leur présence dans le paysage. Le dégagement de la végétation sur les fortifications est nécessaire pour assurer la pérennité des ouvrages en pierre.

La création de jardins partagés doit être encadrée par les services des espaces verts de la Ville : en effet une sensibilisation/information des utilisateurs sur les bonnes pratiques doit être prévue (pour éviter d'utiliser des produits phytosanitaires peu respectueux de l'environnement par exemple).

La présence d'essences méditerranéennes sur la Bastille est due à une conjugaison de géologie et de géographie. Le réchauffement climatique peut accentuer cette condition de la Bastille.

Une évolution du paysage selon le réchauffement climatique peut être envisagée : un déplacement des espèces végétales vers des altitudes plus élevées de la Bastille de plusieurs mètres par an peut être possible grâce à l'augmentation des températures.



Grenoble, plan-relief, 1838-1848. 372000 pieds de vignes plantés sur la maquette donnent une idée de l'importance visuelle de la vigne.



Vue aérienne de la Bastille. L'abandon de toute activité agricole sur les flancs de la Bastille conduit à une fermeture progressive du paysage.

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LES COURS D'EAU

ETATS DES LIEUX

Isère

La rivière Isère est une zone ZNIEFF de type II (Zone fonctionnelle de la rivière isere a l'aval de Meylan) : des milieux naturels intéressants subsistent, conservant une flore remarquable tantôt inféodée aux zones humides (Prêle d'hiver, Gratiolle officinale, Ophrys à fleurs lâches, Samole de Valerand, Spiranthe d'été...), tantôt aux « balmes » sèches situées à proximité immédiate (Micropus dressé, Liseron des Monts Cantabriques, Orchis à longues bractées...). La faune reste riche en ce qui concerne les oiseaux (ardéidés, Guêpier d'Europe, Rémiz penduline...), les insectes (libellules en particulier), les mammifères (Castor d'Europe, Campagnol amphibie...) ou les poissons (Bouvière, Toxostome...).

(source : <http://inpn.mnhn.fr>)

La végétation des rives de l'Isère représente les derniers vestiges de la végétation palustre omniprésente au début du siècle à Grenoble ; elle représente une nature sauvage en ville.



Plan de Grenoble 1776.

D'après les plans anciens, 2 ruisseaux traversent le centre-ville :

En effet, lorsque la plaine de Grenoble était peu urbanisée et surtout à vocation agricole, elle était parcourue par un réseau de canaux, de fossés, de ruisseaux (ruisseau d'Eybens, le Verderet, la Mogne).

Ce réseau hydrographique assurait l'alimentation en eau des usines et des terres irrigables en l'amont, en contribuant ainsi à maintenir des niveaux de nappes hautes. Avec l'urbanisation, le réseau d'irrigation a été progressivement abandonné, alors que les fossés et ruisseaux drainants, comme la Mogne ou le Verderet, étaient localement transformés en réseaux pluviaux. Le tracé-même de ces anciens fossés a été modifié.

Le ruisseau du Verderet coulait le long du chemin du Chapitre puis derrière le chemin Vieux-dit-Perrin, traversait la rue Moyrand, le parc Paul Mistral et allait se jeter dans l'Isère. Aujourd'hui, le Verderet n'est plus visible car il a été couvert entre 1966 et 1967 dans le cadre de la lutte contre les inondations.



Plan Polygone Génie
- Grenoble 1902.

ESPACES PUBLICS BIODIVERSITÉ : LES COURS D'EAU

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'Isère, caractère sauvage en ville à sauvegarder.

Le Verderet : une piste pour remettre à jour des trames bleues ?
La valorisation de l'eau, notamment à travers la réouverture du Verderet dans la traversée du parc Paul Mistral peut assurer la continuité de la trame bleue.

Une réflexion particulière au droit du dernier bastion visible (parc de l'Île Verte) pourra être menée sur le tracé du Verderet. Sa résurgence devra tenir compte des caractéristiques des fortifications, en s'implantant suivant le tracé de la cunette qui était située à mi-distance entre l'escarpe et la contre-escarpe.



Le Verderet

La cunette au devant des remparts.

Grenoble, plan-relief,
1838-1848.

BÂTIMENTS CARACTERISTIQUES THERMIQUES DES BATIMENTS DE L'AVAP

<p>Centre médiéval et ses extensions successives, XIXe – début XXe</p>	<p>Immeubles années 30 - années 60</p>
<p>Moellons de pierre enduit, charpente et planchers bois</p> <p>Propriétés thermiques particulières favorables au confort d'été et au confort d'hiver : matériaux lourds et murs épais avec une inertie forte; morphologie favorable (mitoyenneté, taille des ouvertures, bonne compacité)</p> <p>Les ponts thermiques liés aux techniques constructives sont faibles ou inexistants</p> <p>Perméabilité des logements souvent mauvaise avec des défauts d'étanchéité dans les appartements (notamment pour les menuiseries)</p> <p>Niveau de consommation assez bas pour des bâtiments qui ne sont pas isolés: 150kWh/m²/an, avec une fourchette de ±50 kWh/m²/an selon les configurations morphologiques du bâti (source : APUR – Paris et Rapport CONNAISSANCE DES BATIMENTS ANCIENS & ECONOMIES D'ENERGIE - DGUHC / CETE DE L'EST / DGCB-LASH / MPF)</p>	<p>Ossature et plancher béton</p> <p>Les murs sont plus fins et perdent donc en performance thermique. Inertie plus faible qui peut créer des problèmes de surchauffe estivale</p> <p>Ponts thermiques générés par les nez de dalle de plancher qui arrivent jusqu'au nu extérieur de la façade, les balcons et les loggias</p> <p>Ces immeubles arrivent au terme d'un premier cycle de vie d'un ensemble d'équipement : ils sont donc d'une façon générale dans des campagnes de travaux assez lourdes – notamment pour le remplacement des menuiseries.</p> <p>Niveau de consommation: 300 kWh/m²/an, avec une fourchette de ±100 kWh/m²/an selon les configurations morphologiques du bâti (source : Diagnostic thermique Bâtiment rue Claude Debussy à Grenoble et Résultats opération programmé d'amélioration thermique et énergétique des bâtiments des grands Boulevards – OPATB des Grands Boulevard)</p>

- C2 - C3 : intérêt patrimonial en raison de la typologie architecturale des édifices, intérieure et/ou extérieure : difficulté ou impossibilité d'intervenir sur l'enveloppe pour l'amélioration énergétique.
- Hors catégorie : possibilité d'intervenir sur l'enveloppe pour l'amélioration énergétique (notamment mise en place d'isolation thermique par l'extérieur).
- Cibler le confort d'été et l'amélioration énergétique.

BÂTIMENTS CONFORT D'ÉTÉ : PROTECTIONS SOLAIRES POUR LES FAÇADES ENSOLEILLÉES



Persiennes en bois ou en métal protection solaire efficace pour la thermique d'hiver et d'été qui permet en plus de ventiler naturellement les locaux sans risque d'intrusion ou de pénétration de pluie. Les persiennes en métal sont moins performant pour la thermique d'hiver.

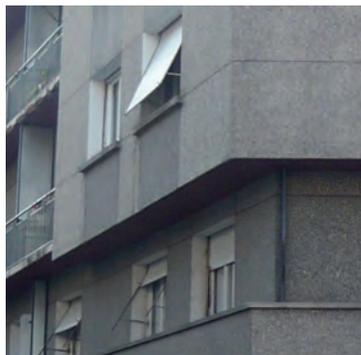


Store à lames de bois et lambrequin protection solaire efficace pour la thermique d'hiver et d'été qui permet de ventiler naturellement les locaux. Les stores à lamelles métalliques sont envisageables mais les lames doivent être isolées pour éviter la transmission de la chaleur à l'intérieur du logement.



Volets intérieurs bon système d'occultation et pour la thermique d'hiver. Toutefois cette protection n'est pas efficace pour la thermique d'été. Solution à éviter ou à mettre en place avec une protection solaire extérieure.

BÂTIMENTS CONFORT D'ÉTÉ : PROTECTIONS SOLAIRES POUR LES FAÇADES ENSOLEILLÉES



Volets roulants système qui ne permet pas de ventiler naturellement les locaux.
A garder quand d'origine : volets roulants en bois qui s'ouvrent à l'italienne des immeubles après-guerre.



Stores en tissus système de protection solaire efficace seulement pour la thermique d'été et pour les façades exposées Sud ; pas efficaces pour les façades Est et Ouest.

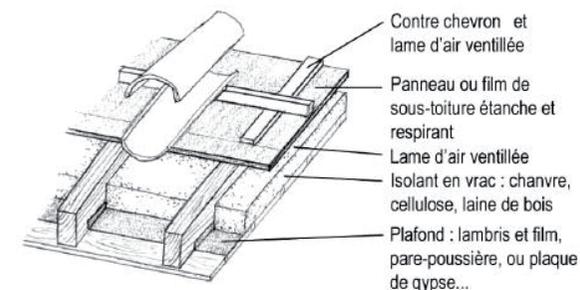


Stores commerces système de protection solaire efficace pour les façades ensoleillées. Couleurs claires à privilégier.
Mise en place des stores des commerces obligatoire pour les façades ensoleillées.
Mise en place de climatisation possible seulement si protections solaires prévues.
Règles sur les bâches sur les commerces : débord de 4 m max, à 50 cm en retrait du bord du trottoir, à 2,5 m du sol min.

BÂTIMENTS CONFORT D'ÉTÉ : TOITURES



Choix des matériaux la lutte contre les îlots de chaleur devrait conduire à favoriser des teintes claires pour les tuiles. Toutefois la teinte rouge sombre donne une homogénéité caractéristique aux toits et participe de l'identité visuelle de la ville de Grenoble.



Passées de toitures système de protection solaire efficace pour les façades exposées Sud. A conserver ou à restituer.

Isolation des combles après les ouvertures, c'est le toit qui apporte le plus de chaleur dans les combles. L'isolation de la toiture est primordiale pour améliorer le confort d'été. L'espace tampon du grenier est le meilleur isolant été/hiver (combles non aménagés). En cas de pose de panneaux solaires, mise en place d'une forte isolation entre logements et panneaux.



Fenêtres de toit il faut particulièrement éviter les châssis et les fenêtres de toit qui entraînent toujours une surchauffe en été et leur préférer les lucarnes.

- Prévoir dans tous les cas des occultations extérieures si la fenêtre est orientée sud ou ouest.
- Si des châssis de toit sont mis en place, il faut privilégier les petites dimensions pour ces châssis.
- Les volets roulants des châssis de toit doivent être intégrés dans le plan du châssis et d'interdire les caissons saillants.

BÂTIMENTS CONFORT D'HIVER : AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS



C2 – C3

Interventions limitées sur les immeubles d'intérêt architectural

Isolation des murs enduit à caractère isolant à privilégier lors des ravalements. ITE possible uniquement sur des façades « lisses », sans aucun relief. Choix des matériaux : permettre au mur de perspirer.

Menuiseries extérieures

- Remplacement des vitrages existants avec un double vitrage ou un simple vitrage à « haute performance isolante ».
- Conservation des menuiseries d'origine simple vitrage et pose d'une double fenêtre coté intérieur du logement.

Isolation des combles

Combles non aménagés : isolation réalisée au niveau du plancher.
Combles aménagés : isolation par l'intérieur.



HORS CATÉGORIE

Isolation des murs isolation par l'extérieur possible (choix des matériaux : permettre au mur de perspirer).

Isolation des combles

Combles non aménagés : isolation réalisée au niveau du plancher.
Combles aménagés : isolation par l'intérieur ou l'extérieur. Isolation toiture terrasse par l'extérieur.

Menuiseries extérieures pose de menuiseries neuves à double vitrage.
Choix des matériaux : bois à privilégier.

Fermeture des parties communes

MENUISERIES EXTÉRIEURES

Conclusions du rapport « Audits énergétiques et architecturaux de bâtiments anciens pour la ville de Grenoble »,
Thermi Fluides/Sylvie Amselem/Nobatek

Remplacement des vitrages existants avec un double vitrage ou un simple vitrage à « haute performance isolante »

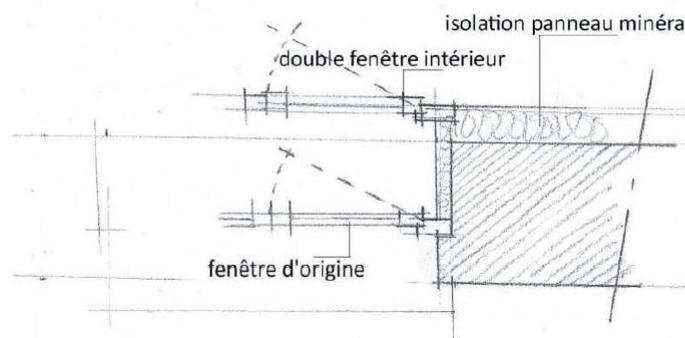
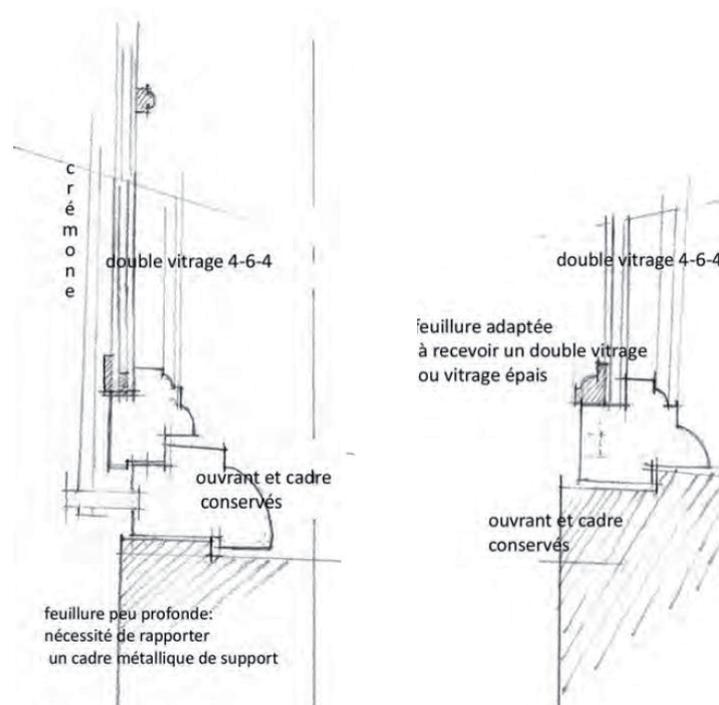
- L'ensemble de la menuiserie doit être en très bon état pour que l'ensemble menuiserie + vitrage soit performant et que les infiltrations d'air par les dormants ne soient pas trop importantes.
- Suivant l'épaisseur de la feuillure du dormant qui reçoit le double vitrage, il sera peut-être nécessaire de rapporter des pièces métalliques de support.
- Si la mise en place d'un double vitrage n'est pas possible, prévoir un simple vitrage à « haute performance isolante » : très fin, il est posé en bain de mastic (pas besoin de drainage) dans des feuillures peu profondes et permet des sections de bois aussi fin que l'original en cas de reconstruction.

Conservation des menuiseries d'origine simple vitrage et pose d'une double fenêtre coté intérieur du logement

- Coordonner les deux menuiseries entre elles et ne pas diminuer le clair de jour
- La mise en œuvre dépendra de la présence d'un doublage intérieur ou non et s'il s'agit d'une fenêtre ou d'une porte fenêtre.

REMARQUES

- L'isolation entre les deux fenêtres n'est pas nécessaire : pas de risque de pont thermique.
- Ces bâtiments ne possèdent pas en général de systèmes de ventilation mécanique contrôlée : ce sont le défaut d'étanchéité des menuiseries qui assurent une ventilation naturelle du logement. Le remplacement des menuiseries doit donc s'accompagner d'une réflexion sur le système de ventilation à mettre en place.

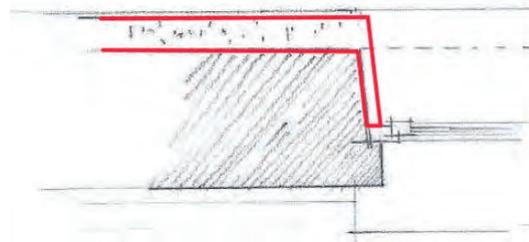
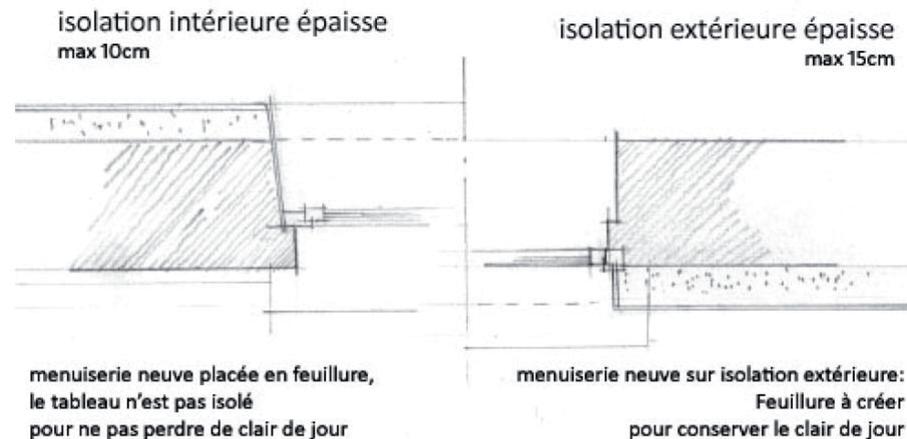


Double fenêtre avec isolation par panneau en intérieur.

BÂTIMENTS CONFORT D'HIVER : AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

Pose de menuiseries neuves à double vitrage

- Le cadre doit être remplacé pour éviter les zones sources d'infiltration (dépose des anciens dormants).
- Le cadre doit être placé dans la feuillure afin de conserver la surface de clair de jour.



REMARQUES

- La solution « isolation intérieure épaisse » recommande de ne pas isoler le tableau. Cette solution est adaptée du point de vue architecture/patrimoine, mais elle n'est pas une bonne pratique du point de vue thermique : en effet elle peut créer des pathologies à cause des ponts thermiques. Quand possible, il faut donc prévoir l'isolation du tableau.
- Ces bâtiments ne possèdent pas en général de systèmes de ventilation mécanique contrôlée: ce sont le défaut d'étanchéité des menuiseries qui assurent une ventilation naturelle du logement. Le remplacement des menuiseries doit donc s'accompagner d'une réflexion sur le système de ventilation à mettre en place.

BÂTIMENTS CONFORT D'HIVER : AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

ISOLATION DES MURS

Conclusions du rapport « Audits énergétiques et architecturaux de bâtiments anciens pour la ville de Grenoble »,
Thermi Fluides/Sylvie Amselem/Nobatek

Isolation par l'extérieur

C'est l'alternative qui permet de mieux traiter à la fois l'aspect énergétique et hygrique : il y a moins de déperdition thermique tout en assurant un meilleur confort intérieur comparativement avec l'isolation par l'intérieur, et les risques liés à l'humidité dans le mur sont plus faibles.

La mise en œuvre doit permettre au mur de respirer : ne pas appliquer d'enduits ou de revêtements trop rigides ou trop imperméables à la vapeur d'eau. Mise en place de :

- Enduit à caractère isolant à base de chaux naturelle : respect du relief de la modénature (appuis et encadrements des baies, corniches).
- Isolant rigide en plaque minérale : possible uniquement sur des façades « lisses », sans aucun relief. Dispositif compliqué à mettre en œuvre au droit des ouvertures (encadrements et appuis des baies).

REMARQUES

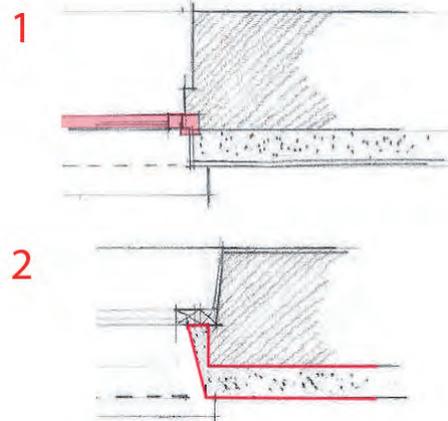
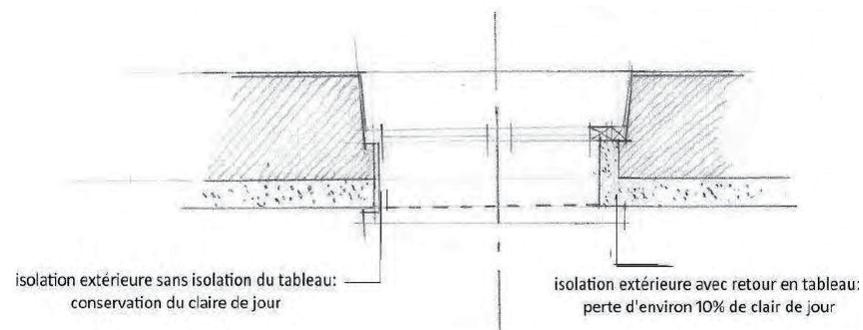
• Les dessins de recommandation issus de l'audit énergétique sur les bâtiments anciens sont à prendre avec précaution, quand ils préconisent des solutions incomplètes qui génèrent des ponts thermiques: autour des baies, l'isolation thermique doit être prolongée jusqu'à la menuiserie afin de supprimer les ponts thermiques.

Solutions conseillées :

1. Isolation extérieure avec menuiserie neuve et feuillure à créer.
2. Isolation avec retour en tableau – réduction de l'épaisseur de l'isolation du tableau.

Solution conseillée

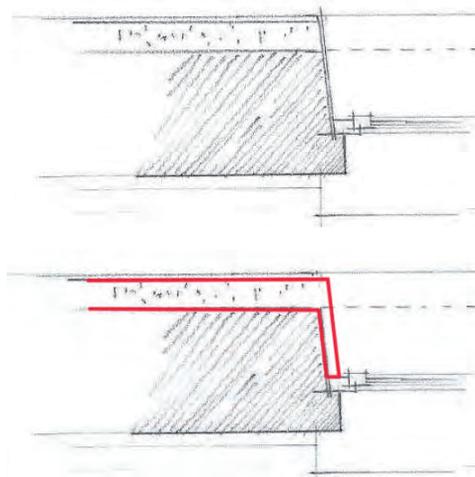
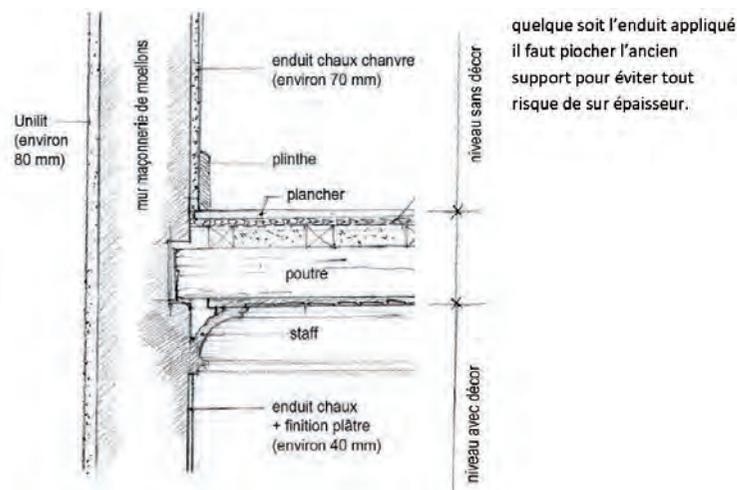
solution refusée



BÂTIMENTS CONFORT D'HIVER : AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

Isolation par l'intérieur

- Risque de pathologie dans les murs en raison de la réduction brutale de la température après l'isolant.
- Risque de détérioration des conditions de confort estival car elle réduit l'inertie intérieure des murs.
- Dispositif difficile à mettre en œuvre au droit des ouvertures (encadrements et appuis des baies). Il crée un rétrécissement des ouvertures à cause du retour d'isolation (environ -10% de la largeur pour une épaisseur de 5cm de chaque côté).
- Choix de l'isolant à faire parmi les matériaux hygroscopiques pour respecter la fonction de respiration des parois : fibre de bois, béton cellulaire, silicate de calcium. Les isolants à base de polystyrène sont exclus.
- La pose d'un pare-vapeur est déconseillée car elle limite les échanges d'eau et donc perturbe le comportement naturel du mur vis-à-vis de l'humidité.



isolation intérieure par panneau épais avec menuiserie conservée dans son emplacement d'origine pour maintenir une cohérence architecturale en façade

menuiserie neuve avec isolation intérieure placée en feuillure. Le tableau n'est pas isolé pour ne pas perdre de clair de jour

REMARQUES

L'isolation par l'intérieur n'est pas une technique idéale du point de vue de la physique du bâtiment. Elle est donc réservée :

- Au cas où l'on ne souhaite pas modifier l'aspect extérieur des façades et que le remplissage du creux est impossible ou n'est pas conseillé ;
- Au traitement local d'un pont thermique.
- Lorsque cela est possible, il faut prévoir l'isolation du tableau (voir image en bas).
- Liaisons plancher – façade : les repos des abouts de poutres en bois sont généralement réalisés en aménageant des espaces libres (niches) autour de ces pièces de structure. Cette discontinuité des structures limite considérablement les échanges par conduction entre le plancher et la façade et évite le pourrissement du bois au contact des maçonneries : elle doit être préservée.

- La mise en place d'isolation par l'intérieur par enduit isolant ou produit isolant (matériaux hygroscopiques : chanvre, fibre de bois, béton cellulaire, silicate de calcium) ou l'ajout de lambris a l'avantage de réduire l'effet de paroi froide. En limitant ce phénomène, le niveau de confort au sein du logement est amélioré car la température ressentie par le corps n'est pas la température de l'air mais une moyenne entre la température de l'air et la température des parois qui entourent le corps. Toutefois la pose d'une isolation par l'intérieur diminue de façon importante la capacité de stockage des calories dans la paroi et donc l'effet de régulation de l'inertie (réduction du confort d'été).

BÂTIMENTS CONFORT D'HIVER : AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

ISOLATION DES COMBLES

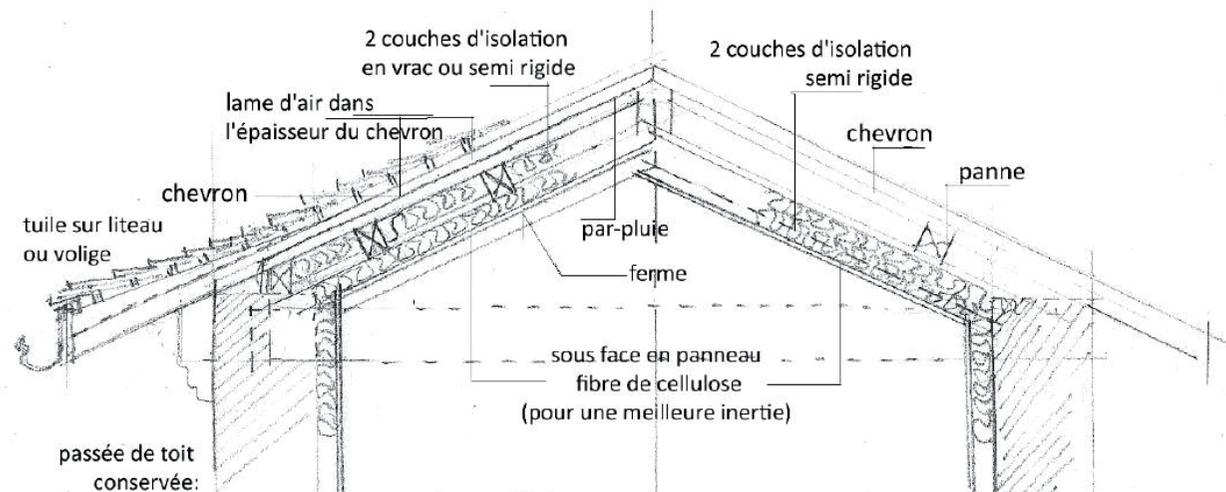
Conclusions du rapport « Audits énergétiques et architecturaux de bâtiments anciens pour la ville de Grenoble »,
Thermi Fluides/Sylvie Amselem/Nobatek

Comblés non aménagés

- Isolation réalisée au niveau du plancher. Les précautions particulières sont celles du matériau utilisé : laine minérale ou laine de bois, chenevotte.

Comblés aménagés : Isolation par l'intérieur

- Choix du matériau : laine minérale, panneau semi rigides ou rigide fibre de bois.
- Conserver une lame d'air entre le matériau de toiture et l'isolant pour éviter les surchauffes et assurer le confort d'été.

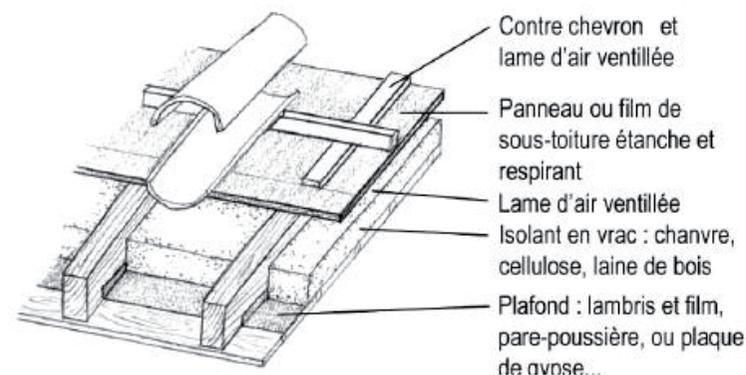


REMARQUE

- Mise en place d'un pare-vapeur si nécessaire.

Comblés aménagés : Isolation par l'extérieur

- Les maçonneries seront remontées selon la hauteur nécessaire pour faire dépasser uniquement l'épaisseur des chevrons de la passée de toit (l'ITE ne doit pas créer de sur épaisseur visible en rive ou en égout).
- Les matériaux utilisés doivent être installés en respectant un espace ventilé entre l'isolant et le matériau de couverture.



BÂTIMENTS CONFORT D'HIVER : AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

UTILISATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Conclusions du rapport « Audits énergétiques et architecturaux de bâtiments anciens pour la ville de Grenoble »,
Thermi Fluides/Sylvie Amselem/Nobatek

Production d'ECS

- L'immeuble doit disposer d'un petit local (3 à 4 m²) pour la mise en place de la régulation ou d'un local plus grand s'il y a un stockage primaire.
L'immeuble doit disposer d'une cage d'escalier dans laquelle on peut faire une colonne de distribution depuis la régulation ou le stockage primaire ou disposer d'une colonne technique à l'intérieur des logements.

Implantation des équipements

- L'implantation des panneaux en toiture doit conduire à une véritable réflexion sur le dessin de la toiture pour éviter l'effet de mitage.

REMARQUES

- *Panneaux solaires photovoltaïques : les installations de panneaux photovoltaïques sont en général peu adaptées en centre ancien (grande surface de développement nécessaire, contribution à l'îlot de chaleur, aspect...) ; l'intégration à la toiture est impérative pour bénéficier d'un tarif de rachat correct, mais pose des problèmes de surchauffe de la sous-face, notamment en comble habité.*
- *Panneaux solaires thermiques : l'intégration en toiture est correcte du point de vue esthétique, mais peut entraîner une altération des toitures anciennes ; d'ailleurs la pente des toitures à Grenoble (entre 20% et 35%) n'est pas toujours optimale pour la mise en place de ces panneaux (inclinaison optimale des capteurs : 45%).*
- *La mise en place de PAC avec échangeur intégré à la couverture est également une solution envisageable (modules absorbant le rayonnement du soleil et la température ambiante, pour une production d'eau chaude, par exemple QUICK STEP® THERMO-SOLAIRE de Rheinzink).*

ATELIER MULTIPLE / TERA0 /
C. BONNETON / ATTRAPA / EQUATEUR

B - ESPACES PUBLICS



SOMMAIRE

Rappel historique p.3

La Ville médiévale p.5

Les sols

La végétation

La Ville du XVIIe au XIXe p.19

Le Jardin de Ville

L'esplanade

Les nouvelles places

Les sols

La végétation

La Ville du XXe p.35

Les coupures dans l'urbanisation

Mutualité / l'Île Verte

Philippeville

Hoche

L'espace du tramway

L'Isère en ville p.51

Les sites protégés

Les vues réciproques

Les points d'accroche dans la ville

RAPPEL HISTORIQUE



Plan de datation du bâti.



Plan de datation des voies.

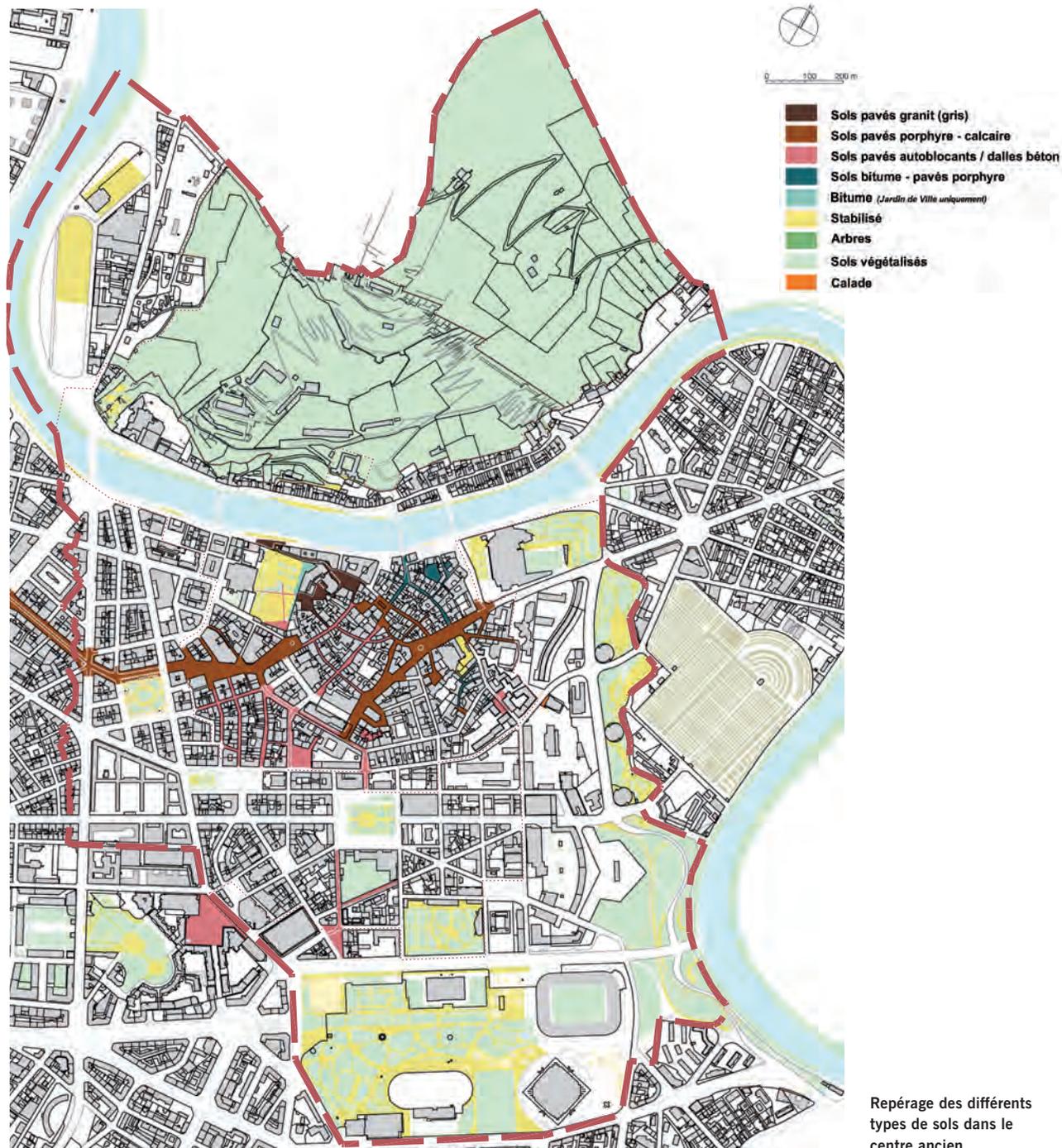
LA VILLE MÉDIÉVALE

Les sols

La végétation

LA VILLE MÉDIÉVALE LES SOLS

Le centre ville condense sur une surface restreinte une grande variété de traitements de sols, tant dans les matériaux employés que dans leur mise en œuvre.



LA VILLE MÉDIÉVALE LES SOLS

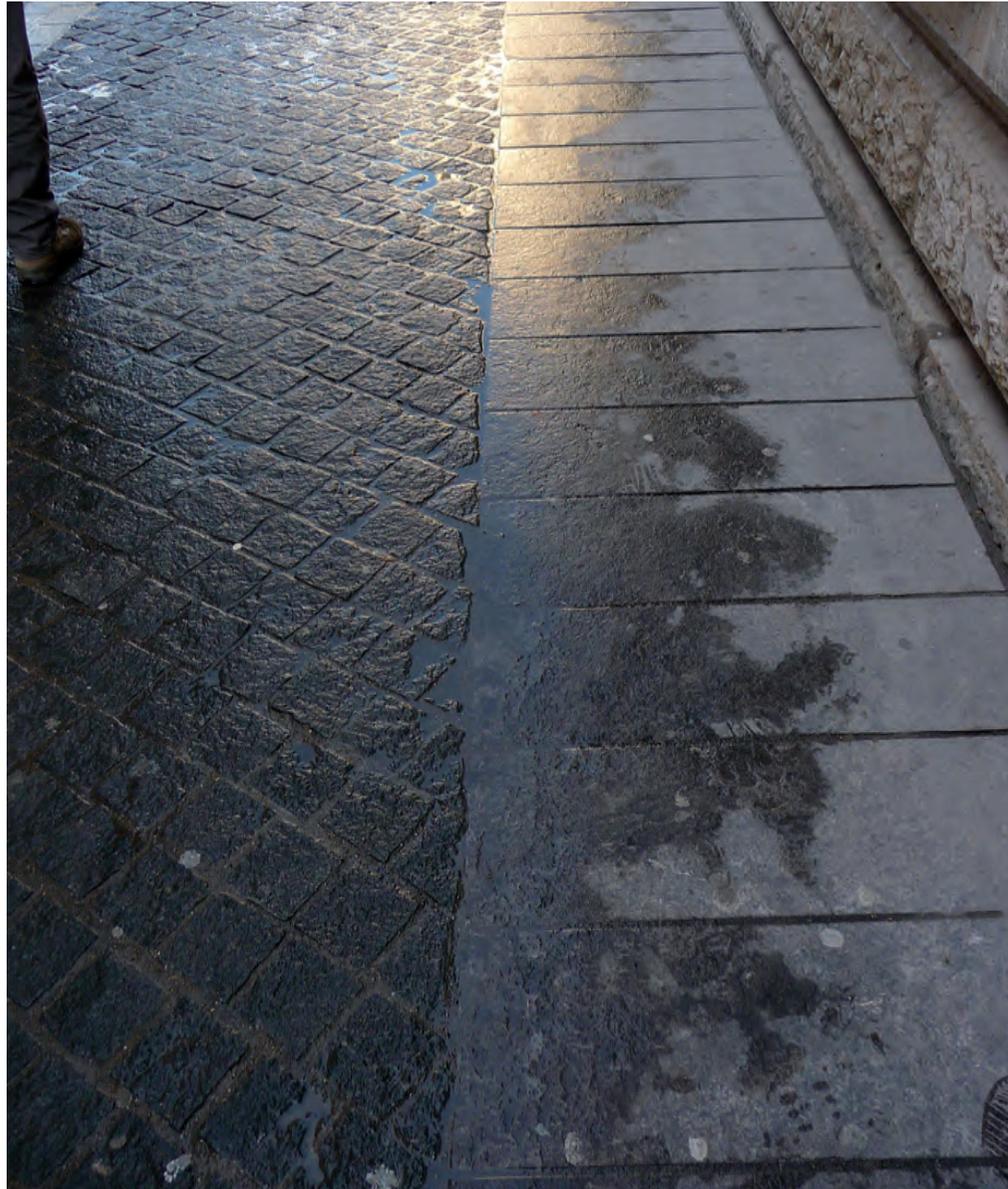


sols pavés granit (gris)



Discrétion du dessin des sols

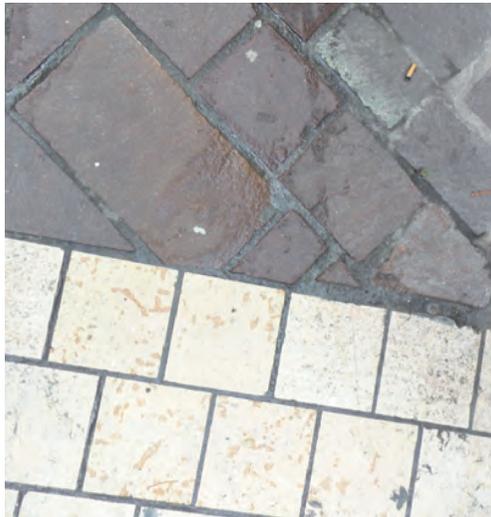
- Teinte grise en cohérence avec celle du « trottoir grenoblois » mais sombre (albédo faible) conservant la chaleur.



LA VILLE MÉDIÉVALE LES SOLS



sols pavés porphyre - calcaire



Démultiplication des calepinages, des formats

- Surcharge visuelle de l'espace public.
- Intégration difficile du mobilier urbain.
- Teinte sombre des pavés de porphyre (albédo faible) retenant la chaleur.



LA VILLE MÉDIÉVALE LES SOLS



sols pavés autoblocants / dalles bétons



Démultiplication des calepinages, des formats

- Petits modules en adéquation avec l'échelle des voies.
- Teinte sombre à claire (albédo).
- Surcharge graphique de l'espace public et pollution visuelle des rustines.
- Les caniveaux, trop proches des façades ne se prêtent pas bien à l'usage commercial des rues.



LA VILLE MÉDIÉVALE LES SOLS



sols bitumes - pavés porphyre



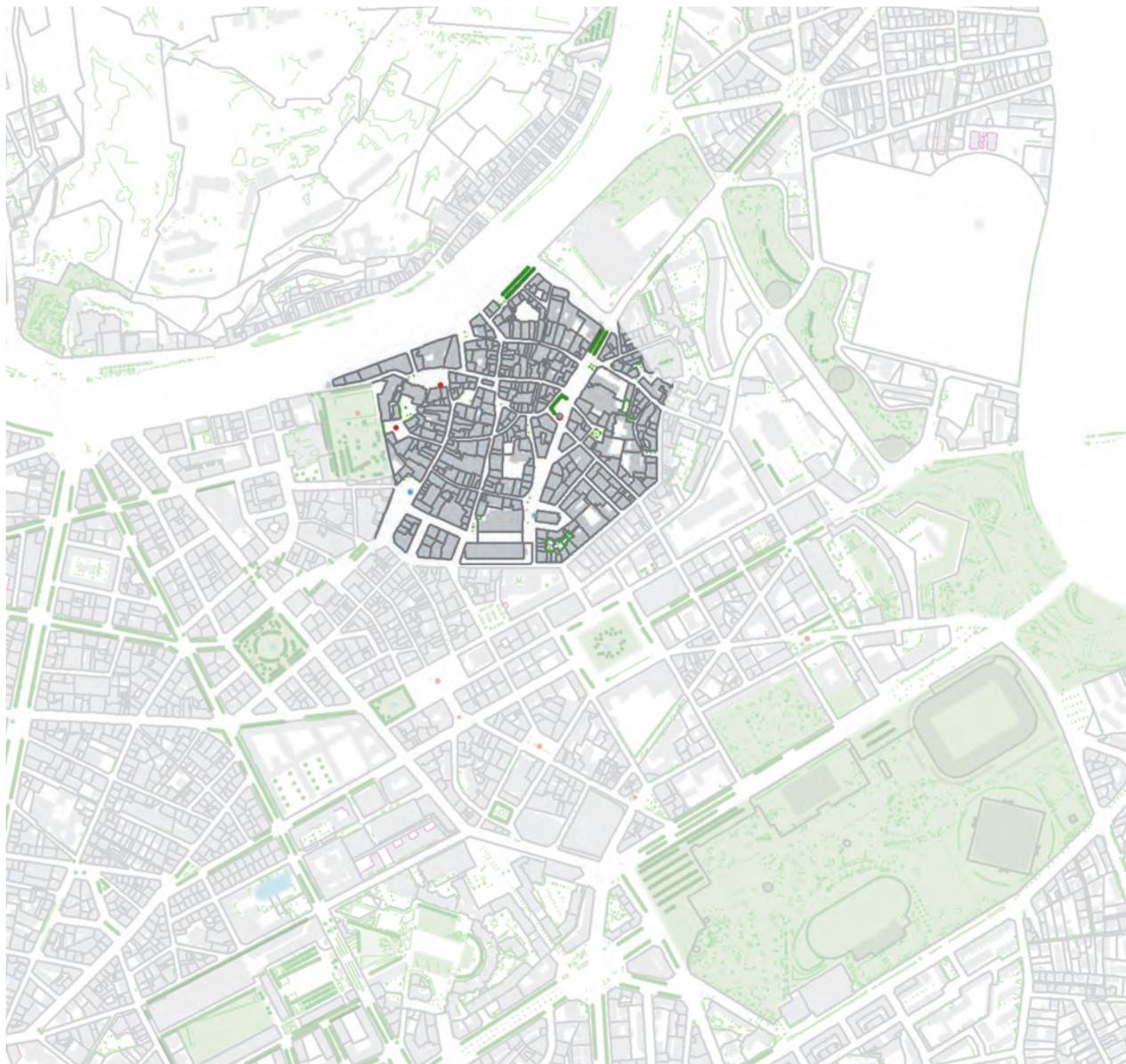
- Peu qualifiant (la part du matériaux noble ne suffit pas à valoriser la rue).
- Harmonie colorée (noir et rouge) peu satisfaisante.
- Teinte sombre (albédo).

LA VILLE MÉDIÉVALE LA VÉGÉTATION

La végétation dans l'espace public du centre ancien médiéval se limite à des sujets isolés situés sur les places (Agier, Notre-Dame, place des tilleuls), au croisement de rues ou dans le traitement des limites du quartier (Jardin de ville, avenue Marechal Randon, quai de Brosse).

Les quelques cours plantées sont le fait d'aménagement récents.

Quelques essais de plantations ponctuelles ont été réalisés.



LA VILLE MÉDIÉVALE LA VÉGÉTATION



Exemples d'intégration
de plantes sur l'espace
publics.
Une intégration
réussie : rue du Pont Saint
Jaime.



Rue du Pont Saint Jaime

- La glycine court sur un câble fixé entre les baies du rez-de-chaussée et le premier.
- La façade est de faible hauteur, la rue est une rue « arrière » résidentielle, à fort caractère domestique.

LA VILLE MÉDIÉVALE LA VÉGÉTATION



Un succès plus mitigé.



Rue de Lorraine

- La glycine monte sur la descente d'eau pluviale et en été occulte les baies du 1er.
- Les cyprès sont trop près du mur et ne peuvent pas se développer.
- La surface plantée n'est pas à l'échelle du lieu.

LA VILLE MÉDIÉVALE LA VÉGÉTATION



Rue Servien / quai Brosse

- La glycine habille le mur de soutènement, mais les pieds n'apportent pas tellement de qualité en partie haute sur le quai.



Un succès plus mitigé.



Rue Servien

- Les deux petits enclos n'assurent pas de protection satisfaisante des plantes, les plantes choisies ne sont pas vraiment appropriées.

RECOMMANDATIONS

- *Interdire les structures rapportées pour le support des plantes, autres que des câbles. Interdire les fixations dans les éléments de modénature de la façade.*
- *Favoriser la propagation horizontale des végétaux cantonnés dans le registre du rez-de-chaussée, en façade, et la propagation verticale sur les pignons aveugles.*
- *Privilégier les jardinières les plus réduites possibles (aux dimensions du pied planté).*
- *Recommander des protections sobres, à faible encombrement (cf. protection glycine rue Saint Jaime).*

LA VILLE MÉDIÉVALE LES COURS, UN ENJEU POUR LE « VERDISSEMENT » DE LA VILLE?



Cour de l'hôtel des Adrets.

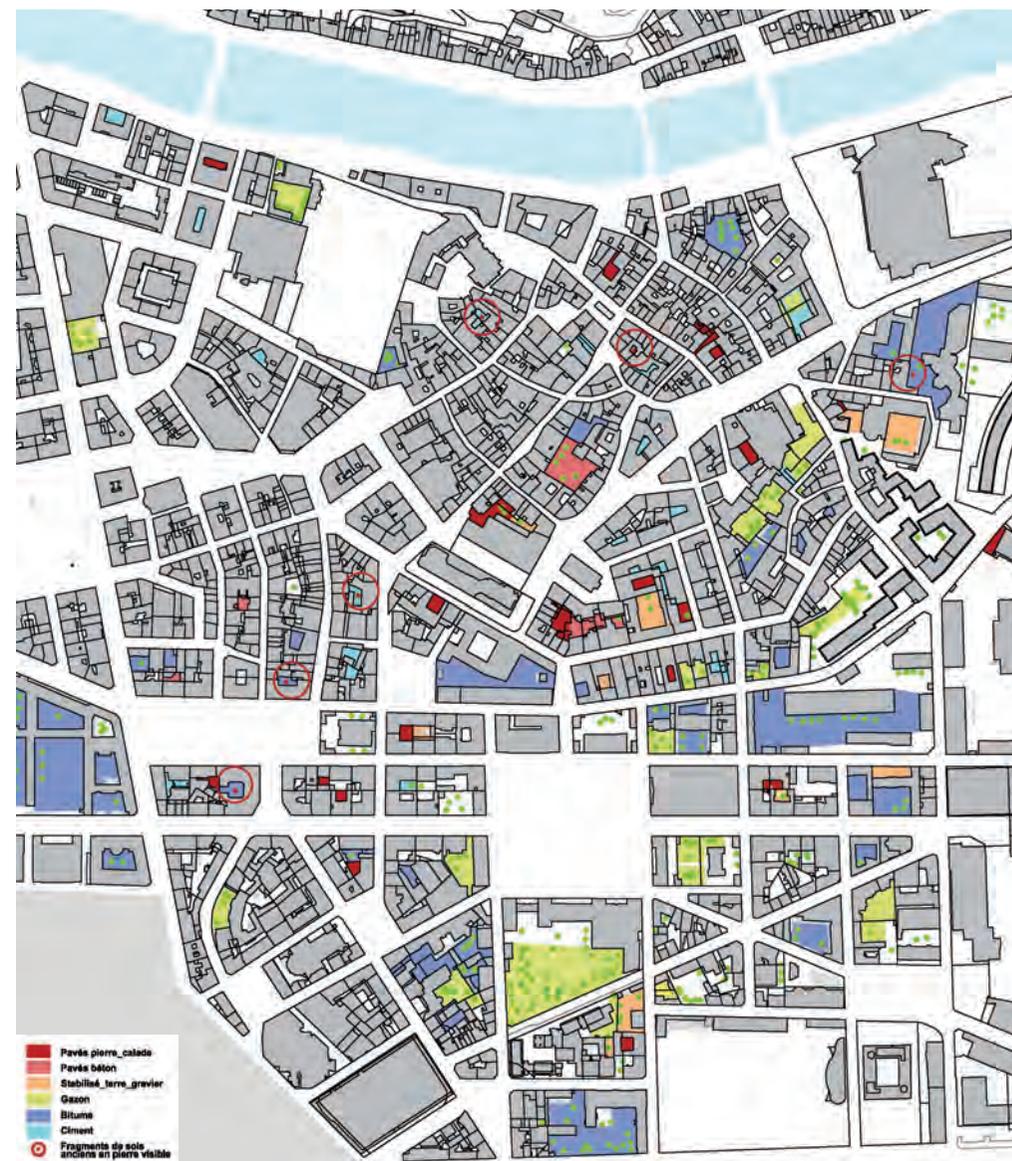


Cour aménagée en bordure du quartier Chenoise.

RECOMMANDATIONS

- Interdire la suppression des sols anciens dans les cours.
- Interdire l'emploi de matériaux non perméables dans la réfection des cours.
- Recommander la plantation de végétaux de différentes strates dans les cours.
- Favoriser la plantation d'arbres dans les cours des équipements publics.

Repérage non exhaustif
des cours intérieures.
Arbres d'après Googlemaps.
C.2008



LA VÉGÉTATION LES COURS, ÉTAT DES LIEUX



10, rue Abbé de la Salle.



3, place des Tilleuls.



4, rue de la Paix.



2, rue de Belgrade.



22, rue Banarve.



5, place Sainte Claire.



6, rue Voltaire.

Exemples de sols de cours bien conservés.

LA VÉGÉTATION LES COURS, ÉTAT DES LIEUX

Exemples de sols de cours où subsistent des vestiges de sols anciens.
A noter la tendance qui consiste à imperméabiliser les sols (bitumes, ciments).



4, rue Casimir Perrier.



Cours de Chaulnes 5, place d'Agier.



53 B, avenue Maréchal Landon.



5, place Vaucanson.



2, place Vaucanson.

LA VILLE DU XVII^e AU XIX^e

Le Jardin de Ville

L'esplanade

La ville du XIX^e

Les sols

La végétation

LE JARDIN DE VILLE LE JARDIN DE VILLE À L'ORIGINE



Extrait du plan de Grenoble de 1776.

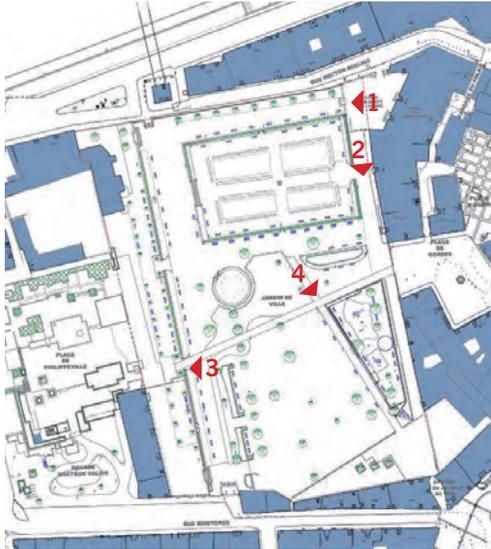


Le jardin de ville par Jean-Théodore Ravanat, 2e tiers du XIXe.



Le Jardin de ville, état actuel.

LE JARDIN DE VILLE LE JARDIN DE VILLE, AUJOURD'HUI

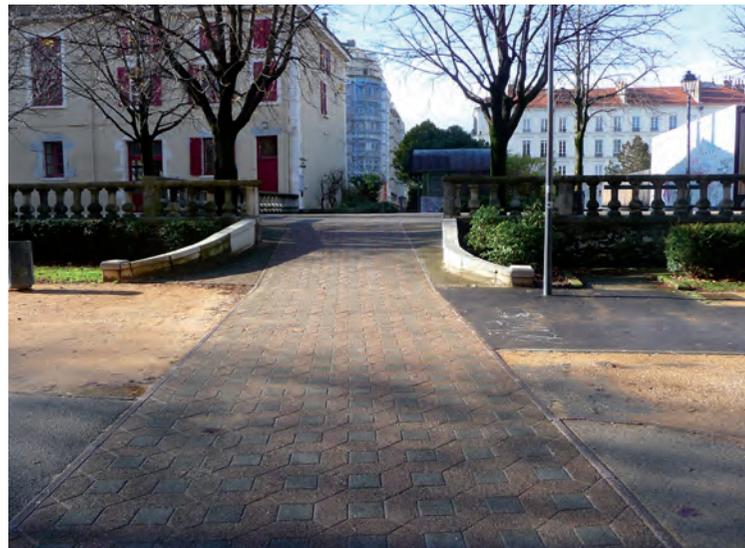


1 - Sol bitume avec marquage de sécurité.

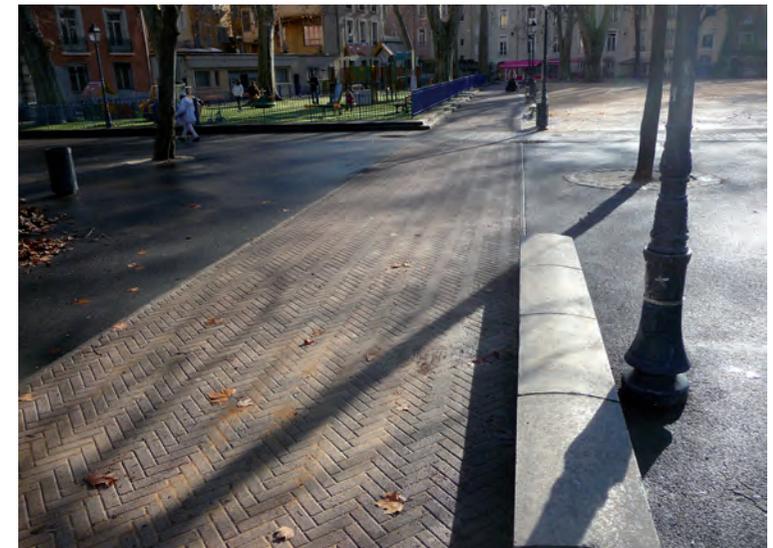


2 - Espace du parc au pied de l'Hôtel Lesdiguières méritant un traitement plus qualitatif.

Un espace déstructuré par de nombreuses interventions ponctuelles sans vision d'ensemble (jardin d'enfants, cheminements en pavés bétons, bitumes, pieds des bâtiments publics, portails...).

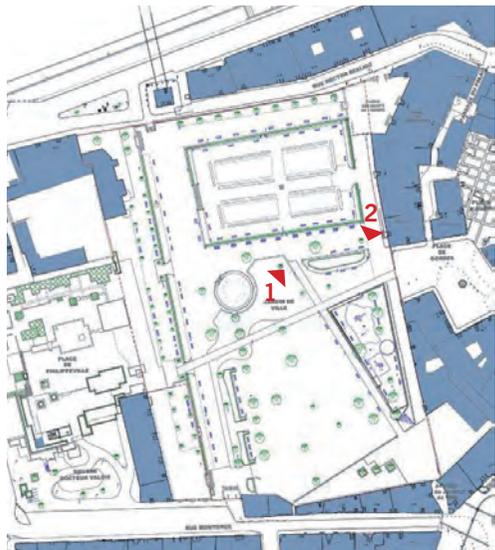


3 - Cheminements en pavés autobloquants déstructurant le tracé originel du parc.



4

LE JARDIN DE VILLE LE JARDIN DE VILLE, AUJOURD'HUI

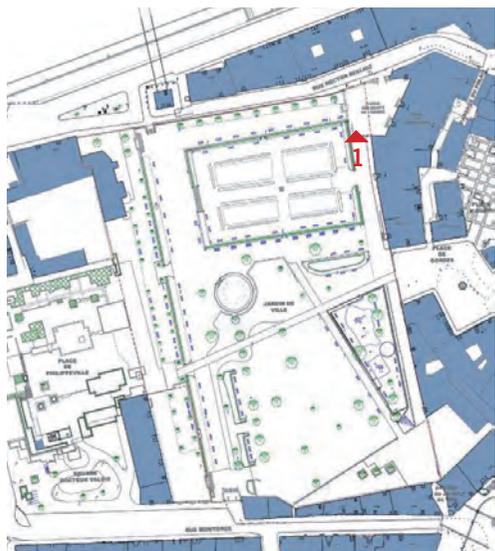


1 - Vestiges d'anciennes rampes d'escaliers noyées dans les aménagements contemporains.



2

LE JARDIN DE VILLE LE JARDIN DE VILLE, AUJOURD'HUI



Etat en 2005 (étude STOA architecture).



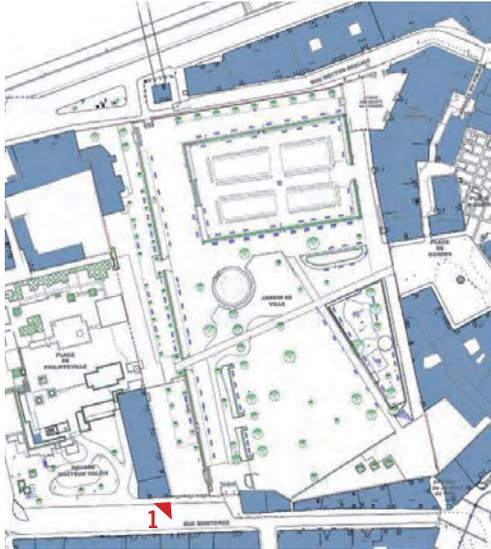
Projet 2005 (étude STOA architecture).

- Cour de l'Hôtel Lesdiguières méritant un traitement qualitatif à la hauteur de son histoire, en liaison avec le parc.
- Ouverture d'un portail contemporain inadapté et non conforme au projet de l'agence STOA.



Etat actuel.

LE JARDIN DE VILLE LE JARDIN DE VILLE, AUJOURD'HUI



1 - L'aménagement au droit de ces fontaines est peu valorisant (photo streetview).

- Les trois fontaines baroques de la rue Montorge ferment les caveaux soutenant la terrasse Stendhal.
- Ces fontaines ne sont pas valorisées.

RECOMMANDATIONS

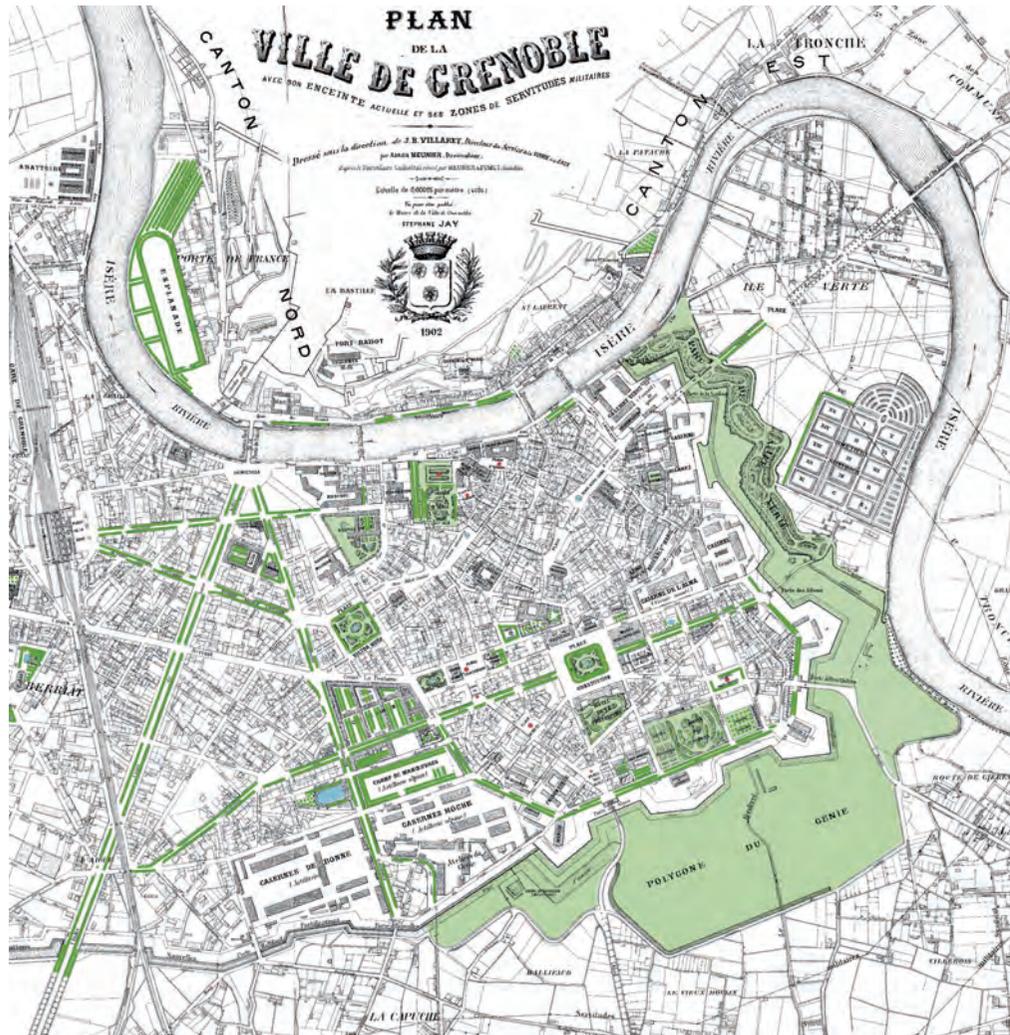
- *Suppression du restaurant sur l'allée des marronniers*
- *Restructuration des sous espaces du jardin au profit d'un traitement moins disparate (unification des sols, différenciations des sous parties du jardin)*
- *Réaménagement de la cour devant l'ancien Hôtel de Lesdiguières, suppression du portail de service, remise en valeur de la grille donnant sur le jardin*
- *Aménagement de la rue devant les fontaines jusqu'à la rue de Belgrade, permettant de retrouver une accroche du jardin de ville avec la ville XXe s.*

L'ESPLANADE UN ESPACE PUBLIC MAJEUR

De part ses dimensions, et sa relation au paysage, l'Esplanade est un élément majeur de l'espace public grenoblois. (voir annexe : C - Esplanade)



LA VILLE DU XIXe



Extrait du plan de Grenoble de 1902.



Carte des voies au XIXe.

LA VILLE DU XIX^e LES ESPACES PUBLICS : LES PLACES ANCIENNES DANS LEUR ÉTAT AU XIX^e SIÈCLE

Les places et rues sont traitées avec une grande sobriété sans excès d'aménagement ou de mobilier.

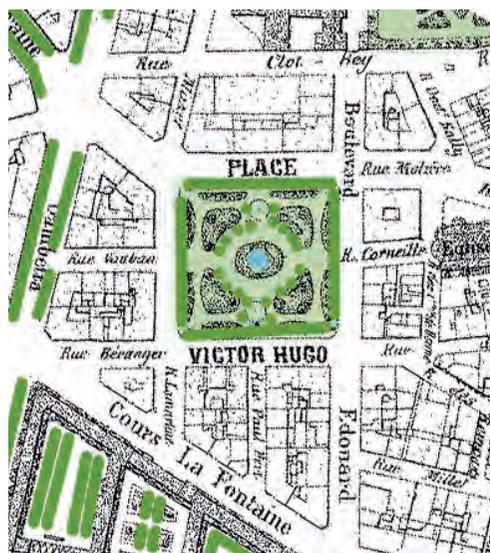


Place Saint André,
lithographie de Nicolas-
Marie-Joseph Chapuy,
seconde moitié du XIX^e
siècle.

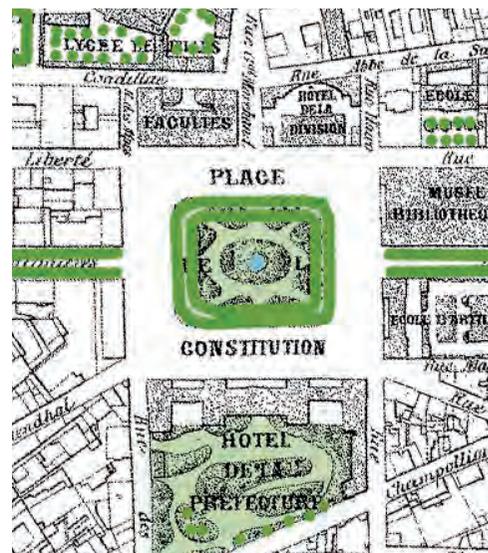


Place Grenette,
lithographie colorée
sur papier, Alphonse
Maugendre, seconde
moitié du XIX^e siècle.

LA VILLE DU XIXe LES NOUVELLES PLACES : PLACE DE VERDUN / PLACE VICTOR HUGO



Place Victor Hugo. Extrait du plan de Grenoble de 1902.



Place de Verdun. Extrait du plan de Grenoble de 1902.

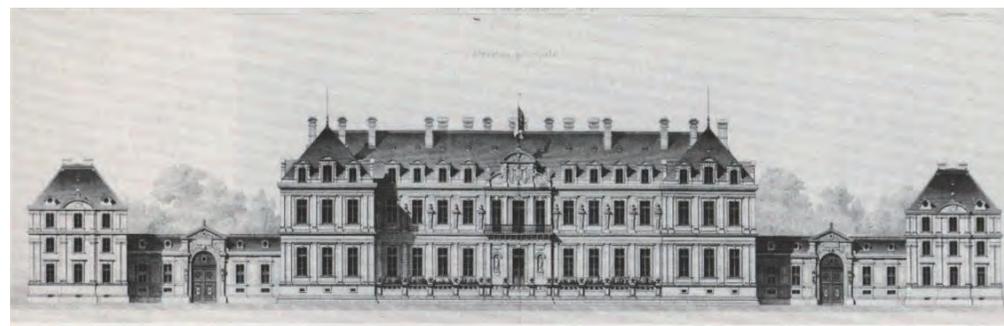
« Les places de Verdun et Victor Hugo jumelles par leur géométrie et l'architecture réglée, font de Grenoble un des rares cas de représentation dédoublée, officielle et privée, de la société bourgeoise du siècle dernier »

Extrait de Grenoble de 1965 à 1985, paysage et politique de la ville, J. Joly, J.F. Parent, Presses Universitaire de Grenoble, 1988.



Place Victor Hugo. Peinture de François-Joseph Girot, 1900.

La place Victor Hugo quant à elle, représente la société civile bordée d'immeubles bourgeois avec commerces en rez-de-chaussée.



Place de Verdun - Façade de la préfecture. Archives municipales.

La place de Verdun représente le pouvoir d'état entourée de bâtiments symboliques : la préfecture, l'hôtel de l'armée, le musée, la bibliothèque et l'université.

LA VILLE DU XIXe PLACE DE VERDUN / PLACE VICTOR HUGO



Place Victor Hugo

- Les aménagements des bords de la place, sous forme de banquettes larges ne sont jamais plantés et diminuent la part visuelle du jardin sur l'urbain.
- L'utilisation pratique et conviviale de ces parterres en tant que banquettes ne compense pas le côté dévalorisant: crottoir pour chiens, aspect boueux.

RECOMMANDATION

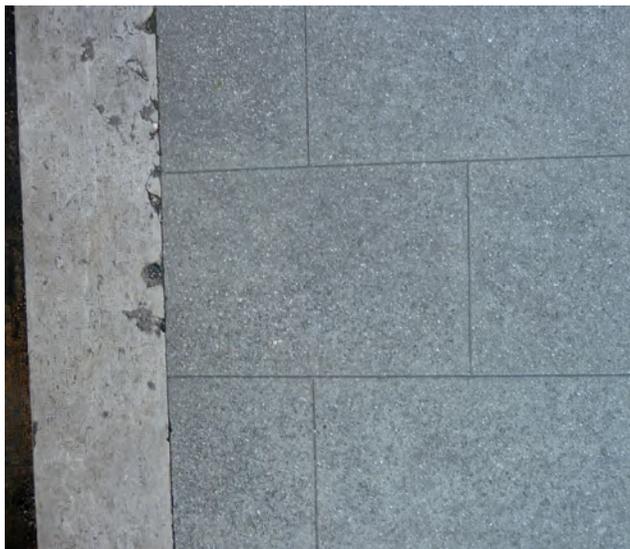
- *La transformation des banquettes est à envisager. Les travaux devront renforcer la perception végétale sur la place, et maintenir les qualités d'usages (bancs). Les aménagements proposés pourront être reproduits place du Dr Martin.*



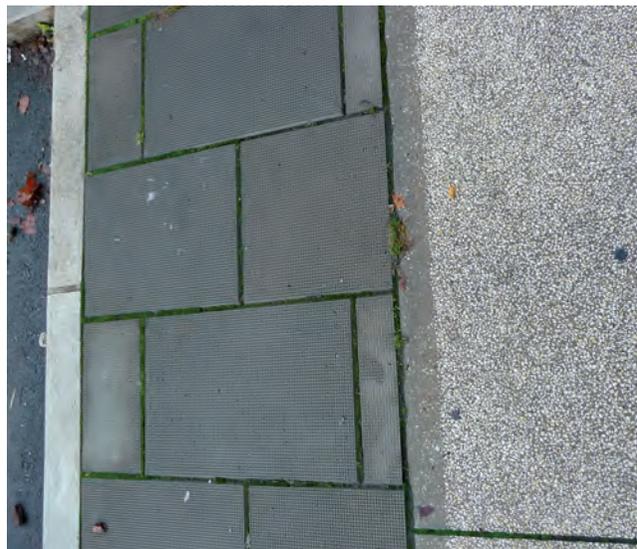
Place de Verdun

- L'ensemble de la place avec les façades des bâtiments qui l'entourent sont protégé au titre des sites inscrits par arrêté du 15 octobre 1945.
- Le fait que les arbres du centre aient été remplacés par des arbres jeunes nous donne à voir la place dans toute sa dimension et révèle ce qui a valu la protection de la place : sa relation par le biais de perspectives avantageuses sur les massifs montagneux, renforçant ainsi son caractère magistral.

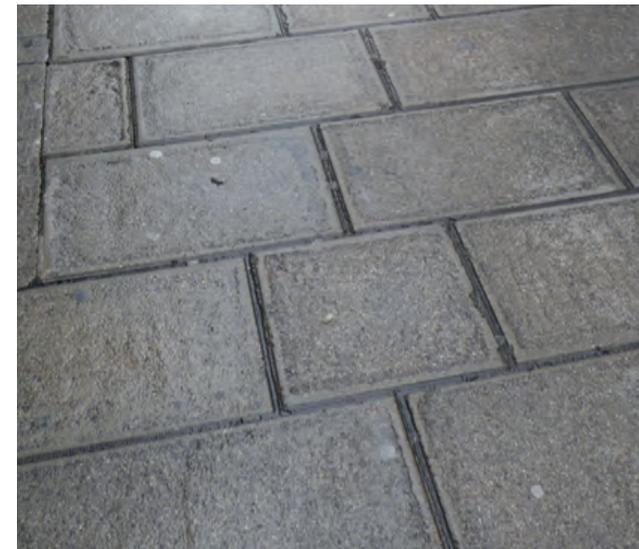
LA VILLE DU XIX^e LES SOLS CIMENT, UN VÉRITABLE PATRIMOINE GRENOBLOIS



Le trottoir courant.



Boulevard Hoche : dalles disjointes, béton désactivé, l'aménagement du tramway propose une déclinaison savante et discrète du trottoir ciment.



Rue Bayard : aménagement sous forme de dalles disjointes.

Le trottoir ciment, dont certains portent encore la signature VICAT, constituent un véritable patrimoine.

L'intérêt de ce motif et de ce matériaux porte tant sur la souplesse du système, sur sa capacité à supporter les rustines (ces dernières bien que visibles, s'effacent devant le tracé régulier) que sur les possibilité d'interprétation.

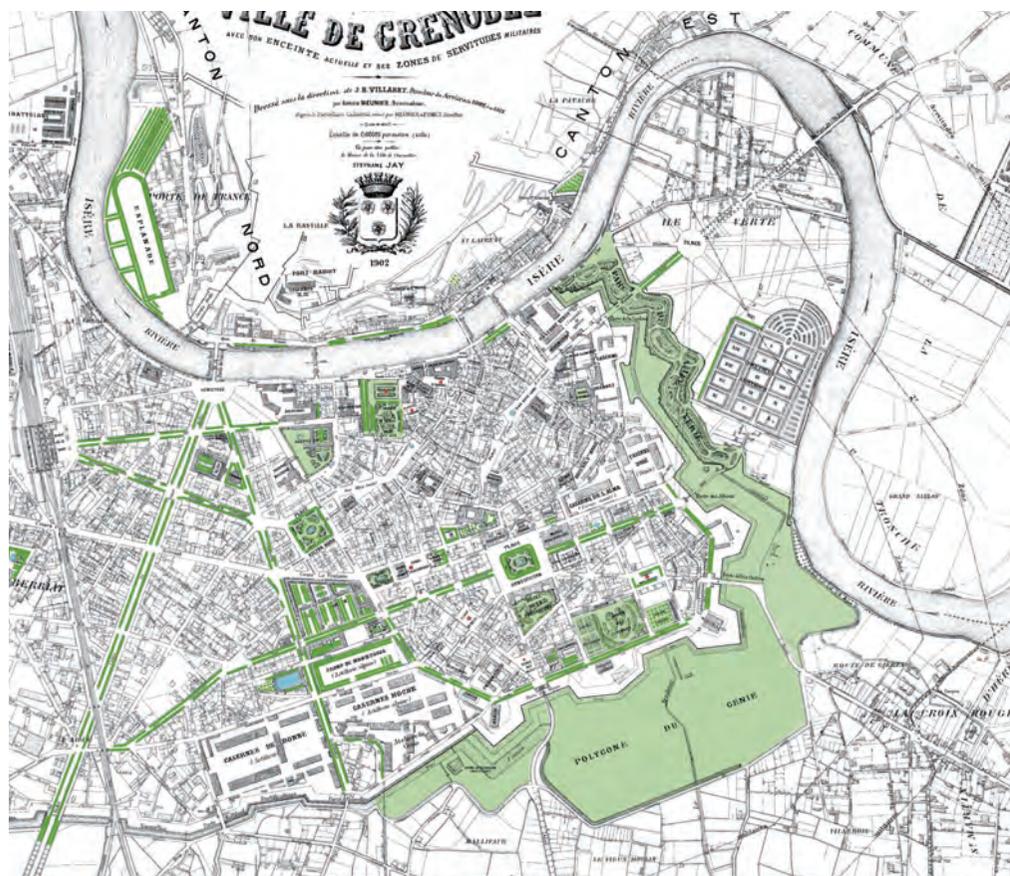
RECOMMANDATION

- *Préserver les estampilles signant les sols (liste jointe au rapport).*

LA VILLE DU XIXe

Comparaison du plan de Grenoble de 1902 avec le cadastre actuel sur lequel ont été reportés :

- Les alignements d'arbres en vert foncé.
- Les parcs et jardins publics en vert clair.
- Les statues en rouge.
- Les fontaines et bassins en bleu.



Extrait du plan de Grenoble de 1902.



Extrait du cadastre actuel.

LA VILLE DU XIXe VÉGÉTATION DANS L'ESPACE PUBLIC



Dans la ville XIXe s. la végétation est traitée par le biais des places ou de grands alignements. Dans le projet « Cœur de ville » les emplacements choisis pour une végétation « individuelle » dans l'espace public sont situés devant les éléments caractéristiques de distinction des immeubles. Un exemple, place Jean Achard.

RECOMMANDATIONS

- Remettre en place les alignements d'arbres du XIXe s. ayant disparus (rue Lesdiguières, bd Agutte Sembat).
- Les emplacements destinés à recevoir des plantations individuelles ne devront pas être placés devant des éléments architecturaux caractéristiques des immeubles.



LA VILLE DU XXe

Les coupures dans l'urbanisation

Mutualité / l'Île Verte

Philippeville

Hoche

L'espace du tramway



Carte des voies au XXe.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – L'ILE VERTE



Le Parc de la frange de l'Île verte : enjeux urbains, paysagers et patrimoniaux

- Reconnecter la ville d'est en ouest
- Créer des transitions entre la ville ancienne et le quartier à retravailler pour plus de co-visibilités entre les espaces (traitement du « bord » des dalles)
- Renforcer et préserver le parc de l'Île Verte en traitant de façon majoritairement paysagée la façade ouest du boulevard Maréchal Leclerc.
- Rendre les accès plus évidents, plus lisibles.
- Décloisonner des espaces qui se voulaient « libres » à la conception et qui sont aujourd'hui fortement partitionnés par des haies, grilles, bâtiments (par exemple l'équipement public en brique).
- Réutiliser un vocabulaire qui pourrait être préservé et réutilisé lors d'aménagement (cf. place J. Moulin) : utilisation du béton dans le mobilier, couvert arboré varié, dense et peu structuré en contraste avec des secteurs beaucoup plus découverts de pelouse.



Extrait du cadastre de 1864.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – LE BASTION

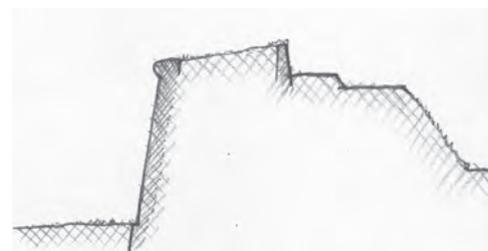


Extrait du cadastre de 1864 où figurent 3 bâtiments à l'intérieur du bastion.

Coupe de principe d'une courtine.

RECOMMANDATIONS

- Conservation du bastion dans son ensemble comprenant escarpe, plongée, talus et ouvrages bâtis intégrés.
- Suppression de la végétation située sur la plongée et dangereuse à terme pour la conservation des remparts.
- Dégagement des abords côté extérieur (travaux en cours).
- Place d'arme au centre du dispositif, à mettre en valeur (bâtiment actuel modifiable sous conditions).



Angle sud du bastion à conserver et mettre en valeur.



Bâtiment XIXe au centre de la place d'arme, modifiable dans le cas d'un projet d'aménagement.



Ouvrage appartenant au dispositif du bastion, à conserver.



Escarpe et ancien fossé.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – PARC PLACE JEAN MOULIN



L'immeuble et ses espaces extérieurs contemporains constituent un ensemble composé et homogène de qualité.

RECOMMANDATIONS

- *Espaces extérieurs à conserver et entretenir (bassin, fontaine, pelouses, bosquets et allées.*
- *Vues sur la Bastille et le massif de la chartreuse à préserver.*



Vue du bassin.



Vue sur la Bastille et le massif de la Chartreuse depuis le parc.



Vue générale du parc avec bassin, fontaine, pelouse et bosquets.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – PLACE BIR HAKEIM (ANCIENNE PLACE MALAKOFF)



Place à la géométrie régulière rectangulaire, traversée selon sa diagonale.

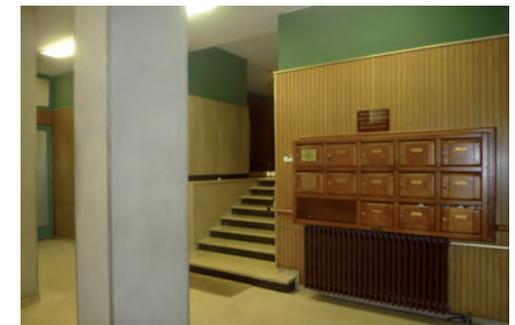


RECOMMANDATION

- Redonner la lecture de sa géométrie rectangulaire originelle par traitement de sol et alignement d'arbres.



Vues de la place Bir Hakeim.



Hall de l'immeuble années 60 sur la place Bir Hakeim.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – ESPACES ADJACENTS À LA PLACE BIR HAKEIM



RECOMMANDATIONS

- 1 Requalification des espaces de liaison entre la place Bir- Hakeim et la place Jean Moulin.
 - Dénivelé et cheminement piéton
 - Jardin public en terrasse
 - Jardin de la crèche
 - Autre espace extérieur
- 2 Préserver la liaison entre la place Bir-Hakeim et le boulevard Jean Pain, le long de la maison de la nature et de l'ancienne orangerie.
- 3 Requalification trottoir le long de la voie.



Interstice totalement délaissé.



1 - Espace libre en stabilisé, banquettes périmétriques en béton.



2 - Façade ouest de l'ancienne orangerie.



3 - Jardin du rectorat, vue vers l'entrée du jardin de ville.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – ESPACES LIBRES AUTOUR DE LA POUDRIÈRE VAUBAN



Vaste espace à usage de stationnement.

Présence d'éléments remarquables :

- La poudrière Vauban (ISMH)
- Les vestiges de fortifications. A noter que seule certaines parties du mur figurant en orange sur le plan de l'actuelle ZPPAUP sont de réels éléments du rempart d'origine. D'autres parties ne sont que des murs de clôture ou de bâtiments construits postérieurement dans leur prolongement.



Vue d'un bâtiment années 1950-1960, rapporté dans le prolongement du rempart.



Vue générale du parc de stationnement autour des bâtiments du conseil général.

RECOMMANDATIONS, PROPOSITIONS

- *Conservation des éléments de remparts authentiques (avec talus).*
- *Requalification complète de cet espace avec mise en valeur de la poudrière.*
- *Liaison transversale possible à travers le rempart à l'est en autorisant la démolition d'un bâtiment rapporté dans les années 1950-1960.*
- *Traitement des espaces plus minéral à l'ouest du rempart, plus végétal à l'est.*



Poudrière Vauban.

LA VILLE DU XXe MUTUALITÉ – QUARTIER AUTOUR DU COUVENT ET DE L'IMMEUBLE EN S



Quartier très hétérogène.

Articulations et liaisons difficiles ou inexistantes entre les différents éléments du quartier et avec la ville ancienne.

Présence d'éléments remarquables : ancien couvent.

RECOMMANDATIONS, PROPOSITIONS

- *Conservation et mise en valeur de l'ancien couvent (bâtiments et cour intérieure).*
- *Requalification complète des espaces libres en revalorisant les liaisons transversales est-ouest.*
- *Traitement des espaces plus minéral à l'ouest de l'immeuble en S, plus végétal à l'est.*



1 - Cour intérieure de l'ancien couvent.



2 - Petite ruelle pavée.



3 - Jardin public à l'est de l'immeuble en S.

LA VILLE DU XXe PHILIPPEVILLE



La large ouverture visuelle sur la terrasse Stendhal est la principale qualité de l'aménagement du parking de Philippeville.

Les aménagements successifs (le restaurant et des édicules contemporains, la crèche municipale), ont tous été dans le sens de la suppression de cette liaison.

Ces aménagements coupent également la relation visuelle avec l'avenue Félix Vialet.



1 - La crèche nouvellement construite.



Extrait de Grenoble de 1965 à 1985, paysage et politique de la ville, J. Joly, J.F. Parent, Presses Universitaires de Grenoble, 1988.

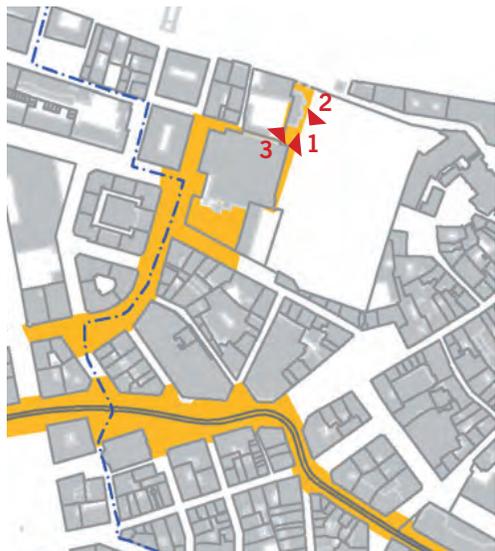


2 - Les guérites couvrant les sorties de parking.



3

LA VILLE DU XXe PHILIPPEVILLE ET LA TERRASSE STENDHAL



2 - Café années 1980 construit sur une partie de la terrasse Stendhal.



1 - Interstice délaissé.



3 - Revêtement bitumineux inadapté.

LA VILLE DU XXe PHILIPPEVILLE



La rue de Belgrade, qui prolonge la place de Philippeville se voit affectée de plusieurs usages qui renforcent son statut de rue arrière.

- Le dessous de la dalle de Philippeville et les aménagements « routiers » du garage et des entrées du parking.
- La gare des bus.
- Les rez-de-chaussée de services du complexe architectural sur l'îlot des trois Dauphins qui n'offrent que des arrières (vitrines opaques, entrée d'un parking silo).



1 - La signalétique, les éléments de remplissage des façades du parking renvoient à l'architecture des zones commerciales périphériques (photos streetview).



2 - La gare des bus.



3 - L'immeuble sur l'îlot des trois Dauphins.

LA VILLE DU XXe LA PLACE HOCHE



1 - L'architecture des constructions qui bordent la place tournent le dos aux constructions des boulevards. Les aménagements sur la place coupent la relation visuelle vers le quartier Hoche (photo streetview).



2 - La Poste bien que de taille hors d'échelle, offre une façade active sur la rue signifiée par son auvent fortement marqué, qui compense le traitement opaque du socle de la tour. Le traitement sur la façade opposé est à contrario illisible (terrasse, entrée de parking silo, place parking...) (photo streetview).

Bien que située en dehors du périmètre de la ZPPAUP, cette place constitue un élément important d'articulation de la ville XXe s. avec le centre ancien.

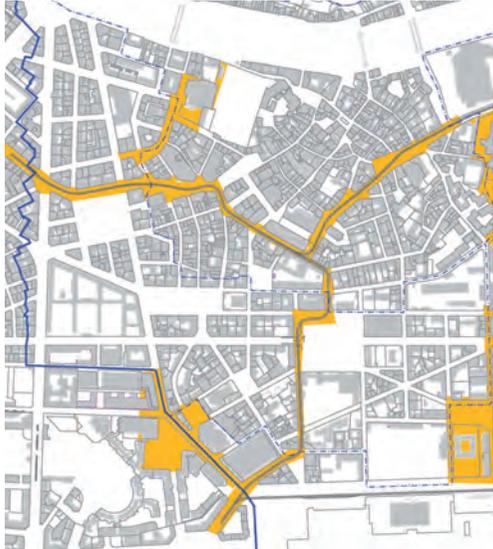
C'était d'ailleurs le rôle qui lui avait été attribué à sa conception.

Aujourd'hui cette place est illisible (mélange des statuts de sols : parking, voie, place, parvis, placette arborée, passage abrité sous pergola...), et les bâtiments qui la bordent manquent totalement la connexion avec la ville (pignon de la bibliothèque municipale)

RECOMMANDATION

- Retrouver l'alignement d'arbres sur cette portion du boulevard.

LA VILLE DU XXe LE TRAM



Ci-contre à gauche, les grands tracés au sols censés assurer la « couture » de part et d'autre des voies, soulignent la présence du tram plus qu'ils ne l'intègrent.



Ci-contre à droite, le ressaut suit la courbe du tram plutôt que de se conformer à la rue et aux architectures qui l'entourent.

Les aménagements des espaces publics autour du tramway surécrivent le cheminement du tram, en créant des continuités de traitement (pavés porphyres, zébrures en marbre blanc), au détriment des spécificités des tissus urbains traversés.

RECOMMANDATIONS

- *Privilégier un traitement des espaces du tramway plus sobre.*
- *Homogénéiser au maximum les matériaux et les mises en œuvre sur les espaces du tramway.*



Une constante du passage du tramway dans le centre ville : les grandes écritures au sol.

LA VILLE DU XX^e RÉPUBLIQUE



La rue Raoul Blanchard est devenue une rue purement arrière, où s'opposent violemment les sorties de parking de la maison du Tourisme à la façade principale du lycée Stendhal. La ligne de tram a définitivement fait perdre à cette façade son parvis.

Pour revaloriser la façade du lycée, la transformation du bâtiment de la maison du tourisme devra obligatoirement passer par la création d'une façade noble sur la rue Alphanand (aujourd'hui encombrée de sorties de parking, et d'une signalétique dévalorisante).



1 - Une rue arrière face à l'entrée du Lycée.



2 - Remettre en valeur la façade de la chapelle du Lycée, passera, à défaut de pouvoir lui recréer un parvis, par la transformation de la façade de l'office du tourisme, en véritable façade « avant ».

RECOMMANDATIONS

- *Recréer une façade avant pour l'office du tourisme, en minimisant l'impact visuel des éléments de service (entrées / sorties de parking).*
- *Maintenir un cadrage serré sur la façade de la chapelle Stendhal.*



La façade de la chapelle en 1860. Le cadrage serré augmentait sa monumentalité.

L'ISÈRE EN VILLE

Les sites protégés

Les vues réciproques

Les points d'accroche dans la ville

L'ISÈRE EN VILLE LES SITES PROTÉGÉS (QUAI DE FRANCE ET QUAI PERRIÈRE, BASTILLE)



Gravure d'Israël Silvestre, 1645.



Les quais de l'Isère, Jules Flandrin, 1922.

Carte de 1938, avec les aplats des 10 sites protégés en vert. Pour 7 d'entre eux, c'est la relation qui s'instaure autour de l'Isère qui est la raison de leur création.

L'ISÈRE EN VILLE LES VUES RÉCIPROQUES

Grenoble a la particularité d'accueillir au cœur de la ville une nature sauvage ou monumentale, qu'il s'agisse d'une présence physique (l'Isère, les falaises sur le quai Saint Laurent, la Bastille aujourd'hui relief mi sauvage) ou visuelle (les massifs montagneux).

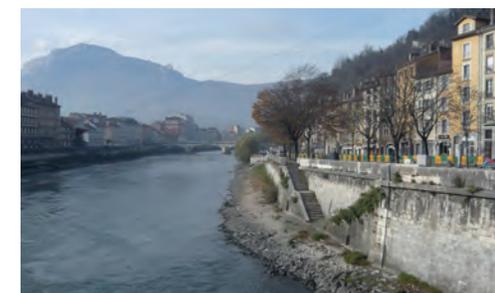
La végétation qui accompagne l'Isère doit rester d'un aspect le plus naturel possible



Coucher de soleil sur la chaîne de Belledonne, peinture de Marcel Reymond, 1895.



Quai de France, photo 2011.



Quai Perrière, photo 2011.



Panorama de Grenoble, anonyme XIXe siècle.

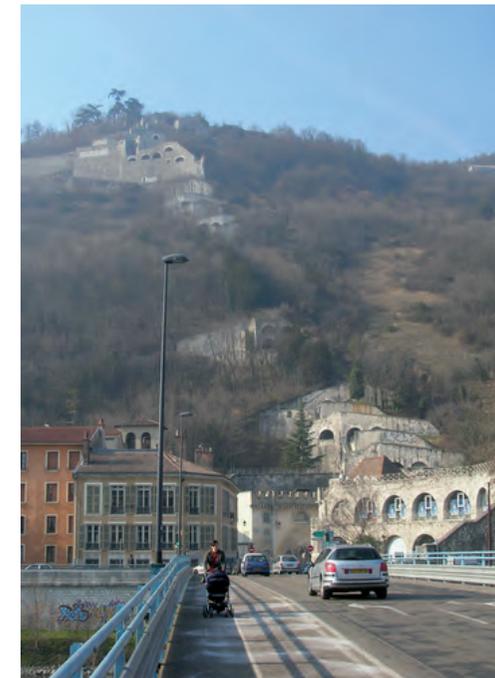
L'ISÈRE EN VILLE LES POINTS D'ACCROCHE DANS LA VILLE



Entrée du site par la porte de France.



Entrée par la fontaine du Lion.



Entrée par la place Saint Laurent.

RECOMMANDATIONS

- Revoir l'usage de l'arrière de l'octroi. Actuellement un espace technique, peu valorisant à l'avant du jardin des Dauphins.

- Revoir le traitement végétal, choix d'essences plus méditerranéennes.

- Relation visuelle à préserver.

C - ESPLANADE

VILLE DE GRENOBLE

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE (EX-AVAP)

ATELIER MULTIPLE / TERAO / C. BONNETON / ATTRAPA / EQUATEUR



SOMMAIRE

L'Esplanade p. 3

Situation
Description du site
Plan de datation des bâtiments

Etat des protections p. 6

Plan de repérage

Les édifices p. 9

Edifices du XVIIe s. et XVIIIe s.
Edifices industriels et bâti du XIXe s.
Edifices industriels et bâti du XXe s.

Les dispositifs militaires p.21

Les remparts
L'Esplanade

Les dispositifs paysagers et les vues p.25

La carrière - via Ferrata
Route de Clémencières
Route de Lyon
Porte de France
Rive ouest de l'Isère

SITUATION

L'Esplanade désigne tout d'abord un vaste espace public de 350mx70 m, cerné d'une couronne d'arbres à la géométrie caractéristique, qui se développe dans un méandre de l'Isère, sur un replat au pied du massif de la Chartreuse. Par ses dimensions et sa position, cet espace vide est comparable à d'autres espaces publics majeurs de la ville. Par extension, le nom désigne tout ce quartier situé à proximité du centre-ville, quasiment au point de convergence des trois grandes artères de Grenoble (Cours de la Libération, Boulevard Gambetta, Boulevard Agutte Sembat), mais « hors-les-murs ».



L'Esplanade dans le tissu des espaces publics majeurs du centre ville. Ses dimensions l'apparentent aux autres grands jardins et espaces publics de la ville.

DESCRIPTION DU SITE

Le quartier de l'Esplanade s'est constitué à l'arrivée de la route de Lyon sur la Porte de France. Le mail de l'Esplanade est créé en 1596. Il s'agit d'un équipement majeur, symbolisant la volonté de modernisation de la ville. Plusieurs autres villes de France (Soisson, Rennes) à la même époque procèdent à la réalisation d'un mail à leur porte. Il s'agit initialement autant d'un terrain de manœuvre militaire, que d'un espace de loisir et de stationnement des convois de marchandises, voire de relégation des personnes indésirées. Une riche iconographie témoigne de tous ces usages. L'utilisation de ce mail s'accompagne de la constitution progressive d'un quartier de faubourg, dont témoignent encore plusieurs édifices (voir plus loin).

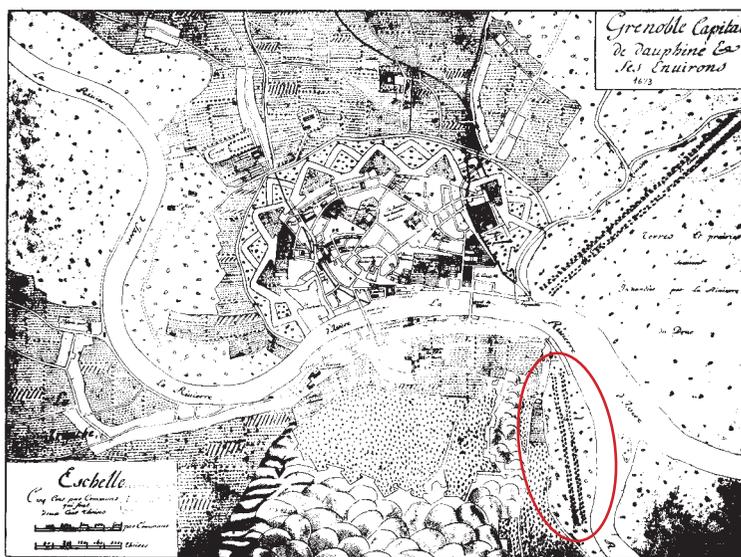
L'Esplanade proprement dite apparaît sur un plan de 1646. Le plan de 1673 la représente sous la forme d'un large mail bordé de deux rangées d'arbres qui se développait sur le replat dans la courbe de l'Isère, indépendamment de la route de Lyon. La géométrie particulière de la figure de forme oblongue est lisible sur un plan de 1711. Toutefois, les différentes cartes jusqu'au XIXe montrent le mail planté sous diverses formes, pour finalement retranscrire la géométrie qu'on lui connaît actuellement sur des plans datés du milieu du XIXe. Le second couvert d'arbre – dit « la Petite Esplanade » – au nord apparaît à ce moment là. La construction en 1884 de la fortification par le Général Séré de Rivières au nord, consacre la perte de la fonction militaire de la porte de France en intégrant ce quartier à Grenoble. Le rempart constitue encore aujourd'hui la limite administrative entre Grenoble et St-Martin-le-Vinoux. L'urbanisation de ce territoire aux portes de la ville est constituée au départ d'un petit groupe de bâtiments directement attenants à la Porte de France. La carte de 1673 mentionne une église nommée Notre-Dame-de-Pitié, située entre la Porte de France et le mail. Le développement des sites d'extraction et de transformation du calcaire et de la chaux pour la fabrication du ciment au milieu du XIXe s'accompagne de la création d'immeubles de logement pour les ouvriers, de petits immeubles de rapport et de quelques maisons individuelles. Ces constructions utilisent les éléments en ciment moulé caractéristiques : encadrements de baies, pilastres des clôtures. La vocation industrielle du quartier se maintient au XXe, comme en témoignent les nombreux garages qui y sont implantés et pour beaucoup souvent encore présents.

Aujourd'hui, l'autoroute n'a pas favorisé le développement urbain

du quartier, qui présente une image de faubourg, avec une présence dominante d'édifices d'activité partiellement désaffectés ou d'un usage peu valorisant. Les différentes époques de constructions forment un tissu peu ordonné et hiérarchisé, dans lequel s'insèrent des maisons et immeubles aux qualités modestes mais réelles.



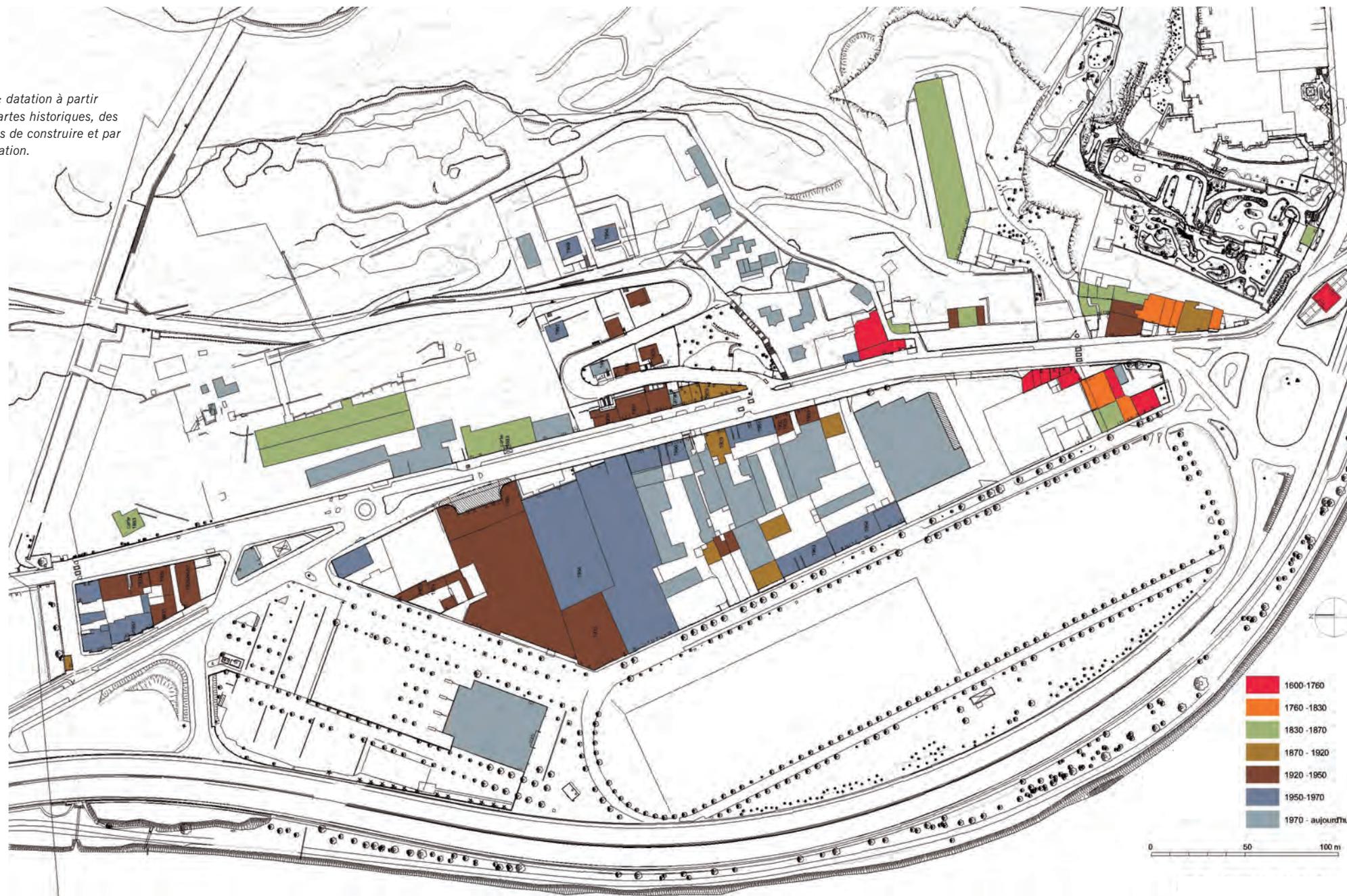
Les constructions groupées à l'extérieur de la ville. Phototype s.d. Détail. (Coll. Privée).



Carte de 1673. Archives Municipales.

DATATION DES BÂTIMENTS

Nota : datation à partir des cartes historiques, des permis de construire et par estimation.



ÉTAT DES PROTECTIONS

Etat des protections

La porte de France est classée Monument Historique

Le Jardin des Dauphins est protégé au titre des sites, et est inscrit dans la catégorie E1 des « espaces verts à conserver » dans l'actuelle ZPPAUP

Les remparts au nord du site ne sont pas protégés autrement qu'au titre de l'actuelle ZPPAUP catégorie C2 « immeubles à conserver »

Seuls les fours VICAT et la cheminée sur la parcelle nord du site sont repérés dans l'actuelle ZPPAUP dans la catégorie C2

La couronne d'arbres de l'Esplanade est protégée au titre de la ZPPAUP catégorie E1b « alignement remarquable »

Sur ce site, se distinguent 3 catégories d'éléments

Des édifices

- Le bâti ancien XVIIe s. XVIIIe s.
- Le bâti industriel et courant du XIXe s.
- Le bâti industriel et courant du XXe s.

Des dispositifs militaires

Des dispositifs paysagers et des séquences de vues

ÉTAT DES PROTECTIONS



LES ÉDIFICES

Edifices du XVIIe s. XVIIIe s.

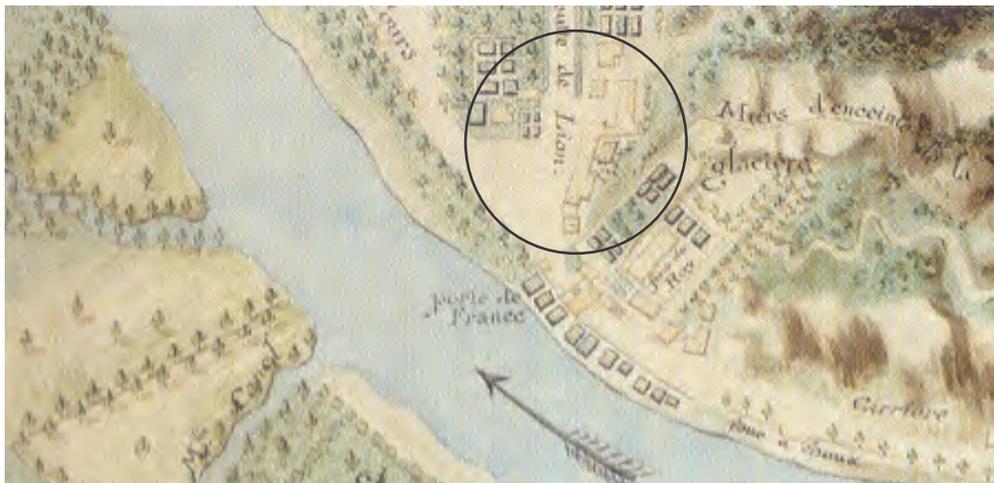
Edifices industriels et bâti du XIXe s.

Edifices industriels et bâti du XXe s.

ÉLÉMENTS REPÉRÉS ÉDIFICES DU XVII^e s –XVIII^e s.

Bâtiments antérieurs au XIX^e siècle

Des constructions les plus anciennes, il subsiste l'immeuble appelé « Château Feuillet » ou « Maison Dolle » situé au 28 route de Lyon, et la grande maison formant la proue bâtie à l'extrémité de la route de Lyon, dont on pense qu'elle correspond à un ancien relais de poste, aujourd'hui très remanié et occupé par des restaurants. En retour de ce bâtiment se trouve une grande grange, et trois petits immeubles qui bordent la rive est de la route de Lyon, résultant probablement du rehaussement d'anciennes maisons. Sur la rive ouest, au pied des falaises couronnées par le jardin des Dauphins, il subsiste également cinq maisons basses qui correspondent à celles visibles sur le plan-relief de 1838-48. Le 28, route de Lyon doit être protégé comme témoignage urbain, mais également pour la qualité de sa présence dans le paysage. L'ancien relais de poste présente un intérêt urbain, par l'articulation fine qu'il réalise entre la Porte de France et le démarrage de la route de Lyon et sa typologie architecturale. Le front bâti contre la paroi rocheuse sous le jardin des Dauphins est constitué de maisons qui suivent l'ancien alignement datant du XVIII^e et de deux immeubles datant de la fin du XIX^e début XX^e, suivant un nouvel alignement. Les maisons sont très remaniées et dans un état sanitaire faible, mais présentent toutefois un intérêt archéologique (archéologie du bâti), qui impliquera de mener des études appropriées si leur démolition est envisagée. A noter la fontaine située sur le pignon nord du 15, route de Lyon, qui porte la date 1789, et la Maison Guy Pape (XVII^e), dont la silhouette prolonge les escarpements du coteau.

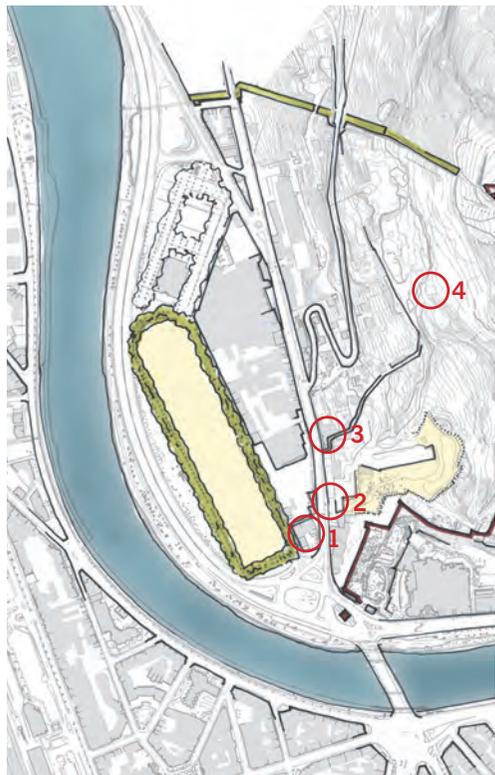


Détail du plan de 1776 montrant les implantations bâties en arrière de la Porte de France.



Plan-relief de la ville de Grenoble, 1838 - 1848. Détail sur l'Esplanade.

ÉLÉMENTS REPÉRÉS ÉDIFICES DU XVIIe s –XVIIIe s.



4 - La maison de Guy Pape (XVIIe).

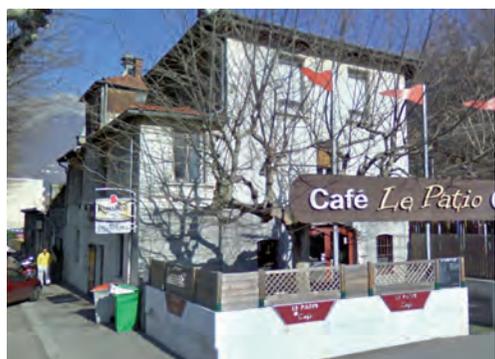
2 - Fontaine sur le mur pignon nord du 15, route de Lyon, prévue pour être déposée et cédée au Musée de Vizille.



3 - Château Feuillet / Maison Dolle



2 - Les maisons basses au pied du jardin des Dauphins.

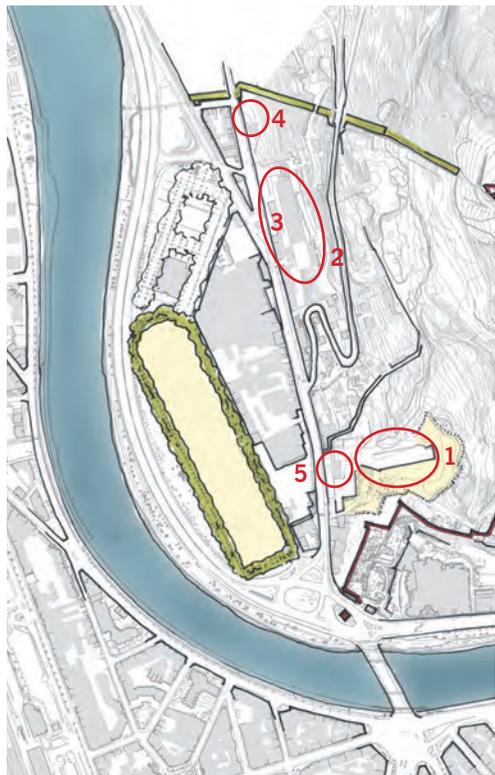


1 - L'ancien relai de poste. Façade de composition symétrique avec porte charretière en arc segmentaire à l'axe, encadrée de deux fenêtres.

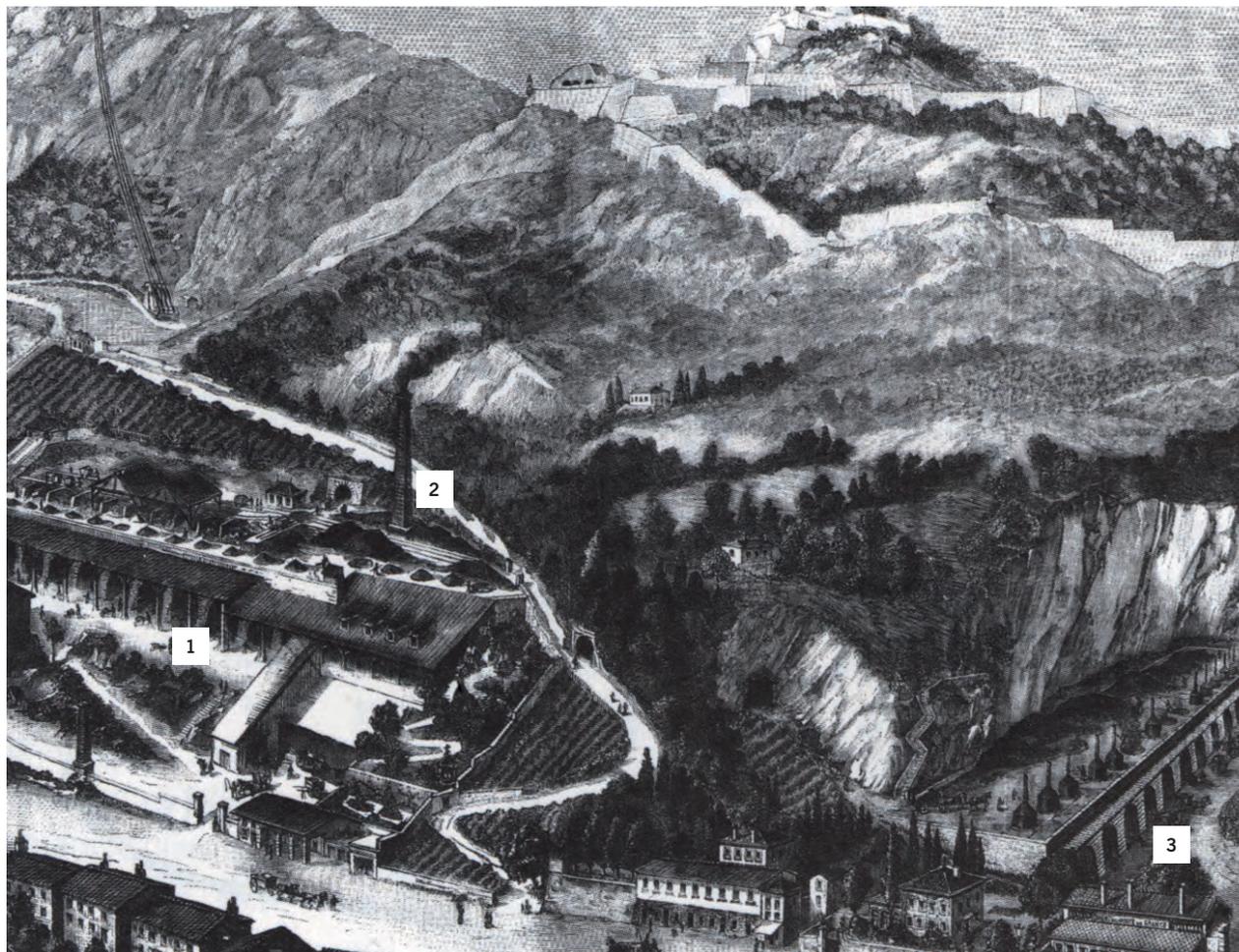


1 - L'aile en retour de l'ancien relai abrite une grange (écurie?). Les maisons en prolongement sur la rue sont contemporaines de cet ensemble immobilier.

ÉLÉMENTS REPÉRÉS BÂTI INDUSTRIEL DU XIXe s.



L'exploitation des carrières initialement par la Société de la Porte de France et aujourd'hui par l'entreprise VICAT a laissé une empreinte forte sur le territoire.



Gravure représentant les sites d'extraction et de cuisson du ciment. Publiée dans les industries de la région grenobloise, H. Morcel, JF Parent, PUG 1991

ÉLÉMENTS REPÉRÉS ÉDIFICES PARTICULIERS EN LIEN AVEC LES SITES INDUSTRIELS

Bâtiments du XIXe liés à l'exploitation du ciment naturel

Les constructions liées à l'exploitation des ciments de la carrière Porte de France sont de deux ordres : les édifices réalisés pour abriter les acteurs de l'extraction du ciment ou au moyen des techniques issues du ciment moulé et les équipements industriels. Les maisons de maîtres, au n°2, ancienne route de Lyon dite « le Lavandou » et la maison au 24, route de Lyon sont entourées de beaux jardins dans lesquels sont encore visibles des ouvrages liés à l'extraction du ciment naturel (murs de soutènements, murs de clôture...). Le quartier compte ensuite de nombreux immeubles liés à l'essor industriel autour de l'extraction et de la fabrication du ciment. Enfin, parmi les édifices industriels, se trouvent les bâtiments sur le terrain des cimenteries Vicat toujours en activité, dont émerge une cheminée, et les fours à ciment. Vestige monumental de l'extraction des ciments, la construction abritant les fours biberons situés dans la carrière au départ de la via Ferrata, est aujourd'hui très délabrée, mais reste néanmoins un élément remarquable de cet ensemble industriel.



1 et 2 - Le site Vicat, encore en activité. On distingue, derrière la station d'essence, le toit qui couvre les fours, à l'extrémité duquel s'élève la cheminée.



4 - Maison Lavandou, 2, ancienne route de Lyon (maison du directeur des carrières) (XIXe s.).

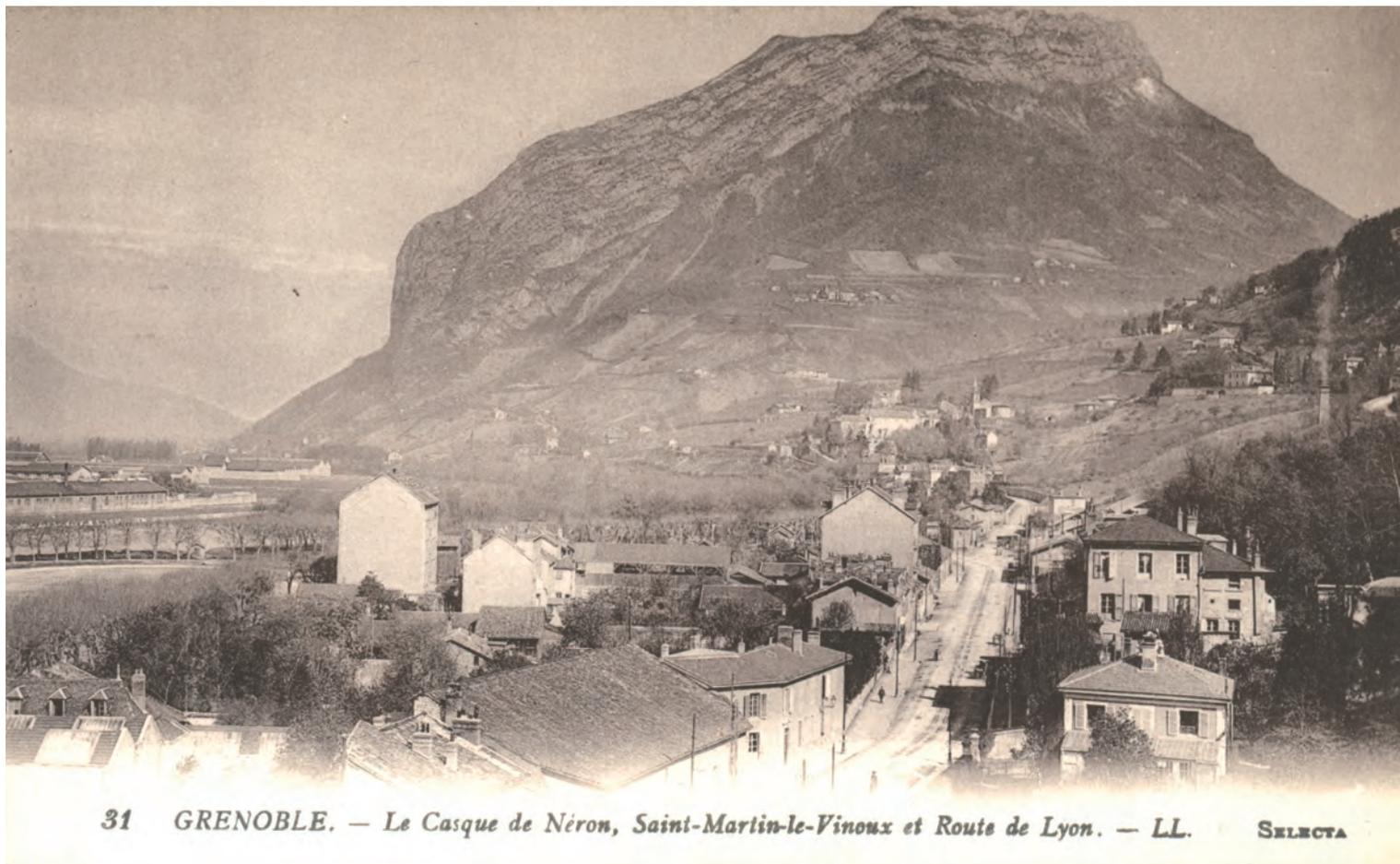


3 - Les fours à ciment dans la carrière, très dissimulés sous la végétation.



5 - Maison, 24, route de Lyon (XIXe s.) en liaison avec le site des carrières (via Ferrata).

ÉLÉMENTS REPÉRÉS ÉDIFICES PARTICULIERS EN LIEN AVEC LES SITES INDUSTRIELS



Vue de la route de Lyon
depuis le jardin des
Dauphins.
Carte Postale. Coll. Privée
s.d. (circa 1910).

REPÉRAGE DES BÂTIMENTS LIÉS AU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL DE L'ESPLANADE

Nota : datation à partir des cartes historiques, des permis de construire et par estimation.



ÉLÉMENTS REPÉRÉS ÉDIFICES «COURANTS» LIÉS AU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Disséminés sur cette portion de territoire, se trouvent des édifices du XIXe s. qui vont de la maison à l'immeuble de rapport. Ces bâtiments dans un faubourg à vocation industrielle sont épars, mais témoignent de l'essor économique progressif du quartier. Tandis que les plus anciens sont construits de façon traditionnelle (encadrements en pierre, puis en briques), les plus récents témoignent de l'utilisation d'éléments préfabriqués en ciment moulé.

L'intérêt patrimonial réside moins dans la valeur de chaque édifice pris séparément, que dans l'ensemble diffus qui rythme le territoire



5/ 54, bd de l'Esplanade.



6/ 40 - 42, route de Lyon.



7/ 36, route de Lyon.



8/ 39, route de Lyon.



9/ 27, route de Lyon.



10/ 32, bd de l'Esplanade.



11/ 26, Bd de l'Esplanade



12/ 22, bd de l'Esplanade - arrière cour.



13/ 4, route de Lyon.

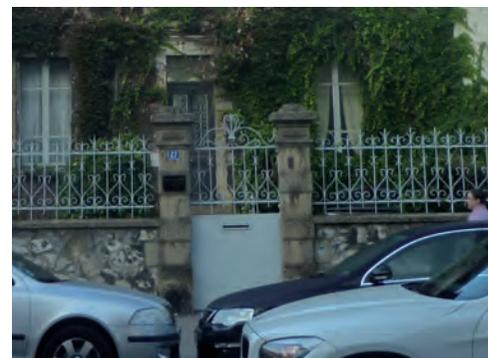
ÉLÉMENTS REPÉRÉS PETITS OUVRAGES EN CIMENT MOULÉS



15/ Fontaine via Ferrata (au droit 24, route de Lyon).



11/ 28, bd de l'Esplanade.



9/ 27, route de Lyon.

Un petit patrimoine d'ouvrages en ciment moulé accompagne les constructions. Nombre d'entre eux portent la marque CUYNAT, entreprise pionnière dans le développement de cette technique.



16/ 11, route de Clémencières.



9/ 25, route de Lyon.



17/ Route de Clémencières.



18/ 34, bd de l'Esplanade.

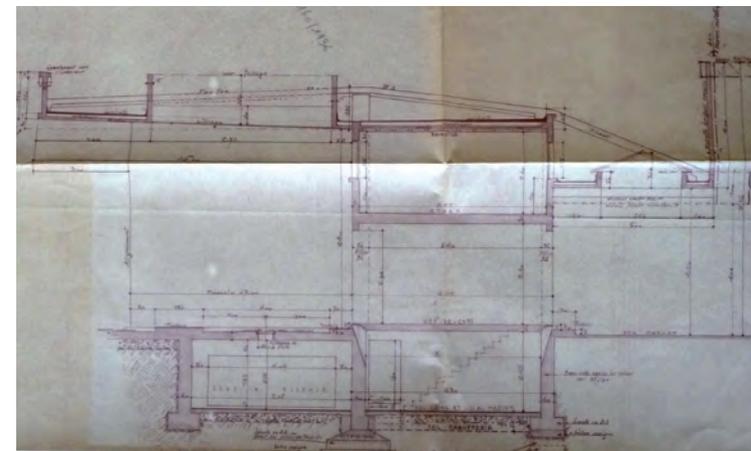
ÉLÉMENTS REPÉRÉS BÂTI INDUSTRIEL DU XXe s

Bâtiments du XXe

Le garage du Dauphiné, couramment nommé « garage Peugeot », est construit en 1936 par les architectes Fonne et Rochas. Ce bâtiment est en fait une large structure de hangar avec une façade simple et soignée sur le boulevard de l'Esplanade et un bâtiment plus expressif sur la route de Lyon. Ce dernier abritait la station essence sous un vaste auvent cadré à ses extrémités par deux avant-corps vitrés en quart de cercle servant à l'exposition des modèles. Les deux « chandelles » qui cadrent le bâtiment forment signal. La chandelle nord est en effet précisément située sur l'inflexion de la route de Lyon, ce qui lui donne une visibilité lointaine depuis l'entrée dans Grenoble. Un autre bâtiment d'activité au 44, boulevard de l'Esplanade présente une façade au dessin soigné.



19/ Le garage du Dauphiné, 53 route de Lyon.
Photo état actuel et élévation de la façade sur la route de Lyon (Fonne et Rochas Architectes - source Archives Municipales 1936 PC 160). A noter la coupe très particulière : le auvent est contrebalancé par un auvent arrière.
La préservation du corps de bâtiment suppose de prendre en compte cette particularité structurelle.
A noter qu'un bâtiment sur Grenoble des mêmes architectes porte le label Patrimoine du XXe s. (Cité de l'Abbaye).



20/ D'autres établissements à caractère industriel sont dotés d'une architecture simple mais soigneusement dessinée et composée (symétrie de la façade). Ici au 44, bd de l'Esplanade.

ÉLÉMENTS REPÉRÉS BÂTI DU XXe s

L'urbanisation du quartier de l'Esplanade se poursuit durant les années 1950-1960 par la réalisation d'immeubles collectifs.

Ces immeubles ne présentent pas de qualités patrimoniales particulières, si ce n'est pour certain d'entre eux un respect des alignements constitués, ou un positionnement attentif au patrimoine immédiatement attenant.

Ainsi, les deux opérations en copropriété sur le boulevard de l'Esplanade parviennent à constituer un front bâti cohérent, et l'opération sur l'ancienne route de Lyon, par un jeu de décroché, met en avant le pavillon d'octroi au bas des remparts.

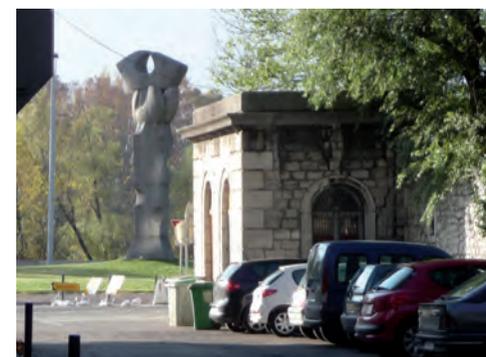
Enfin, il faut mentionner la sculpture de Lipsi, posée à l'occasion des jeux olympiques d'hiver de 1968, qui est placée dans le prolongement du fossé et du rempart nord.



21/ L'immeuble du 22, bd de l'Esplanade est de meilleure facture que ses voisins contemporains. L'ensemble qu'il compose avec les 16, 18, 20 et 26 forme un alignement qui valorise le vide fabriqué par la couronne d'arbres.



22/ Les immeubles du 76 et 78 route de Lyon, ménagent un recul qui met, depuis l'Esplanade, le pavillon d'octroi en valeur. Toutefois, le 78 entretient un rapport un peu violent avec les douves en lui présentant deux larges pignons aveugles et laissant peu de recul pour un traitement valorisant de l'entre-deux.



La sculpture de Lipsi, qui fait partie du très riche patrimoine de la ville en matière d'art public, accueille les arrivants depuis 1968. Elle est installée dans le prolongement du mur d'enceinte et du fossé qui l'accompagne.

LES ANCIENS DISPOSITIFS MILITAIRES

Les remparts

L'Esplanade

LES ANCIENS DISPOSITIFS MILITAIRES DISPOSITIF MILITAIRE ET PAYSAGER : L'ESPLANADE

L'Esplanade est réalisée sur des terrains acquis par le Maréchal de Créqui en 1656.

Le terrain sert tout d'abord de terrain de manœuvre. Acquise par la ville de Grenoble en 1874, l'Esplanade fonctionne comme un grand lieu d'accueil de manifestations temporaires.

La carte de 1673 fait également figurer à mi distance entre la porte de France et l'entrée du mail une église nommée Notre-Dame-de-Pitié. Ce grand espace public, bordé d'une allée plantée de part et d'autre d'une rangée de platanes, mesure 90 m de large et de 365 m de long (allée incluse). La force de la figure géométrique en fait un point de repère dans l'espace urbain grenoblois, et assure à elle seule la confrontation avec l'imposante masse du mont Rachais qui la surplombe. L'autoroute qui arrive jusqu'à la Porte de France, coupe la relation d'usage entre l'Esplanade et l'Isère. Le contraste entre la végétation sauvage des coteaux et des bords de l'Isère et la végétation ordonnancée de l'Esplanade lui confère une belle qualité paysagère.

Le couvert d'arbre de la petite Esplanade souffre de l'usage de ses sols (parking, pourtours dévalorisés du boulo-drome), alors que les arbres qui le constituent sont de beaux sujets.



Carte de 1673 attestant de la présence d'un long mail planté.

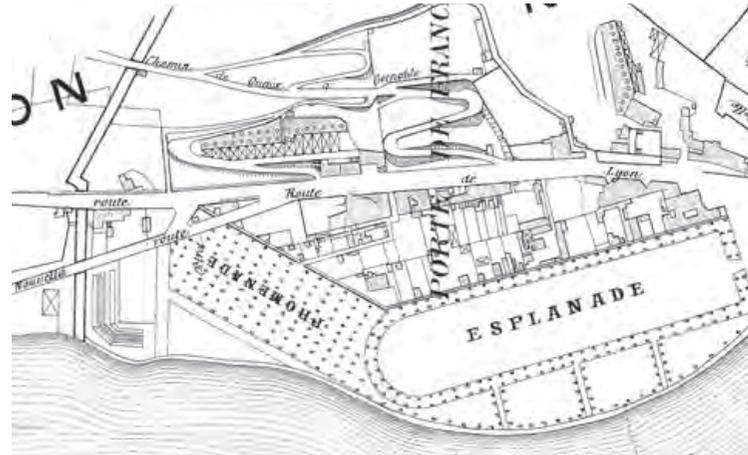
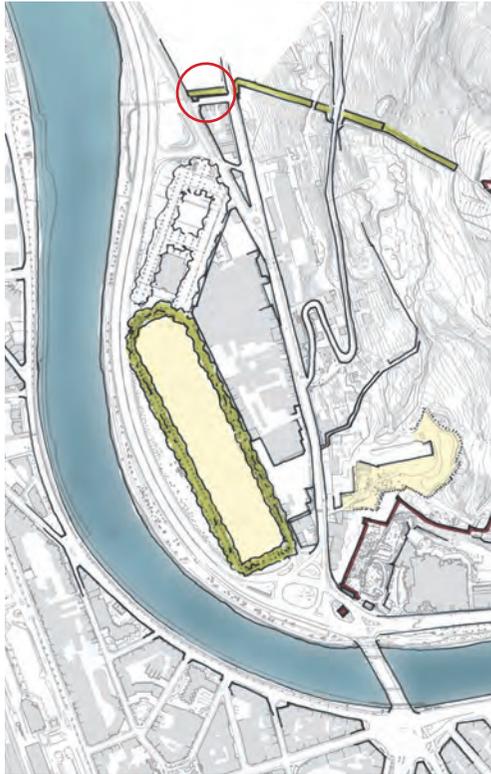


Détail sur l'extrémité du mail mentionnant l'église Notre-Dame-de-Pitié.



Un grand espace en creux.

LES ANCIENS DISPOSITIFS MILITAIRES DISPOSITIFS MILITAIRES



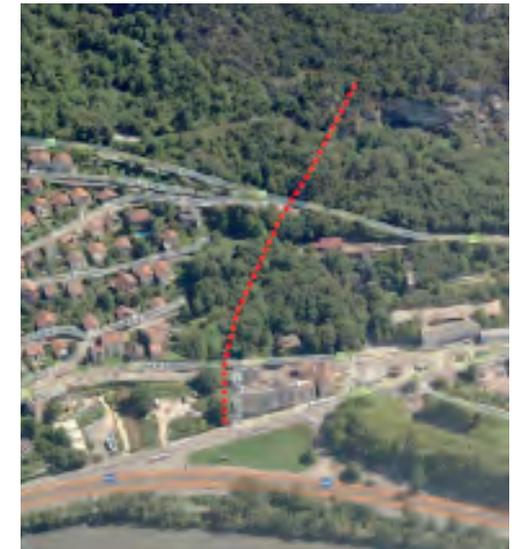
Sur ce plan de 1902, le fossé se prolonge jusqu'à l'Isère et le dispositif militaire est complété d'une digue.



Porte de garde sur l'ancienne route de Lyon.



Vue du pavillon d'octroi et du rempart en 1899.

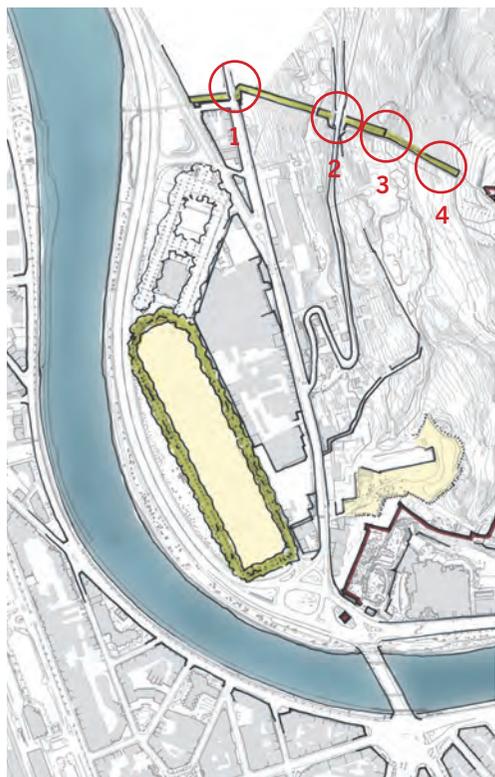


En vue aérienne le rempart est entièrement dissimulé par la végétation.

L'enceinte nord-est, réalisée entre 1880 et 1884 sous l'impulsion du Général Séré de Rivières. L'enceinte est percée de 3 portes, sur l'ancienne route de Lyon, sur la route de Lyon et sur la route de Clémencières.

Toujours présente physiquement, l'enceinte nord est totalement dissimulée par la végétation arbustive qui couvre les flancs de la Bastille et dissimule les fossés.

LES ANCIENS DISPOSITIFS MILITAIRES DISPOSITIFS MILITAIRES



1 - Porte sur l'ancienne route de Lyon.



2 - Porte route de Clémencières.



3 - Enceinte nord : flanc en retour assurant la défense du fossé.



4 - Mur d'enceinte.

LES DISPOSITIFS PAYSAGERS

La carrière - via Ferrata

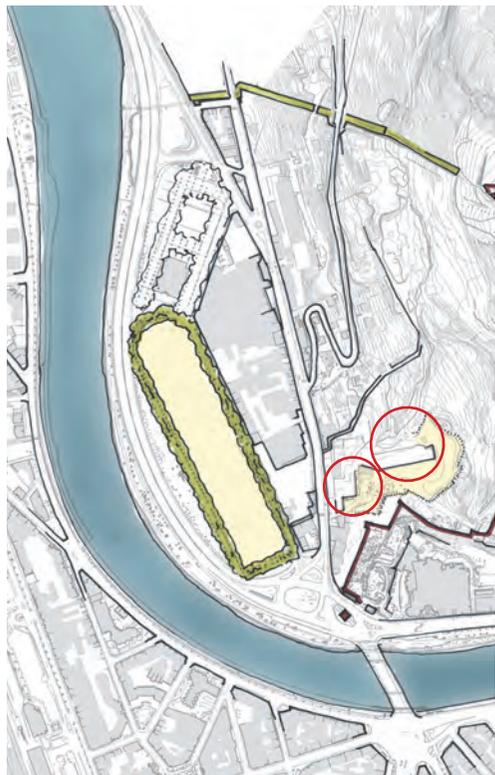
Route de Clémencières

Route de Lyon

Porte de France

Rive ouest de l'Isère

DISPOSITIFS PAYSAGERS LA CARRIÈRE - VIA FERRATA



Les carrières exploitées par la Société des Ciments Porte de France servent aujourd'hui de point de départ pour la via Ferrata. Cet espace met en scène la falaise jusqu'à la Bastille, de façon spectaculaire. Il est occupé sur un de ses côtés par d'anciens fours à ciment, en partie dissimulés par la végétation, qui en couvre le dessus et masque des ouvertures circulaires au sol (les « gueulards »). Les bouches de défournement en partie basse sont partiellement murées ou condamnées par des talus de terre, ou une clôture en tôle. L'ensemble mériterait d'être valorisé. Il fait partie des points d'accroche de la Bastille dans la ville (cf. Espaces Publics - L'Isère en ville).



Ouverture de la carrière sur l'Esplanade.



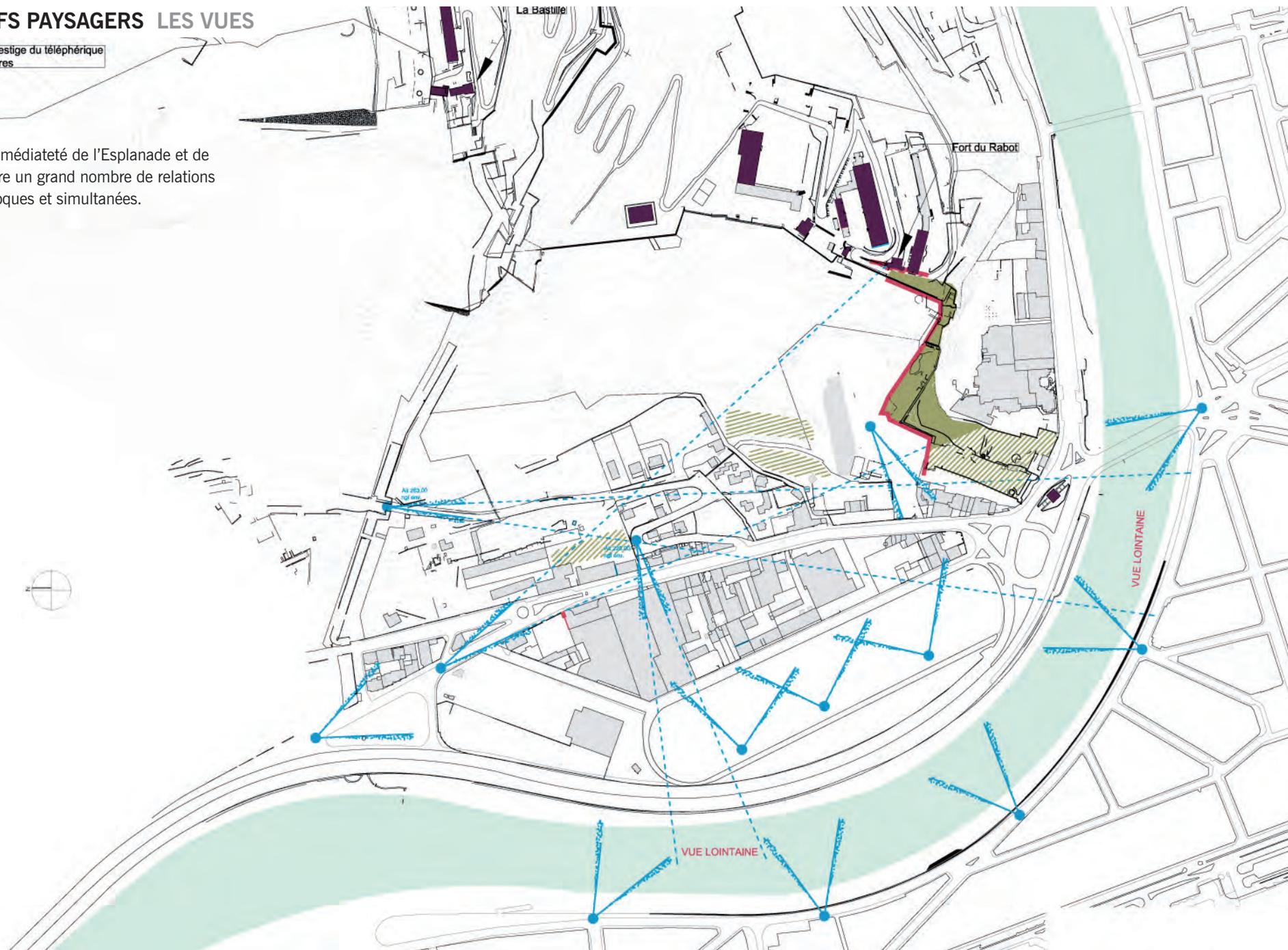
Les fours à ciment installés au cœur de la carrière sont encore lisibles.



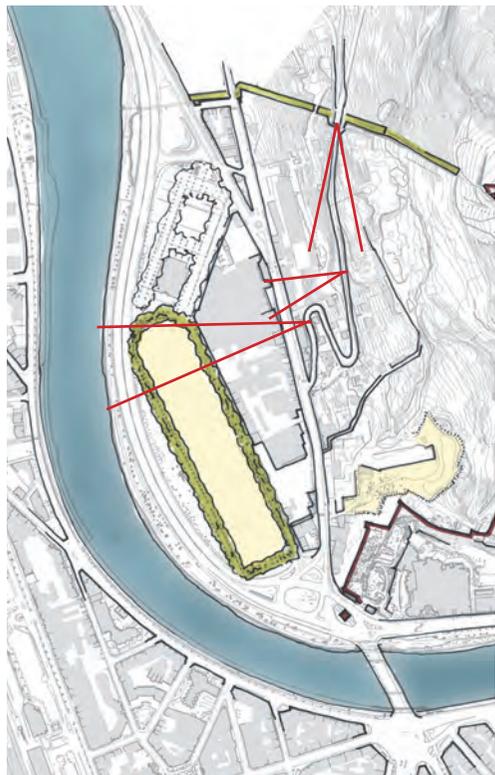
DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES

Mont Jalla, vestige du téléphérique
lié aux carrières

La relation d'immédiateté de l'Esplanade et de la Bastille génère un grand nombre de relations visuelles réciproques et simultanées.



DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES ROUTE DE CLÉMENCIÈRES



1



2

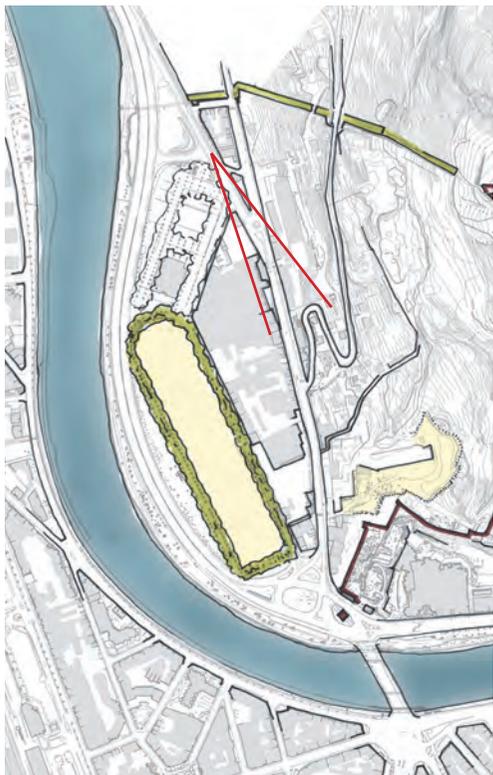
L'arrivée par la route de la Clémencières révèle une vue sur les toits de la ville, desquels se détache l'aigle qui couronne l'angle de l'immeuble du Dauphiné Libéré, avenue Alsace-Lorraine (1).

Au droit de la cheminée des usines Vicat, une première ouverture sur l'Esplanade donne à voir jusqu'au Vercors (2). Cette vue, à moindre altitude, réapparaît enfin au détour du dernier méandre de la route (3).



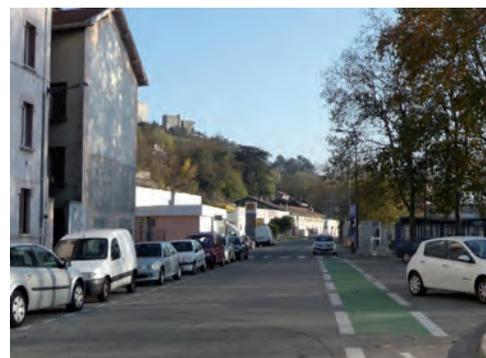
3

DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES ROUTE DE LYON

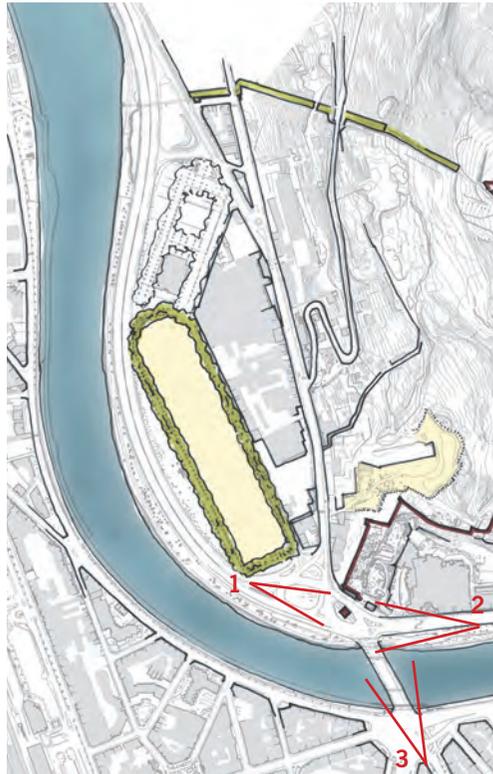


L'arrivée par la route de Lyon révèle progressivement le jardin des Dauphins, le fort du Rabot puis l'ensemble de la ligne de crête de la Bastille. Cette séquence met en exegue le lien entre la ville et la Bastille.

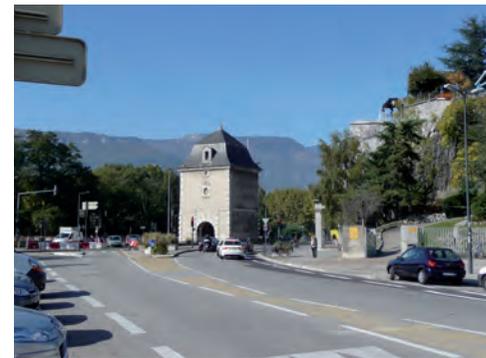
Le boisement des coteaux, et notamment quelques beaux pins, participent à cette découverte progressive en occupant le premier plan.



DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES PORTE DE FRANCE



1 - L'arrivée sur la Porte de France depuis l'autoroute actuelle montre la relation qui s'établit entre la Porte de France, le jardin des Dauphins et les bâtiments qui concluent la route de Lyon.



2 - L'arrivée depuis le quai de France met surtout en avant le rapport de la Porte de France et le grand paysage lointain (chaîne du Vercors). La ligne d'arbre au second plan correspond pour partie seulement à la couronne d'arbre de l'Esplanade.

3 - L'arrivée depuis le pont de la Porte de France met en avant le rapport qu'elle entretient avec le massif du Néron et, en se rapprochant, avec la couronne d'arbre.



DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES SUR LA BASTILLE DEPUIS L'ESPLANADE



La ligne de crête ponctuée par le Mont Jalla, la Bastille, le Fort Rabot et le jardin des Dauphins se manifeste fortement depuis l'Esplanade au dessus des masses bâties et de la cime des arbres.



1 - Vue depuis l'extrémité sud de l'Esplanade.



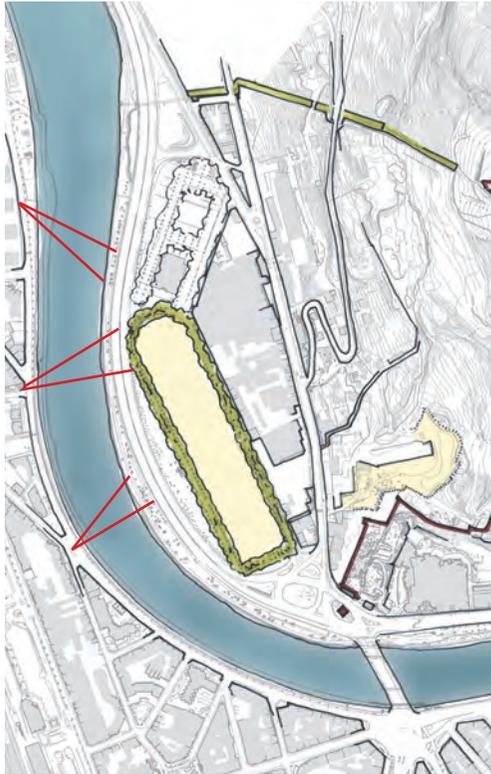
2 - Vue depuis le centre de l'Esplanade.

DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES SUR LA BASTILLE DEPUIS L'ESPLANADE



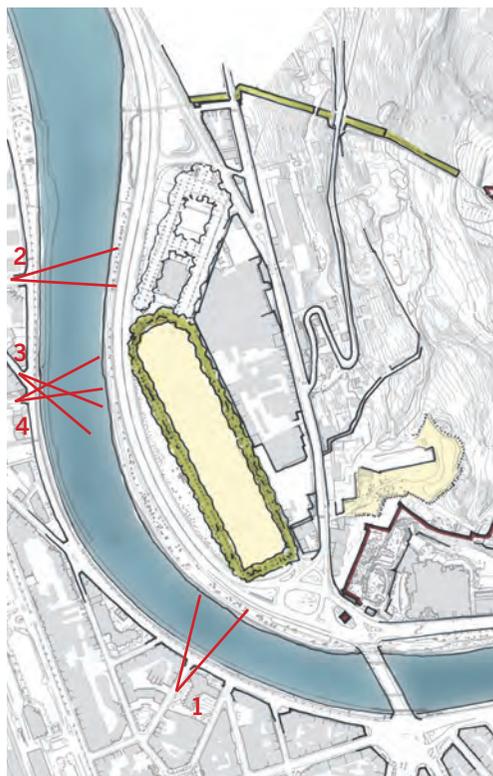
3 - Vue depuis le nord de l'Esplanade.

DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES SUR L'ESPLANADE

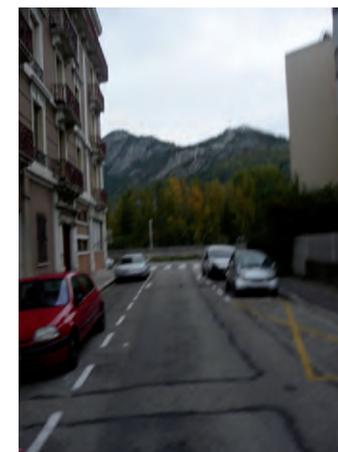


La vue depuis la berge ouest de l'Isère, montre le rapport entre les masses végétales des couronnes d'arbres, la montagne et les édifices de la Bastille. Il n'y a pas de point de vue privilégié, si ce n'est le déplacement des points de vue qui donne à lire la ligne de crête ponctuée des différents bâtiments de la Bastille (Mont Jalla et les vestiges de l'arrivée d'un téléphérique lié aux carrières, la Bastille et son belvédère, le fort du Rabot). La grande horizontale fabriquée par la cime et la masse des arbres se prolonge dans la masse bâtie de la ville. Elle souligne la courbure irrégulière de la ligne de crête.

DISPOSITIFS PAYSAGERS LES VUES SUR L'ESPLANADE



1 - Certaines rues de la Presque-île offrent des cadrages sur l'Esplanade suivant des angles divers.



2



3



4

**ATELIER MULTIPLE / TERA0 /
C. BONNETON / ATTRAPA / EQUATEUR**

D - EDIFICES

MODIFICATION DE LA CATEGORIE C3

VILLE DE GRENOBLE SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE (EX-AVAP)

ATELIER MULTIPLE / TERAQ / C. BONNETON / ATTRAPA / EQUATEUR

ATELIER MULTIPLE / TERAQ / C. BONNETON / ATTRAPA / EQUATEUR



SOMMAIRE

Immeubles : requalification
de la catégorie C3 de la ZPPAUP p. 3

Commerces : évaluation des règles aux
immeubles modernes p.19

Tableaux récapitulatifs des
caractéristiques architecturales des édifices
à partir du XIXe siècle p.25

ANALYSE DE LA DÉFINITION ACTUELLE DE LA CATÉGORIE C3

Définition actuelle

C3 – Immeubles d'accompagnement (Identifié en bleu)

Ces immeubles peuvent être démolis et remplacés par des constructions conformes aux prescriptions relatives aux immeubles nouveaux (tenir compte des obligations relatives à l'archéologie).

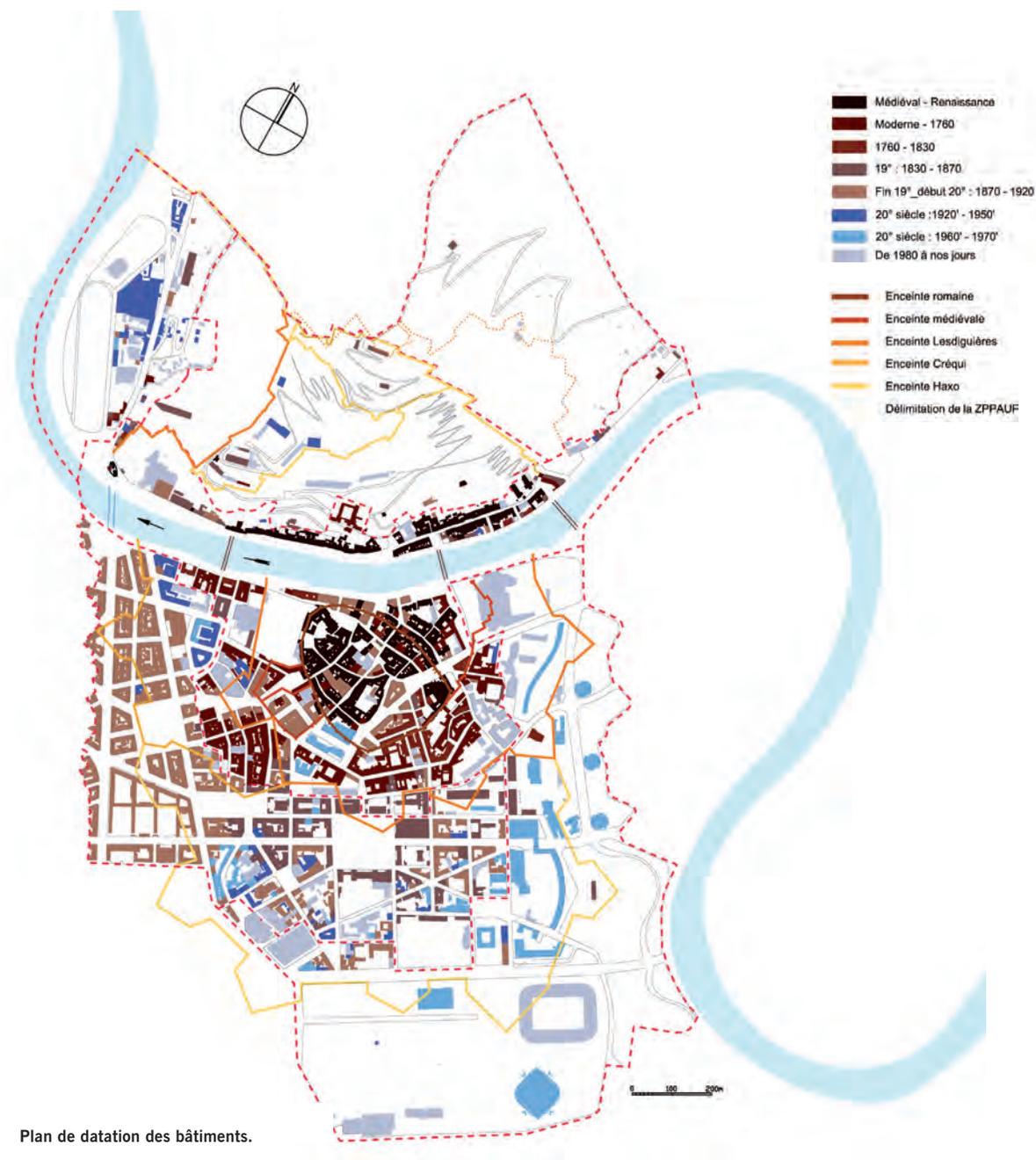
Dans tous les cas, ces immeubles devront s'intégrer dans le tissu urbain et l'ambiance architecturale dans lesquels ils se trouvent.

Problèmes soulevés

- La catégorie comprend des immeubles très hétérogènes dont certains sont d'intérêt patrimonial et d'autres sans intérêt.
- La définition autorise la démolition des immeubles et donc celle d'immeubles qui peuvent avoir un intérêt patrimonial.
- Des immeubles identiques ou de même style figurent les uns dans la catégorie C3, les autres dans la catégorie C2.
- Des règles différentes seraient à mieux adapter aux styles des bâtiments notamment en matière d'amélioration thermique.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION



Plan de datation des bâtiments.

IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles XIXe

Immeubles de style XIXe pouvant avoir été réalisés durant les trois premiers quarts du XIXe. Ils se caractérisent par des façades à travées régulières, le plus souvent simples, avec peu de modénature. Ils peuvent être bas (1 seul étage au dessus du rez-de-chaussée, jusqu'à 5 étages.

Construction : moellons de pierre enduit, charpente et planchers bois.

Menuiseries : bois grands carreaux (souvent trois par vantail), volets intérieurs, ou battants bois extérieurs.

Couverture : aujourd'hui le plus souvent en tuiles mécaniques de terre cuite à côtes (certains à l'origine en tuiles creuses), cheminées en briques apparentes ou enduites.

Traitement du parement de façade : enduit (lissé, projeté), soubassement en pierre, corniche moulurée, appuis de fenêtres saillants, encadrement de baies plats, appuis et balcons en fer (ou fonte).



Immeuble place d'Avril, façade avant.



Immeuble place d'Avril, façade arrière.

IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles XIXe



Immeuble place de Metz.



Immeubles rue de Strasbourg.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles de rapport XIXe – début XXe

Immeubles de rapport style XIXe qui se caractérisent par des façades ordonnancées à travées régulières. Ils s'élevaient généralement de 3 à 5 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée. Ils sont généralement ornés d'une belle modénature de style néoclassique.

Construction : moellons de pierre enduit, ou pierre de taille, ciment moulé, charpente et planchers bois.

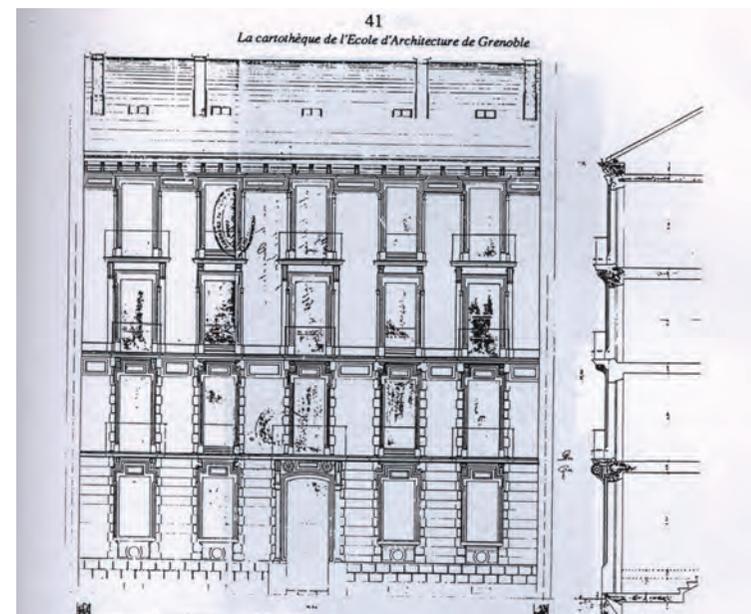
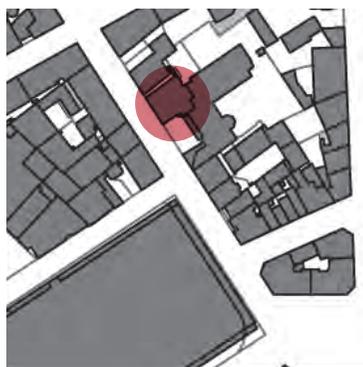
Menuiseries : bois grands carreaux (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, stores roulants dissimulés derrière un lambrequin en métal ou parfois en bois découpé.

Couverture : en ardoises ou en tuiles mécaniques de terre cuite à côtes, cheminées en briques apparentes ou enduites.

Traitement du parement de façade : rez-de-chaussée ou soubassement et éléments de modénature souvent en pierre de taille (ou ciment moulé) et étages en enduit (lissé, projeté), corniche moulurée en plâtre, encadrements de baies moulurés, balcon en pierre sur consoles avec garde corps en fer forgé ou fonte.



Immeuble rue de Strasbourg avec façade néo-Renaissance.

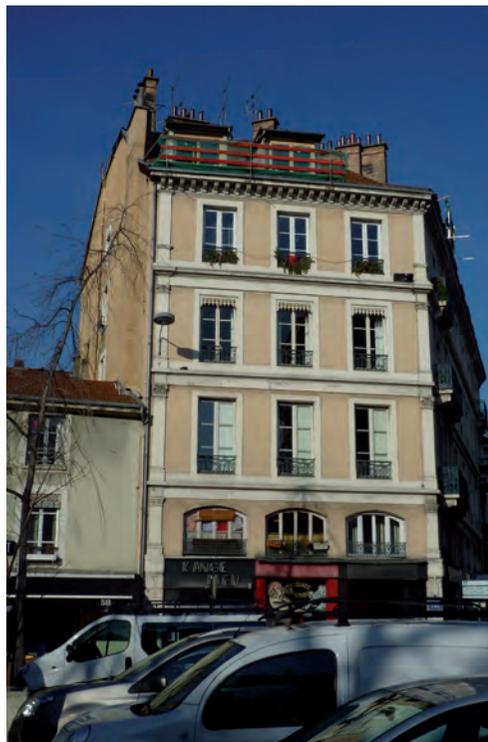


Archives municipales reg 352 7 FI 1428.1429.

IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles de rapport XIXe – début XXe (suite)

Comparaison d'immeubles de même type appartenant l'un à la catégorie C2, l'autre à la catégorie C3.



Immeuble de rapport XIXe place de Metz, appartenant à l'actuelle catégorie C2.



Immeuble de rapport XIXe, rue Champollion, appartenant à l'actuelle catégorie C3.



Immeuble de rapport XIXe, rue de Strasbourg, appartenant à l'actuelle catégorie C3.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

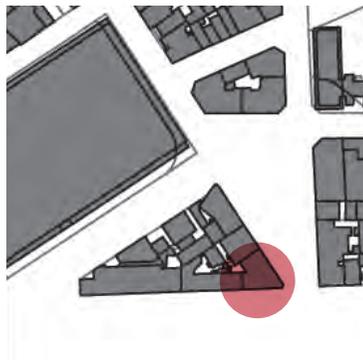
Immeubles de rapport XIXe – début XXe



Immeuble boulevard Jean Pain.

RECOMMANDATION EN MATIÈRE D'AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE

- *Isolation par l'extérieur à éviter.*
- *Conservation des menuiseries anciennes et volets fortement recommandée. Modification des menuiseries et volets possible avec un projet d'ensemble.*



Immeuble boulevard du Mal Lyautey.
Appartenant à la catégorie C2 à l'exception de la terrasse qui est non protégée (en gris sur le plan de l'actuelle ZPPAUP).



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

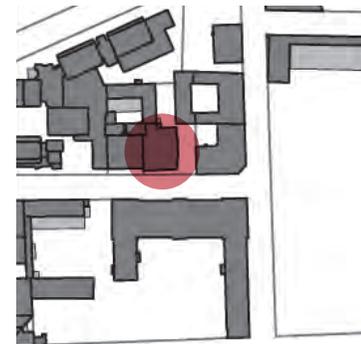
Maisons style XIXe



Maisons XIXe boulevard Jean Pain.



Maisons bourgeoise XIXe rue Jean Bocq.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles années 30 à années 50

Les immeubles des années 30 se caractérisent par des façades à modénature se simplifiant. Il existe de beaux exemples de style art-déco. Les immeubles peuvent parfois s'élever sur de grandes hauteurs (8 étages ou plus).

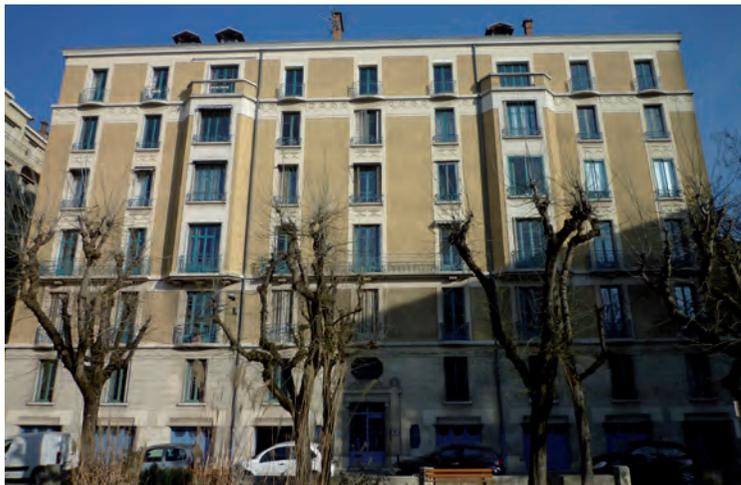
Les immeubles des années 50 reprennent souvent les dispositions des immeubles des années 30, le décor de façade se simplifie.

Construction : Le mode constructif est proche de celui des immeubles du XIX^e mais le béton remplace la pierre dans les murs porteurs dans le chaînage de maçonnerie en agglos, et dans les planchers.

Menuiseries : bois ou métal, volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, volets roulants à lames bois et coffres non apparents.

Toiture terrasse en béton avec dernier étage souvent en retrait.

Traitement du parement de façade : enduit ciment peint, loggias et balcons en porte à faux, garde corps en fer, décor le plus souvent simple à partir de jeux de volumes ou de traitement de matière.



Immeuble des années 30, place d'Avril.



Détail du décor art déco.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles années 30 à années 50

Autres exemples

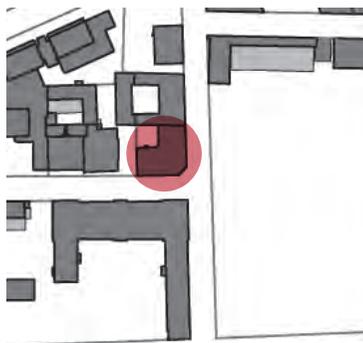
L'immeuble de la rue Fourier revêt un caractère patrimonial à la fois architectural et historique particulier en tant qu'immeuble où vécut un personnage illustre de Grenoble. L'immeuble mérite à ce titre une protection particulière.

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE

- *Isolation par l'extérieur à éviter sauf dispositions particulières en fonction de la volumétrie du bâtiment (fond de loggias...).*
- *Fermeture possible des balcons par loggias avec un projet d'ensemble.*
- *Conservation des menuiseries anciennes et volets fortement recommandée. Modification des menuiseries et volets possible avec un projet d'ensemble.*



Immeuble style années 30, rue Haxo.



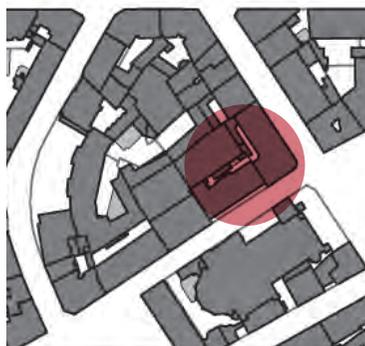
IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles années 30 à années 50

Exemple d'immeubles faisant partie d'un même ensemble, classés l'un dans la catégorie C2, l'autre dans la catégorie C3.



Immeubles style années 30, à l'angle de la rue Tartari et de la place de Metz.



RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE

- *Isolation par l'extérieur à éviter sauf dispositions particulières en fonction de la volumétrie du bâtiment (fond de loggias...).*
- *Fermeture possible des balcons par loggias avec un projet d'ensemble.*
- *Conservation des menuiseries anciennes et volets fortement recommandée. Modification des menuiseries et volets possible avec un projet d'ensemble.*

IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles années 50 - 60

Construction : murs et planchers béton.

Menuiseries : bois ou métal (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, stores roulants.

Toiture terrasse en béton avec dernier étage souvent en retrait.

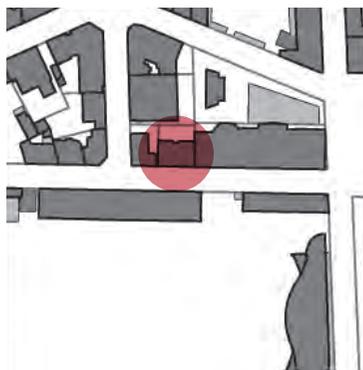
Traitement du parement de façade : enduit ciment peint, loggias et balcons filants ou non en porte à faux, garde corps en fer, beaux exemples de traitement de façade en « mignonette ».

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE

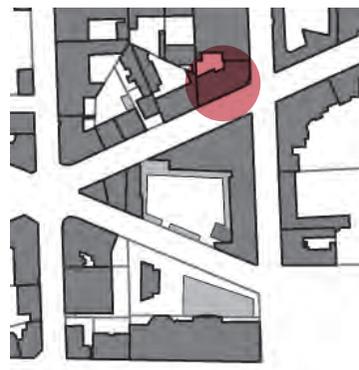
- Isolation par l'extérieur à éviter.
- Fermeture possible des balcons par loggias avec un projet d'ensemble.
- Remplacement des menuiseries anciennes par menuiseries hautement performantes suivant dessin d'origine. Conservation des volets fortement recommandée. Modification des menuiseries et volets possible avec un projet d'ensemble.



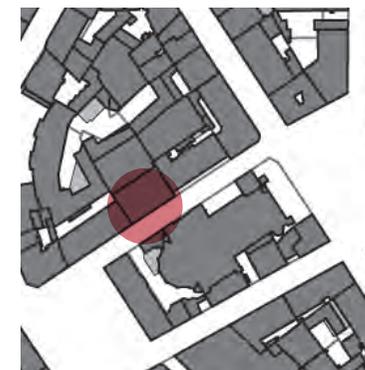
Immeuble années 60, rue Dolomieu.



Immeuble années 60, rue Fourier.



Ecole Saint Joseph (années 60), rue Tartari.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles années 60 - 70

Construction : murs porteurs et planchers béton.

Menuiseries : bois ou métal (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, stores.

Toiture terrasse en béton avec dernier étage souvent en retrait.

Traitement du parement de façade : enduit ciment peint, loggias et balcons filants en porte à faux, garde corps en métal, façade en petits carreaux type « émaux de Briard ».

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE

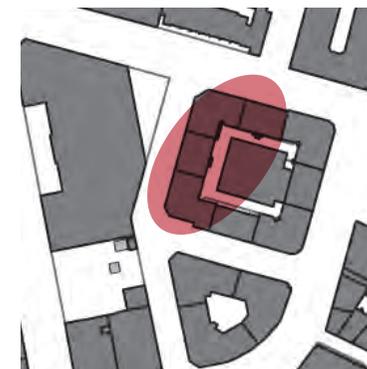
- Isolation par l'extérieur interdite.
- Fermeture possible des balcons par loggias avec un projet d'ensemble.
- Remplacement des menuiseries anciennes par menuiseries hautement performantes suivant dessin d'origine. Conservation des volets fortement recommandée. Modification des menuiseries et volets possible avec un projet d'ensemble.



Immeuble années 70, rue Saint Joseph.



Immeuble années 70, rue Palanka.



IDENTIFICATION DES IMMEUBLES DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3 SELON LEUR STYLE ET LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION

Immeubles contemporains (années 80 à nos jours)

Construction : béton.

Menuiseries : bois, métal ,PVC volets pliants, battants, coulissants toutes natures.

Toiture en pente ou terrasse.

Traitement du parement de façade : divers.



Immeuble années 80, place de Metz.



PROPOSITION DE MODIFICATION DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3

Redéfinition de la catégorie C3

Exemples d'immeubles pouvant faire l'objet de réhabilitation ou transformations plus ou moins importantes :

- Anciens bâtiments d'activité.
- Maisons ou petits immeubles.

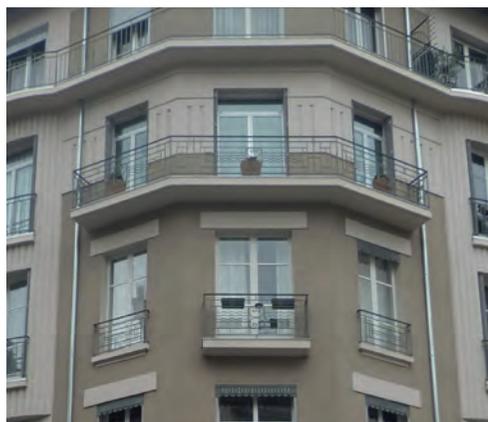


PROPOSITION DE MODIFICATION DE L'ACTUELLE CATÉGORIE C3

Nouvelle répartition des immeubles

Certains immeubles d'intérêt remarquables seront passés dans la catégorie C2.

Les immeubles sans intérêt sont extraits de la catégorie C3 et ne sont plus soumis à des règles de protection. Ils sont néanmoins soumis aux règles générales. Ils apparaîtront en gris. Ils peuvent être démolis et seront dans ce cas soumis aux règles des constructions neuves. Les règles concernant l'amélioration du confort thermique seront souples.



Exemple d'immeuble des années 30 pouvant passer de l'actuelle catégorie C3 dans la catégorie C2.



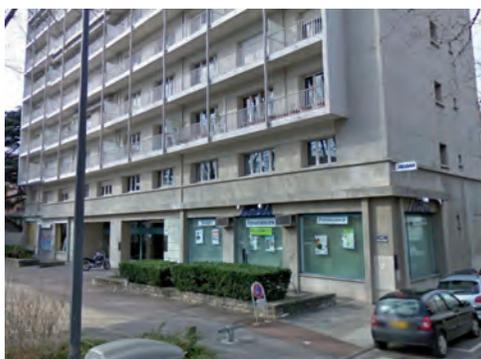
Immeuble des années 80 à extraire de toute catégorie.

LES COMMERCES

Une règle actuelle valable pour tous les types d'édifices

La règle qui s'applique dans l'ensemble du périmètre de la ZPPAUP est la même.

« Les créations ou modifications de vitrines ou de devantures doivent se faire dans le respect de l'architecture des immeubles et de l'ordonnance des façades (corniches, bandeaux, jambages, linteaux, arcs, etc...). »



LES COMMERCES

Ces règles - bien que valables pour tous les types d'édifices - ne sont pas toujours respectées sur les immeubles modernes.

Certaines recommandations du règlement sont importantes. Elles seront à intégrer dans la partie réglementaire du texte.

Généralités recommandations

« Il ne peut y avoir d'aménagements continus et uniformes sur deux immeubles contigus.

Les enseignes ne débordent pas l'unité de la vitrine commerciale. La pose en bandeau continu sur la façade (emprise de la parcelle) est interdite de même que la pose sur les trumeaux. »



LES COMMERCES

Règle pour les catégories C1 et C2.

« La vitrine s'inscrit dans la dimension de l'ouverture. Elle est posée en tableau, au niveau de la feuillure existante. En absence de la feuillure, la menuiserie est posée à une distance de 15 à 25 cm du nu extérieur de la façade, sauf cas particulier lié à une impossibilité technique et sous réserve du règlement général de voirie en vigueur. »



LES COMMERCES

Recommandations générales pour les vitrines, toutes zones, toutes catégories.

« Pour les enseignes, il est conseillé d'utiliser : des lettres découpées : éclairage indirect de préférence par l'arrière ou « lettre caisson » ».

Recommandations pour les vitrines, toutes zones, catégories C1 et C2.

« Les placages existants seront déposés, de façon à mettre en valeur les encadrements en maçonnerie et les façades de l'immeuble. Les habillages rapportés sur les devantures sont interdits. Seules les devantures en bois type XIXe sont autorisées. »



LES COMMERCES

Les Galeries Lafayette

La règle qui s'applique à ce magasin est une obligation de retour à des dispositions anciennes.

Ces dispositions sont en fait encore présentes et dissimulées sous la façade actuelle.

La recommandation pour la restauration de cette façade doit autoriser dans le même temps une ré-interprétation des toitures.



LES COMMERCES

Vitrophanie

Dispositif éphémère mais très présent visuellement dont il conviendrait de limiter l'impact en recommandant une occupation limitée de la surface vitrée.

Volet roulants peints

- Les volets roulants ajourés sont à préconiser tant du point de vue de l'impact visuel que du point de vue du renouvellement de l'air dans les boutiques (confort d'été).
- La ville encourage les commerçants à faire peindre leurs volets. La reproduction du logo et les écritures devront être réalisées sur des surfaces unies.



**TABLEAUX RÉCAPITULATIFS
DES CARACTÉRISTIQUES
ARCHITECTURALES DES
ÉDIFICES À PARTIR DU XIX^e
SIÈCLE**

IMMEUBLES XIXe À TRAVÉES RÉGULIÈRES SANS DÉCOR

Immeubles de style XIXe pouvant avoir été réalisés durant les trois premiers quarts du XIXe

CARACTÉRISTIQUES
Construction : moellons de pierre enduit, charpente et planchers bois.
Implantation : façade principale à l'alignement sur rue
Volumétrie : le plus souvent parallélépipédique avec variation selon la forme des parcelles. Ils peuvent être bas (1 seul étage au dessus du rez-de-chaussée), jusqu'à 5 étages.
Composition de façade : façades planes à travées régulières, le plus souvent simples, avec peu de modénature (se limitant le plus souvent à des encadrements de baies, corniche et soubassement). Fenêtres plus hautes que larges.
Menuiseries: bois grands carreaux (souvent 3 par vantail), volets intérieurs, ou battants bois extérieurs, stores roulants à la Lyonnaise dissimulés derrière un lambrequin en métal ou en bois découpé.
Portes piétonne, bâtarde, charretière le plus souvent en bois pleine avec ou sans imposte
Couverture : aujourd'hui le plus souvent en tuiles de terre cuite mécaniques à côtes (certains à l'origine en tuiles creuses), cheminées en briques apparentes ou enduites
Lucarnes : rares
Traitement du parement de façade : enduit (lissé, projeté), soubassement en pierre, corniche moulurée ou chevrons débordants, appuis de fenêtres saillants droits ou moulurés, encadrement de baies plats
Ferronnerie : appuis et balcons en fer (ou fonte)
Devanture commerciale : à l'origine en applique bois style XIXe
Clôture éventuelle : mur plein, mur bahut avec grille style XIXe

IMMEUBLES DE RAPPORT STYLE XIXe

Immeubles de style XIXe pouvant avoir été réalisés au cours du XIXe jusqu'à environ 1920

CARACTÉRISTIQUES
Construction : moellons de pierre enduit, ou pierre de taille, ciment moulé, charpente et planchers bois.
Implantation : façade principale à l'alignement sur rue
Volumétrie : le plus souvent parallélépipédique avec variation selon la forme des parcelles Ils s'élèvent généralement sur 3 à 5 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée.
Composition de façade : façades ordonnancées à travées régulières. Ils sont généralement ornés d'une belle modénature de style néoclassique. Encadrements de baies moulurés ou sculptés, corniche moulurée avec ou sans modillons, bandeaux d'étage ou bandeaux d'appui, soubassement en pierre de taille, balcons éventuels en pierre sur consoles. Fenêtres toujours plus hautes que larges.
Menuiseries : bois grands carreaux (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, stores roulants à la Lyonnaise dissimulés derrière un lambrequin en métal ou en bois découpé.
Portes piétonne, bâtarde, charretière en bois pleine avec ou sans imposte, en bois vitrée avec grille en fer ou en fonte, ou en métal vitrée
Couverture : à l'origine, en ardoise, en tuiles de terre cuites, aujourd'hui le plus souvent en tuiles de terre cuite mécaniques à côtes (certains à l'origine en tuiles creuses), cheminées en briques apparentes ou enduites
Présence éventuelles de lucarnes (à fronton, en bâtière, à croupe) composées de manière régulière. Châssis de type tabatière.
Traitement du parement de façade : parement courant en enduit (lissé, projeté) teinté, éléments de modénature en pierre apparente ou en ciment moulé.
Ferronnerie : appuis et balcons en fer (ou fonte)
Devanture commerciale : à l'origine en applique bois style XIXe ou en feuillure
Clôture éventuelle : mur plein, mur bahut avec grille style XIXe

IMMEUBLES ANNÉES 20/30 TOITURE EN PENTE

Immeubles de style XIXe art-déco construits dans les années 20-30

CARACTÉRISTIQUES
Construction : Le mode constructif est proche de celui des immeubles du XIXe s. Charpente en bois
Implantation : façade principale à l'alignement sur rue
Volumétrie : le plus souvent parallélépipédique avec variation selon la forme des parcelles Ils s'élèvent généralement sur 6 à 8 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée.
Composition de façade : façades à travées régulières. Ils sont généralement ornés d'une belle modénature de style art-déco. Encadrements de baies moulurés ou sculptés, corniche moulurée , bandeaux d'étage ou bandeaux d'appui, soubassement ou rch en pierre de taille. Fenêtres encore souvent plus hautes que larges, balcon et bow-windows
Menuiseries : bois grands carreaux (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, volets roulants bois, stores bannettes Menuiseries en acier possibles
Portes piétonne, bâtarde, charretière, de garage, en bois pleine avec ou sans imposte, en bois vitrée avec grille en fer ou en fonte, ou en métal (fer, acier) vitrée
Couverture : aujourd'hui le plus souvent en tuiles de terre cuite mécaniques à côtes , cheminées en briques apparentes ou enduites
Traitement du parement de façade : parement courant en enduit (lissé, projeté) teinté, éléments de modénature et décor en enduit ou en pierre, soubassement ou rch parfois en pierre de taille apparente.
Ferronnerie : appuis et balcons en fer style années 20-30
Devanture commerciale : à l'origine généralement en feuillure
Clôture éventuelle: mur plein, mur bahut avec grille style années 20-30

IMMEUBLES ANNÉES 20 À ANNÉES 50 EN TOITURE TERRASSE

Immeubles caractérisés par des façades avec des jeux de volumes qui apparaissent dans les années 20 et dont le style perdure jusque dans les années 50

CARACTÉRISTIQUES
Construction : Le mode constructif est proche de celui des immeubles du XIXe mais le béton remplace la pierre dans les murs porteurs, dans le chaînage de maçonnerie en agglos, et dans les planchers. Charpente en bois ou toiture terrasse
Implantation : variable, à l'alignement ou en retrait, autres implantation complexes (en U, ...)
Volumétrie : complexe. Les immeubles s'élèvent généralement sur 6 à 8 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée. Niveaux supérieurs en gradins, toiture terrasse
Composition de façade : façade composée de jeu de volume, balcon, loggias, bow-windows. Décor se résumant à des jeu de reliefs. Couleurs
Menuiseries : bois grands carreaux (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, volets roulants bois, stores bannettes Menuiseries en acier possibles
Portes piétonne, en bois ou en métal (fer, acier) vitrée
Couverture : toiture terrasse en béton cheminées enduites
Traitement du parement de façade : parement courant en enduit ciment (lissé, projeté) teinté, éléments de modénature en ciment
Ferronnerie : appuis et balcons en fer style années 20-50
Devanture commerciale : à l'origine généralement en feuillure
Clôture éventuelle : mur plein, mur bahut avec grille style années 20-50

IMMEUBLES ANNÉES 60/70 EN TOITURE TERRASSE

Immeubles avec loggias ou balcons filants, modénature très simple se résumant le plus souvent à des traitements de matières (petits carreaux de faïence, mignonette...)

CARACTÉRISTIQUES
Construction : en béton, toiture terrasse
Implantation : variable, à l'alignement ou en retrait, autres implantation complexes (courbe, ...)
Volumétrie : complexe. Les immeubles s'élèvent généralement sur 6 à 8 étages carrés au dessus du rez-de-chaussée. Niveaux supérieurs parfois en gradins, toiture terrasse
Composition de façade : façade composée de jeu de volume, balcon, loggias. Décor se résumant à des jeu de reliefs ou de matière
Menuiseries : bois grands carreaux (composition variable), volets pliants bois ou métal rabattus dans l'ébrasement, volets roulants bois, stores bannettes Menuiseries en acier possibles, menuiseries en aluminium
Portes piétonne, en bois ou en métal (fer, acier) vitrée
Couverture : toiture terrasse en béton, cheminées enduites
Traitement du parement de façade : parement courant en enduit ciment (lissé) teinté ou peint, traitement de matière (carreaux de faïence, ...)
Ferronnerie : appuis et balcons en fer style années 60-70
Devanture commerciale : à l'origine généralement en feuillure
Souvent associé avec des espaces libres ouverts sur la rue

LISTE DES PLANS

Datation des bâtiments

Datation des espaces publics

Evolution des remparts

Périmètre des sites classes et de la ZPPAUP

Périmètre de l'actuelle ZPPAUP

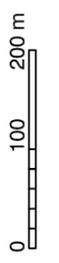
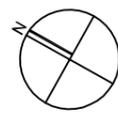
Périmètres de protection des monuments
historiques

Nature des sols en centre ville

Végétation dans l'espace public

Sols et végétation des cours privées

Proposition de modification du périmètre de la
zppaup – document provisoire



Bâtiments

- Médieval - Renaissance
- Moderne - 1760
- 1760 - 1830
- 19^e : 1830 - 1870
- Fin 19^e début 20^e : 1870 - 1920
- 20^e : années 1920 - 1950
- 20^e : années 1960 - années 1970
- De 1980 à nos jours

Enceintes

- Romaine
- Médiévale
- Lesdiguières
- Créqui
- Haxo
- Séré de Rivière (1877-1884)

VILLE DE GRENOBLE

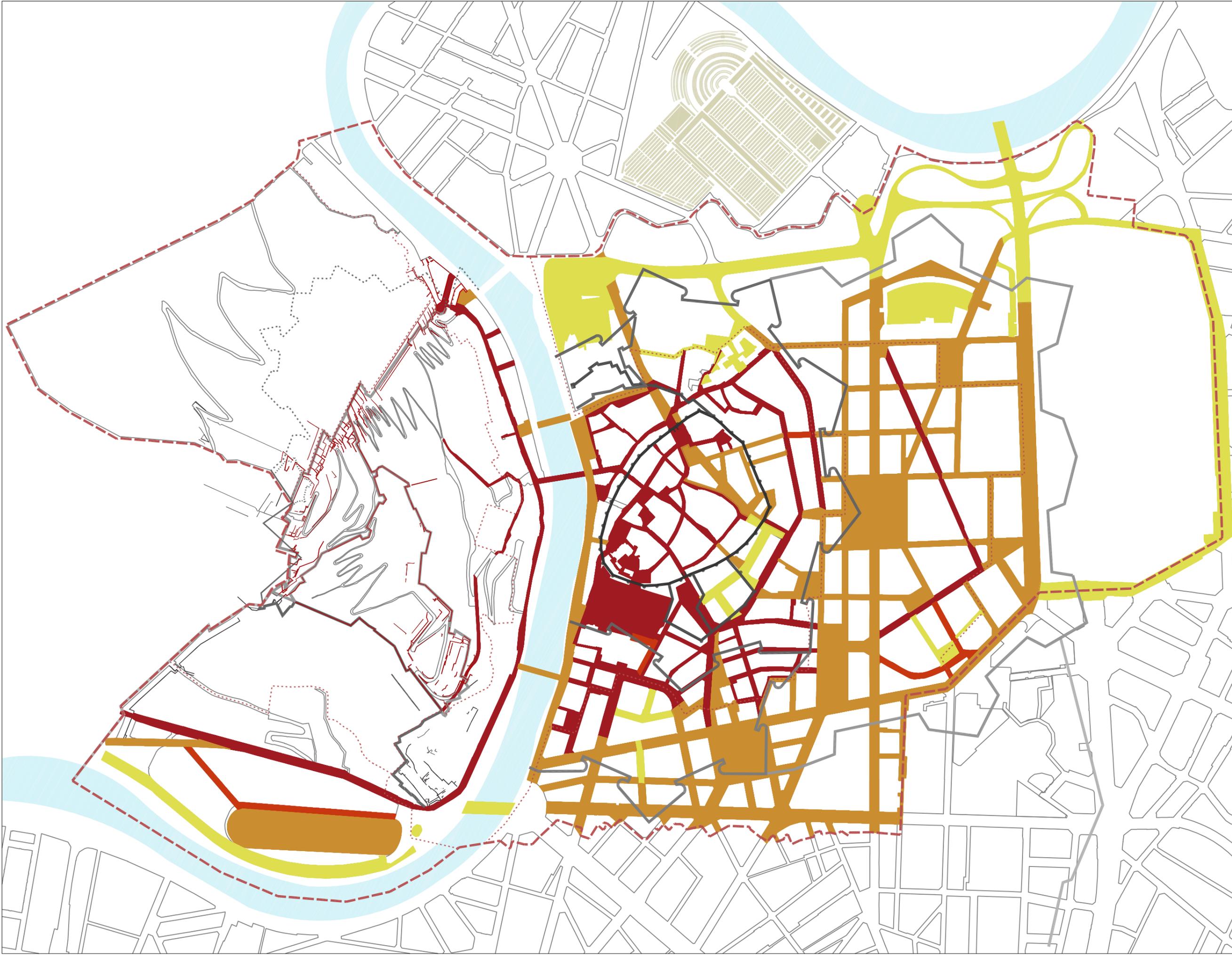
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

DATATION DES BATIMENTS

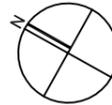
Atelier multiple - Architectes
 Terao - Etudes environnementales
 Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
 Atrapa - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____
 Impression du : 20/02/2012
 AVAF_ impressions cartes2.dwg





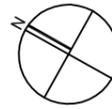
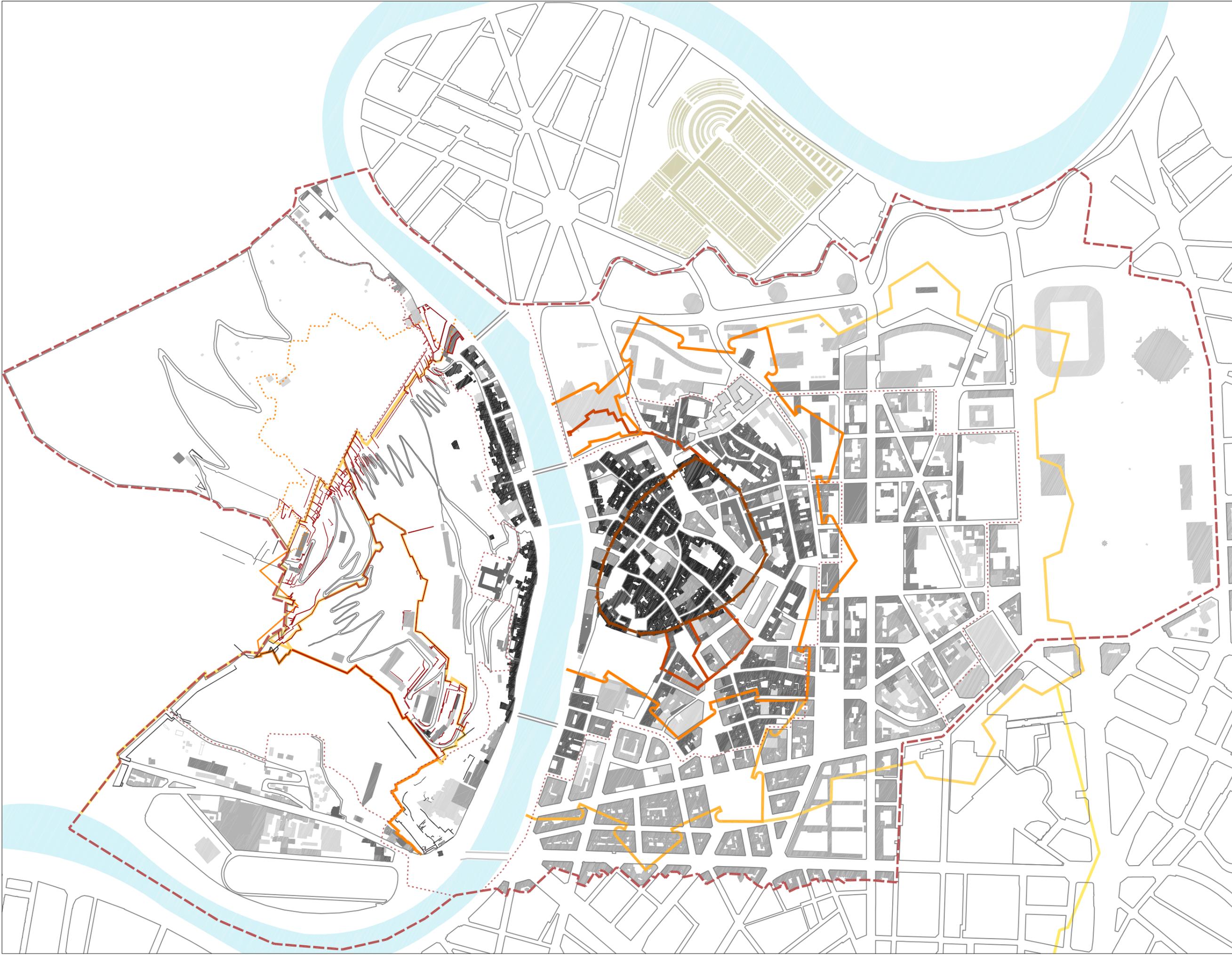
Voirie et espace public



VILLE DE GRENOBLE
 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
DATATION DES ESPACES PUBLICS

Atelier multiple - Architectes
 Terao - Etudes environnementales
 Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
 Allrapp - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____
 Impression du : 20/02/2012
 AVAP_impressions cartes2.dwg



0 100 200 m

Bâtimens

- Médieval - Renaissance
- Moderne - 1760
- 1760 - 1830
- 19^e : 1830 - 1870
- Fin 19^e - début 20^e : 1870 - 1920
- 20^e : années 1920 - années 1950
- 20^e : années 1960 - années 1970
- De 1980 à nos jours

Enceintes

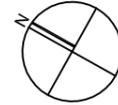
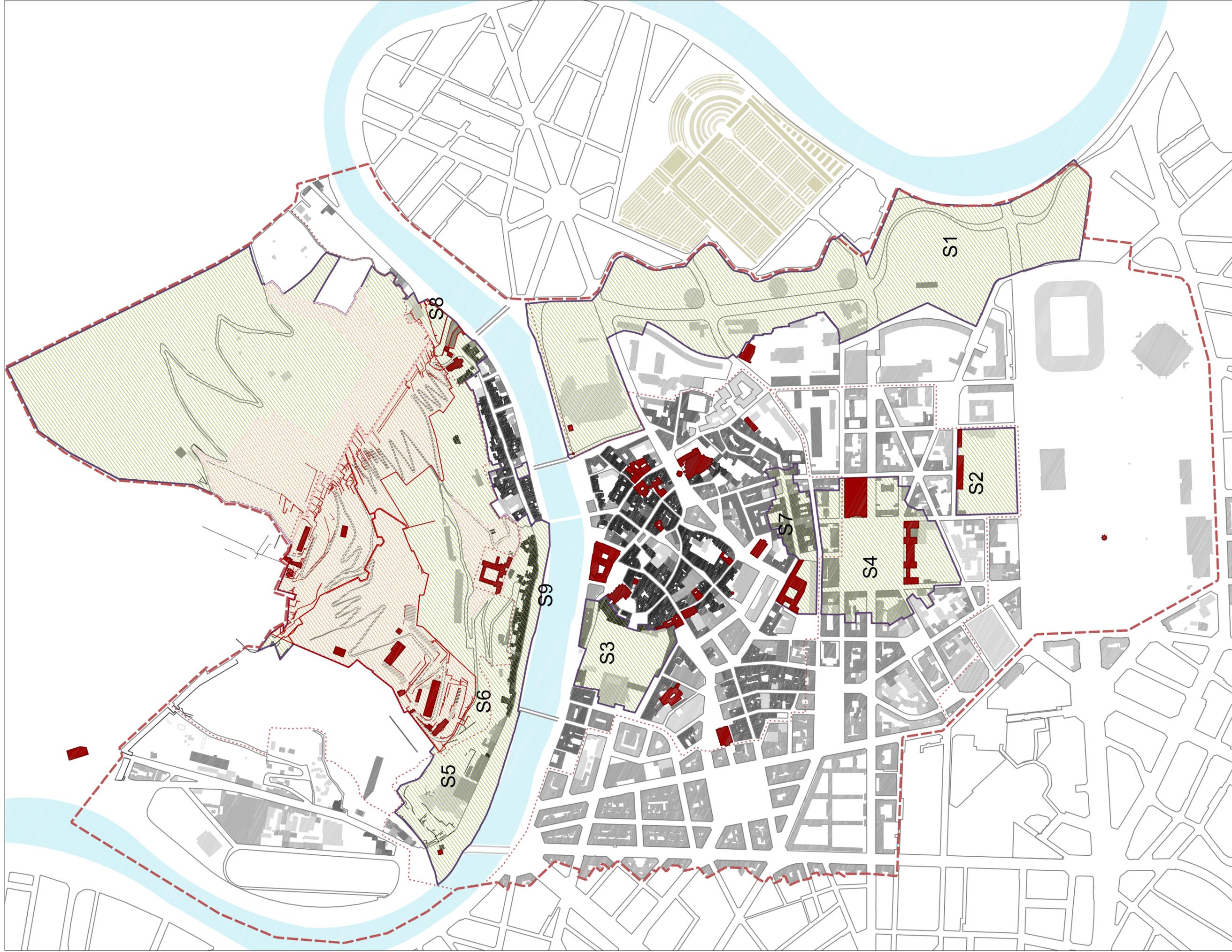
- Romaine
- Médieval
- Lesdiguières
- Créqui
- Haxo
- Séré de Rivière

VILLE DE GRENOBLE
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
EVOLUTIONS DES REMPARTS

Atelier multiple - Architectes
Terao - Etudes environnementales
Claire Borneton - Urbaniste - Paysagiste
Altrapa - Etudes patrimoniales
Equateur - Etudes environnementales

Ech :
Impression du : 20/02/2012
AVAP_imppressions cartres2.dwg





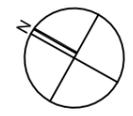
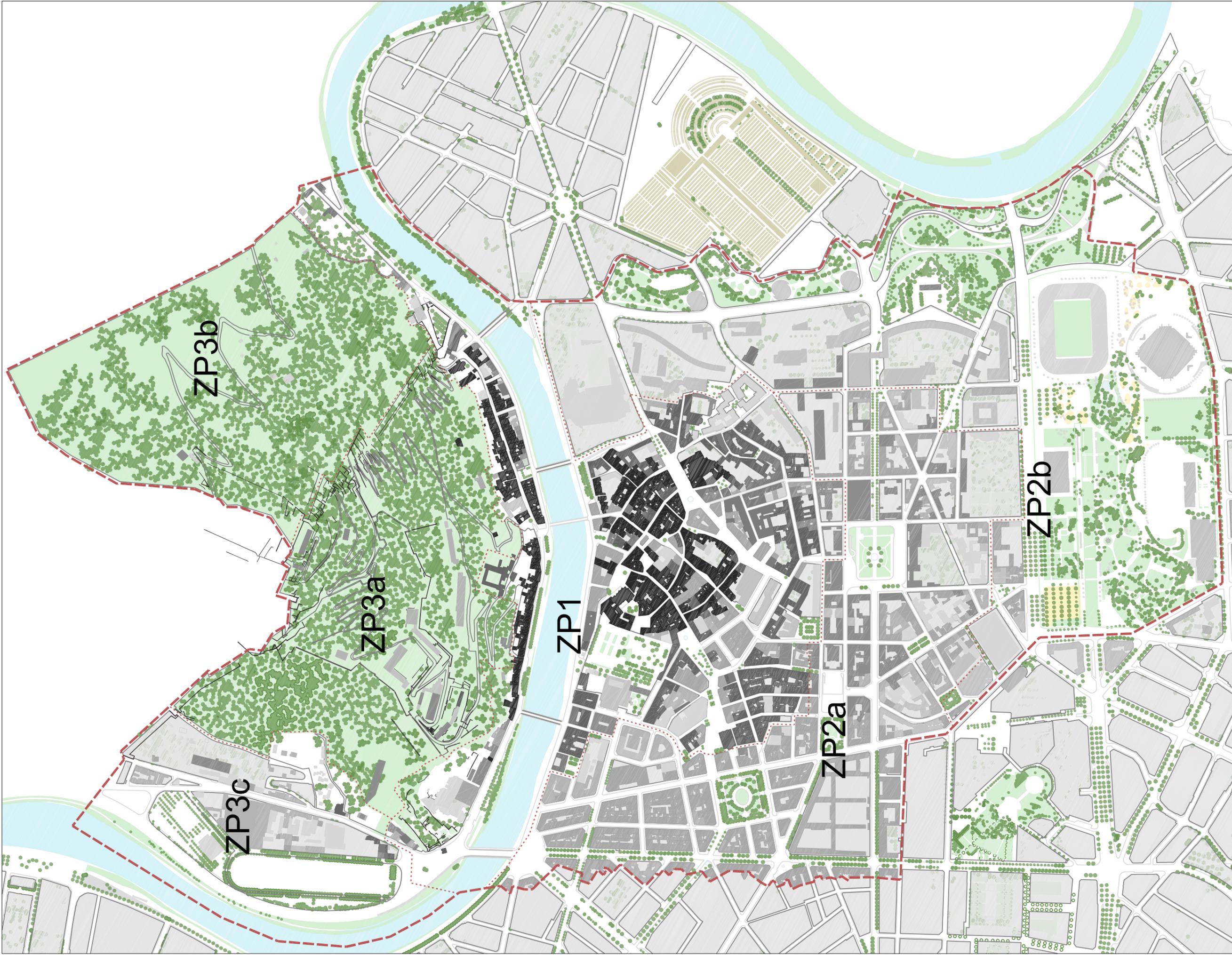
- Périètre ZPPAUP
- - - Périètre zones
- ▨ Périètre sites classés

VILLE DE GRENOBLE
 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
PERIMETRE DES SITES CLASSES ET DE LA ZPPAUP

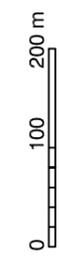
Atelier multiple - Architectes
 Terezo - Etudes environnementales
 Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
 Aitrapa - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech :
 AVAP_impressions cartes2.dwg
 Impression du : 20/02/2012





- - - Périmètre ZPPAUP
 . . . Périmètre zones

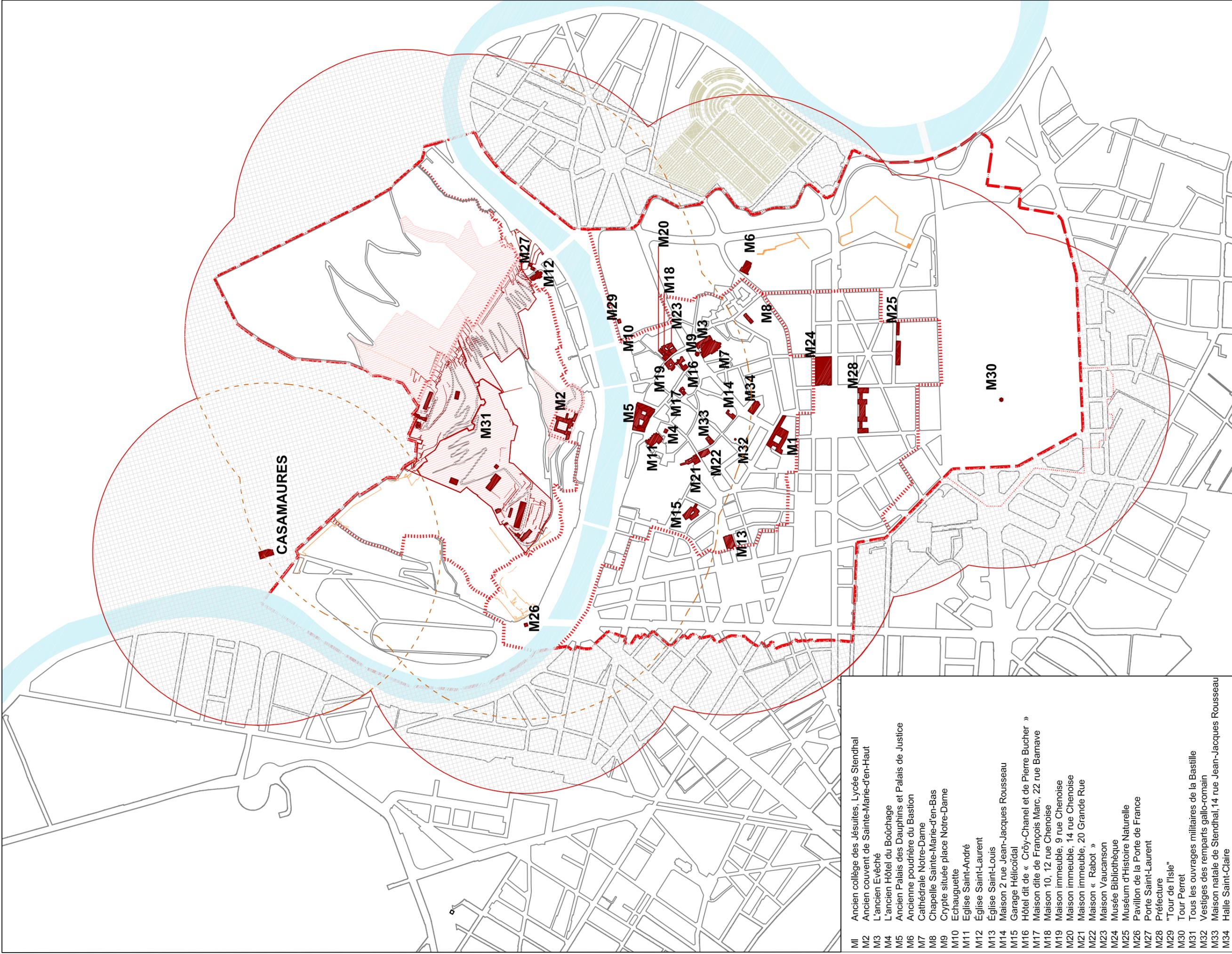


VILLE DE GRENOBLE
 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
PERIMETRES DE L'ACTUELLE ZPPAUP



Atelier multiple - Architectes
 Terao - Etudes environnementales
 Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
 Attrapa - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____
 Impression au : 20/02/2012
 AVAP_ impressions cartes2.dwg



- M1 Ancien collège des Jésuites, Lycée Stendhal
- M2 Ancien couvent de Sainte-Marie-d'en-Haut
- M3 L'ancien Evêché
- M4 L'ancien Hôtel du Bouéage
- M5 Ancien Palais des Dauphins et Palais de Justice
- M6 Ancienne poudrière du Bastion
- M7 Cathédrale Notre-Dame
- M8 Chapelle Sainte-Marie-d'en-Bas
- M9 Crypte située place Notre-Dame
- M10 Echauguette
- M11 Eglise Saint-André
- M12 Église Saint-Laurent
- M13 Église Saint-Louis
- M14 Maison 2 rue Jean-Jacques Rousseau
- M15 Garage Hélicoptal
- M16 Hôtel dit de « Crôy-Chanel et de Pierre Bucher »
- M17 Maison dite de François Marc, 22 rue Bamave
- M18 Maison 10, 12 rue Chenoise
- M19 Maison immeuble, 9 rue Chenoise
- M20 Maison immeuble, 14 rue Chenoise
- M21 Maison immeuble, 20 Grande Rue
- M22 Maison « Rabet »
- M23 Maison Vaucanson
- M24 Musée Bibliothèque
- M25 Muséum d'Histoire Naturelle
- M26 Pavillon de la Porte de France
- M27 Porte Saint-Laurent
- M28 Préfecture
- M29 "Tour de l'Isle"
- M30 Tour Perret
- M31 Tous les ouvrages militaires de la Bastille
- M32 Vestiges des remparts gallo-romain
- M33 Maison natale de Stendhal, 14 rue Jean-Jacques Rousseau
- M34 Halle Saint-Clair



- Périmètre des monuments historiques
- Parcelles des monuments historiques
- Monuments historiques
- Impact des périmètres de protection

VILLE DE GRENOBLE

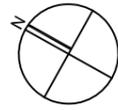
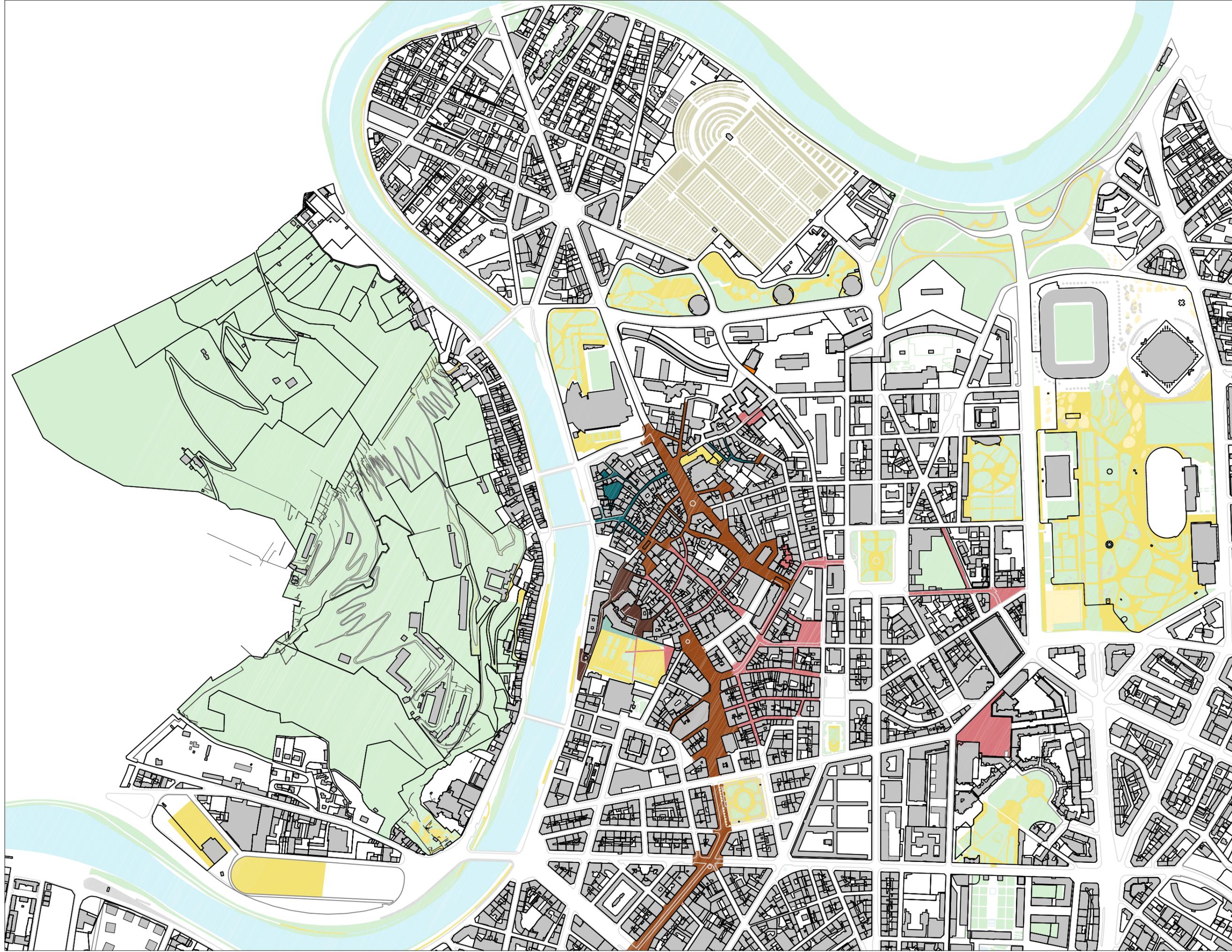
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

PERIMETRE DE PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES

Atelier multiple - Architectes
 Terao - Etudes environnementales
 Claire Bonneton - Urbanisme - Paysagiste
 Atrapa - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech :
 Impression du : 20/02/2012
 AVAP_imppressions cartes-DJAG.dwg





0 100 200 m

- Sols pavés granit (gris)
- Sols pavés porphyre - calcaire
- Sols pavés autobloccants / dalles béton
- Sols bitume - pavés porphyre
- Bitume (Jardin de Ville uniquement)
- Stabilisés
- Arbres
- Sols végétalisés

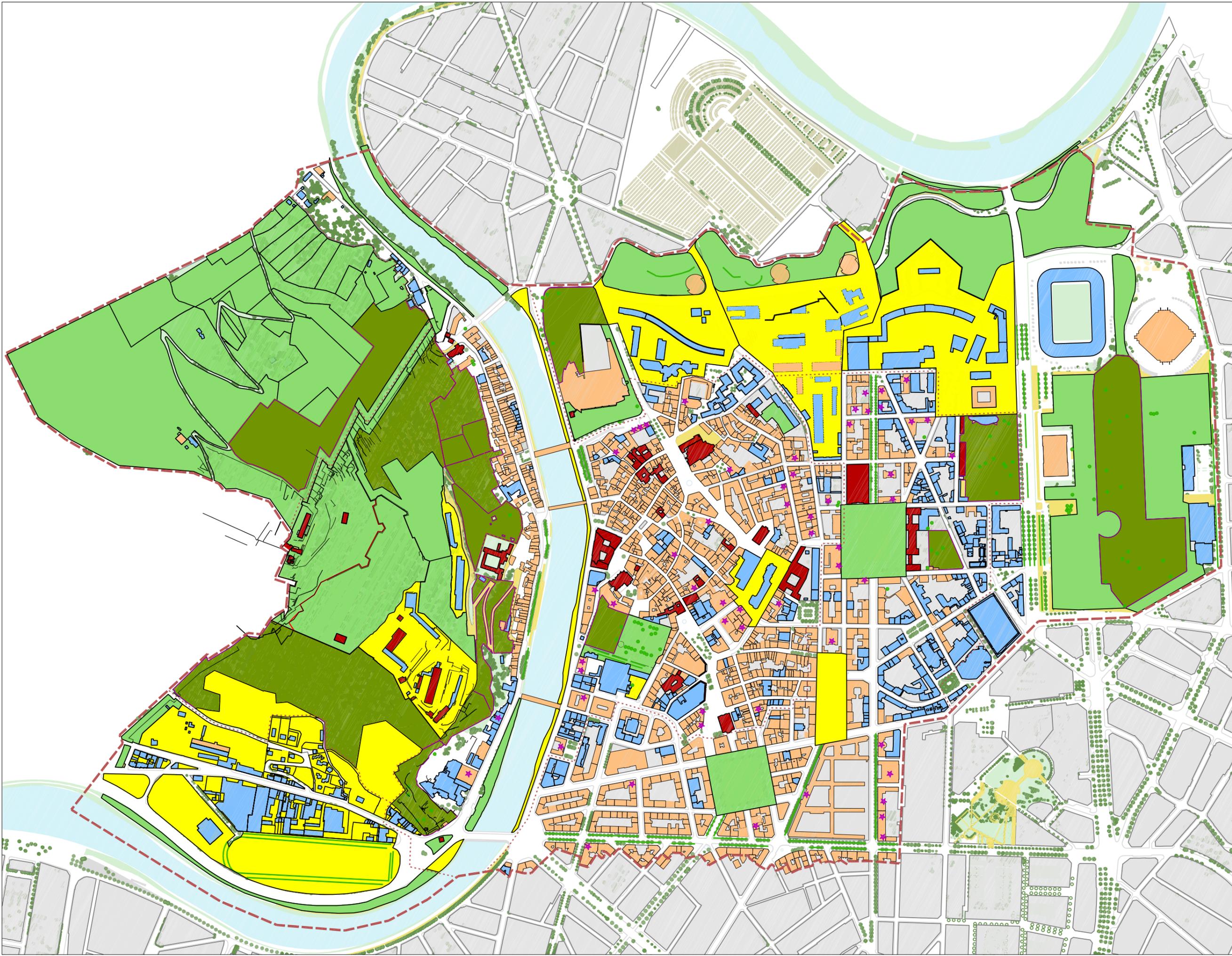
Calade

VILLE DE GRENOBLE
 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
NATURE DES SOLS EN CENTRE VILLE

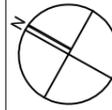
Atelier multiple - Architectes
 Terao - Etudes environnementales
 Claire Bommelon - Urbaniste - Paysagiste
 Altrapa - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____
 Impression du : 20/02/2012
 AVAP_imp_ressons cartesz.dwg





★ Repérage complémentaire
Bâtimts d'intérêt sur
le plan actuel de la ZPPAUP



0 100 200 m

VILLE DE GRENOBLE
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
ZPPAUP ACTUELLE

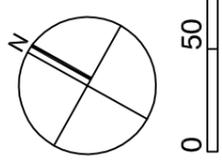
Atelier multiple - Architectes
Terao - Etudes environnementales
Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
Atrapa - Etudes patrimoniales
Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____
Impression du : 21/02/2012
AVAP_ impressions cartes2.dwg





- Pavés pierre_calade
- Pavés béton
- Stabilisé terre_gravier
- Gazon
- Bitume
- Ciment
- ⊙ Fragments de sols anciens en pierre visible



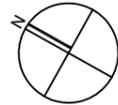


VILLE DE GRENOBLE
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

SOLS ET VEGETATION DES COURS PRIVEES
Inventaire non exhaustif

Atelier multiple - Architectes
Terre - Etudes environnementales
Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
Altrapa - Etudes patrimoniales
Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____ Impression du : 20/02/2012
AVAP_impressions cartes2.dwg



0 100 200 m

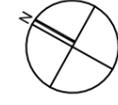
Stabilisé
Arbres
Sols végétalisés

VILLE DE GRENOBLE
Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
VEGETATION DANS L'ESPACE PUBLIC



Atelier multiple - Architectes
Terezo - Etudes environnementales
Claire Bonnelon - Urbaniste - Paysagiste
Atrepa - Etudes patrimoniales
Equateur - Etudes environnementales

Ech : AVAP_impressions cartres2.dwg
Impression du : 20/02/2012



- Périmètre ZPPAUP
- - - Périmètre zones

Proposition de modifications de périmètres

- 1- extension de la zone ZP2b vers le sud du parc Mistral
- 2- modification limite entre zone ZP2b et ZP2a
- 3- modification limite entre zone ZP1 et ZP3c

VILLE DE GRENOBLE
 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
PROPOSITION DE MODIFICATIONS DE PERIMETRES
 D'après la ZPPAUP



Atelier multiple - Architectes
 Terao - Etudes environnementales
 Claire Bonneton - Urbaniste - Paysagiste
 Equateur - Etudes patrimoniales
 Equateur - Etudes environnementales

Ech : _____
 Impression du : 28/06/2012
 AVAF - impressions cartes-reglementaires.dwg

