Site Patrimonial Remarquable CENTRE-NORD



Pièce n°8.2.1.3



PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de SAINT-ETIENNE

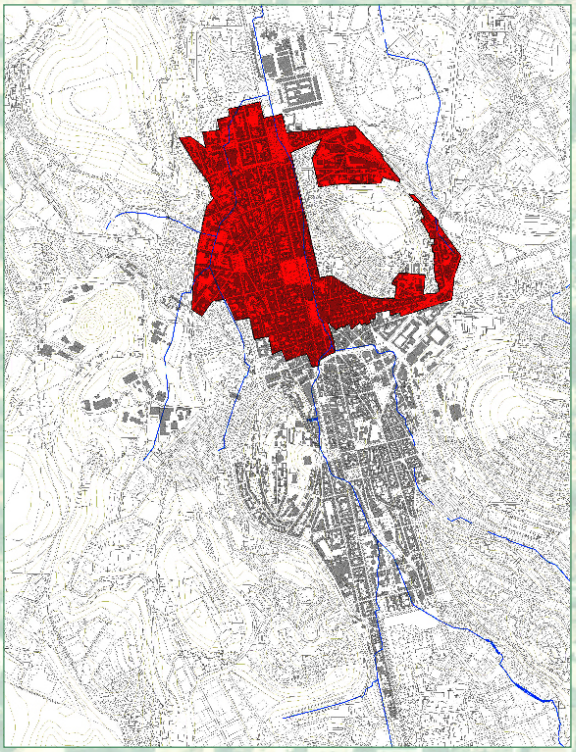
Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 7 janvier 2008

SEM SAINT-ÉTIENNE la métropole

ville de Saint-Étienne

Ville de SAINT-ETIENNE
Hôtel de Ville BP 503
42007 SAINT-ETIENNE Cedex 1
Tél : +33(0)4 77 48 77 48
Fax : +33(0)4 77 48 67 13
www.saint-etienne.fr

Service Départemental
de l'Architecture et du Patrimoine de la Loire
22 rue Balay
42000 SAINT-ETIENNE
tel : 04 77 49 35 50 / fax : 04 77 49 35 51



RAPPORT DE PRÉSENTATION

AIRE DE VALORISATION DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

CENTRE NORD

DE LA VILLE DE SAINT-ETIENNE (42000 - LOIRE)

JANVIER 2015

Saint-Étienne

RAPPORT DE PRESENTATION

SOMMAIRE

INTRODUCTION p.3

1. ORGANISATION DU RAPPORT DE PRÉSENTATION p.4
2. LA VILLE DANS SON CONTEXTE p.5

I. CARACTERISTIQUES CONSTITUTIVES DE L'IDENTITE ET DE LA QUALITE DU TERRITOIRE p.6

1. UNE GÉOGRAPHIE PRÉGNANTE FONDANT DES PAYSAGES DISTINCTS p.7
2. LA VILLE DANS SON HISTOIRE p.8
3. DES ENTITÉS GÉOGRAPHIQUES SE DECLINANT EN DIFFÉRENTES AMBIANCES URBAINES ET ARCHITECTURALES p.9
4. DES PERIMETRES DE PROTECTION EN LIEN AVEC LES GRANDES THEMATIQUES PATRIMONIALES DU TERRITOIRE p.10
5. LES SECTEURS DE L'AVAP p.11

II. JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DE L'AVAP AVEC LE PADD p.12

III. LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE, DE QUALITE DE L'ARCHITECTURE ET DE TRAITEMENT DES ESPACES p.15

INTRODUCTION p.16

1. LES ENJEUX URBAINS ET PAYSAGERS p.17
   - 1.1. LES ENJEUX URBAINS p.18
   - 1.2. LES ENJEUX PAYSAGERS p.24
2. LES ENJEUX ARCHITECTURAUX p.30
   - 2.1. LES FAÇADES p.32
   - 2.2. LES DÉCORS p.33
   - 2.3. LES COUVERTURES p.35
   - 2.4. LES SOUBASSEMENTS p.36
   - 2.5. LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS p.38
3. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAR SECTEUR p.41
   - 3.1. CN1 : PASSEMENTERIE p.42
     - A. QUARTIER MONTAUD
     - B. QUARTIER CARNOT
     - C. QUARTIER JACQUARD
   - 3.2. CN2 : LA FABRIQUE p.48
     - A. QUARTIER JAURÈS
     - B. QUARTIER RÉPUBLIQUE
   - 3.3. CN3 : CROISSANT NORD-EST p.52
     - A. QUARTIER CHAPPE
     - B. QUARTIER JANIN-DESJOYAUX
     - C. QUARTIER DENFERT-FERDINAND

IV. LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE p.58

1. DIAGNOSTIC THERMIQUE p.59
   - 1.1 INTRODUCTION p.59
   - 1.2 DONNÉES D'ENTRÉE ET HYPOTHÈSES COMMUNES p.60
   - 1.3 IMMEUBLES PASSEMENTIERS p.61
   - 1.4 IMMEUBLES A COUR p.62
   - 1. 5 CONSTRUCTIONS STEPHANOISES p.66
   - 1.6 ARCHITECTURE ECLECTIQUE p.70
   - ART-NOUVEAU p.74
   - 1.7 ARCHITECTURE ART-DECO ART-MODERNE p.78
2. LE POTENTIEL EN ÉNERGIES RENOUVELABLES p.83
   - 2.1 L'ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE p.84
   - 2.2 L'ÉNERGIE SOLAIRE p.85
   - 2.3 L'ÉNERGIE ÉOLIENNE p.87
   - 2.4 ACTIONS COMPLÉMENTAIRES p.88

INTRODUCTION



Saint-Étienne

INTRODUCTION

1. ORGANISATION DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Approuvée en 2009, la ZPPAUP Centre Nord a encadré la gestion des Autorisations du Droit des Sols pendant quatre ans. Ces quatre années de gestion permettent un bilan quantitatif et qualitatif positif, tant en restauration qu'en construction neuve.

Ces années de gestion quotidienne ont toutefois permis une évaluation de la ZPPAUP, et de définir ainsi certaines nécessités d'évolution :
- liée à l'évolution de la forme urbaine (mise à jour de la cartographie)
- liée à des difficultés d'application, voire d'interprétation de la règle;
- liée à l'évolution des connaissances et des techniques (en particulier en terme d'économie d'énergie).

La mise en œuvre d'une AVAP s'avère nécessaire et utile pour poursuivre les efforts de **politique globale de protection et de mise en valeur** du patrimoine de Saint Étienne. Une AVAP a en effet pour objectif une appréhension globale du potentiel patrimonial de la ville, c'est-à-dire de ce qui est facteur d'identité :

- Ce qui crée l'identité et la particularité du – des – territoire(s) de Saint Étienne
- Ce qui permet une reconnaissance de la ville
- Ce qui offre la volonté de s'y arrêter, de la découvrir, de l'observer, d'y rester, de la partager.

L'AVAP invite ainsi à prendre en compte le patrimoine dans ses trois dimensions :
- l'ARCHITECTURE : le patrimoine bâti,
- L'URBAIN : les tissus et formes urbaines, les espaces libres, la trame viaire et parcellaire...
- LE PAYSAGE : dans ses dynamiques naturelles, dans ses caractéristiques végétales et minérales...

Il s'agit ainsi de reconnaître et de déterminer le rapport entre chacun de ces éléments : le patrimoine stéphanois est-il un patrimoine d'abord architectural, reposant sur des éléments bâtis individualisés, ou plus largement urbain, reposant sur une trame urbaine, sur des ensembles ? Quelle est l'importance du paysage dans la ville ?

La lecture de la ville invite ainsi à une prise en compte patrimoniale selon deux critères transversaux, liés à la valeur d'image et d'usage des éléments du patrimoine, valeurs trouvant leur **expression patrimoniale définitive** dans leur valeur culturelle, valeur qui crée et explicite le lien entre image et usage.

Enfin, **chacun de ces éléments peut être lu différemment** dans la ville selon son image, actuelle, passée, perpétuelle, selon son usage, passé, présent, avenir.

L'élaboration d'une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) se déroule en trois phases principales :

> Une phase de diagnostic et de définition des enjeux patrimoniaux du territoire ;
> Une phase de définition des orientations, qui vont définir le projet patrimonial de la collectivité ;
> Une phase d'élaboration des différents documents réglementaires de l'AVAP :
- le diagnostic Architectural, Patrimonial et Environnemental de l'AVAP
- le rapport de présentation, qui formalise le diagnostic et les enjeux identifiés ;
- le document graphique, qui définit les secteurs patrimoniaux de protection, et identifie par différents figurés l'ensemble des éléments patrimoniaux repérés sur le territoire ;
- le cahier de prescriptions réglementaires, qui définit les règles urbaines et patrimoniales en fonction des différents secteurs patrimoniaux.

> Le document comprend par ailleurs un cahier de recommandations architecturales, urbaines, paysagères et environnementales, non réglementaires.

Conformément à la circulaire du 02 mars 2012 relative aux AVAP, le présent document est «un rapport de présentation des objectifs de l'aire» (art. L.642-2 du Code du Patrimoine), auquel est annexé le diagnostic architectural, patrimonial et environnemental réalisé pour l'AVAP (art. L.642-1 du Code du Patrimoine).

A partir de la reprise des conclusions et de la synthèse du diagnostic (Partie I) et des objectifs définis dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme, conçu en compatibilité avec l'AVAP (Partie II), ce document aborde les deux champs fédérateurs de l'AVAP.
- Les objectifs de préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces, dont découlent et qui justifient la définition du périmètre de l'AVAP (Partie III).
- La prise en compte des objectifs du développement durable (Partie IV).

> ***Le patrimoine recouvre à la fois le temporel et le spirituel, le réel et l'immatériel, le multiple et l'unique, l'industriel et l'artistique, le toute et la partie, le genre et l'espèce, le signe et le sens.***
>
> **Jean-Yves Andrieu, in** *Patrimoine et Histoire*

L'analyse architecturale d'une ville est intimement liée à la particularité historique du territoire : il n'y a ainsi pas d'analyse type mais seulement des analyses particulières, permettant de retracer toutes les strates témoignant avec plus ou moins d'importance du passage et de l'influence de chaque époque.

Au delà de la prise en compte des objets bâtis, l'analyse prend en compte les strates historiques, les caractéristiques paysagères, les typologies architecturales... l'ensemble de ces différentes analyses racontent la ville, son histoire sociale, industrielle, ses spécificités humaines, religieuses, économiques...

Ville blottie entre des collines, un contrefort de montagne et un marécage, Saint-Étienne s'est développée non pas grâce à son site, mais bien à l'ingéniosité de ses habitants qui ont su exploiter un environnement particulièrement complexe et le façonner pour répondre à leurs besoins. La richesse en matière première de ce territoire a fait naître une des plus grandes villes industrielles de France, qui s'est ainsi désenclavée pour devenir un carrefour majeur de marchandises. Développant ainsi une diversité d'activités - dont la plupart ont aujourd'hui disparues - cette ville s'est constituée plusieurs visages qui font aujourd'hui sa richesse patrimoniale et paysagère.

La prise de conscience de la nécessité d'intervention sur le bâti, considéré comme patrimoine est récente. Sans doute la ville a-t-elle souffert d'une certaine déprise voire dépréciation. Les constructions qui la composent et qui lui donnent son identité première (patrimoine «modeste», hérité des formes particulières du travail à Saint-Étienne : ruban, armes, ferronneries) révèlent un regard fonctionnaliste inattentif, peu conscient de leur valeur culturelle et patrimoniale.

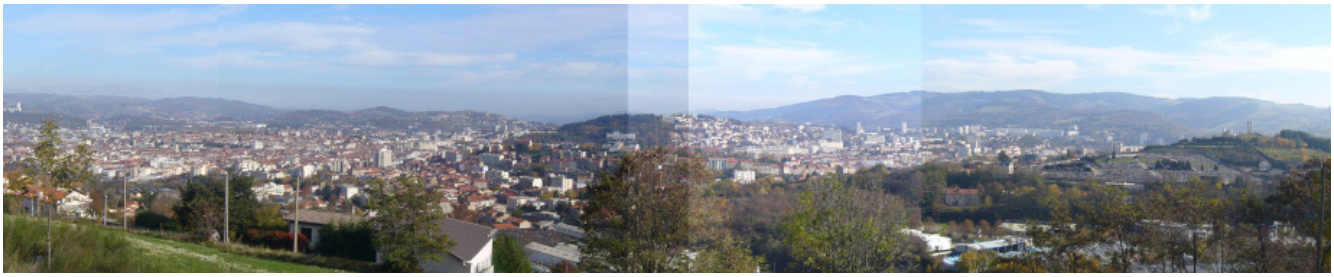
Toutefois, depuis une vingtaine d'années, une multiplication d'études, de travaux divers est à noter, ayant pour objet la connaissance, voire la reconnaissance de la ville, de sa complexité et de sa richesse patrimoniale, certes non pas liées à un patrimoine monumental d'exception, mais à un patrimoine architectural et urbain social : Saint-Etienne a été faite pour et par des hommes travaillant, souvent durement, entrepreneurs ou ouvriers. Elle offre ainsi un tissu urbain disert quant aux métiers et aux hommes qui ont fait la ville, métiers fragilisés ou disparus dans les périodes récentes mais ayant laissé en héritage, ce patrimoine urbain dont l'usage et l'occupation sont aujourd'hui à redéfinir.

Dans ce but, quatre ZPPAUP ont été élaborées dans son centre-ville, répondant à trois objectifs :
- protéger le Centre Ville en tant que territoire porteur des témoignages forts du développement urbain, économique et social de la ville.
- offrir un cadre de protection adapté aux quartiers anciens ANRU et prioritaires pour l'Établissement Public d'Aménagement de Saint-Étienne en terme de renouvellement urbain. Il s'agit de cadrer et d'offrir un levier pour le renouvellement de ces secteurs défavorisés et déqualifiés.
- accompagner un renouvellement urbain respectueux dans ces quartiers, qui ne stérilise pas la création architecturale et qui permette ainsi de constituer un patrimoine pour demain.

Il existe par ailleurs de multiples portails de connaissance de ce patrimoine : Inventaire Général, Label Ville et Pays d'Histoire, Réseau Patrimoine… mais aussi des recherches faites par l'université, l'école d'architecture, les associations d'habitants…

I. CARACTERISTIQUES CONSTITUTIVES DE L'IDENTITE ET DE LA QUALITE DU TERRITOIRE



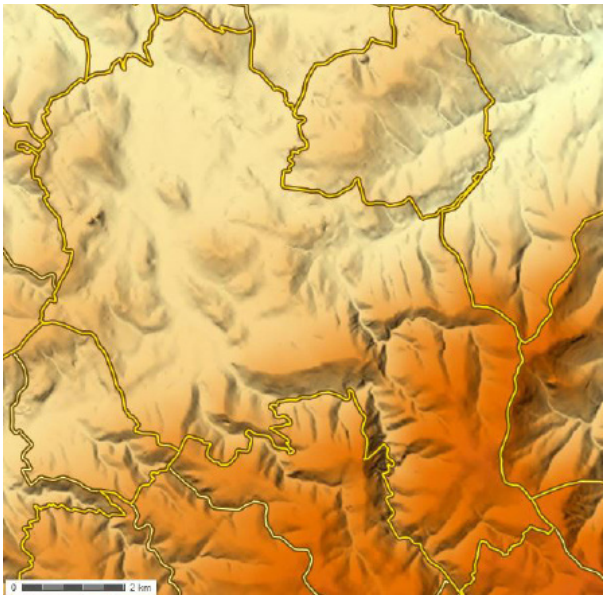


Comprendre une ville, c'est avant tout comprendre sa géographie, son socle, cette matrice qui par diverses qualités a conduit l'homme à s'installer sur ce territoire.

La ville de Saint-Étienne s'est développée non pas grâce à son site, mais elle a su exploiter un environnement particulièrement complexe et le façonner pour répondre à ses besoins. Ce ne sont pas les possibilités de voies d'échanges qui ont entraîné le développement de la Ville, mais c'est la Ville et son développement qui ont engendré le réseau dense de voies de communication vers la Loire et le pays Lyonnais.

Topographie

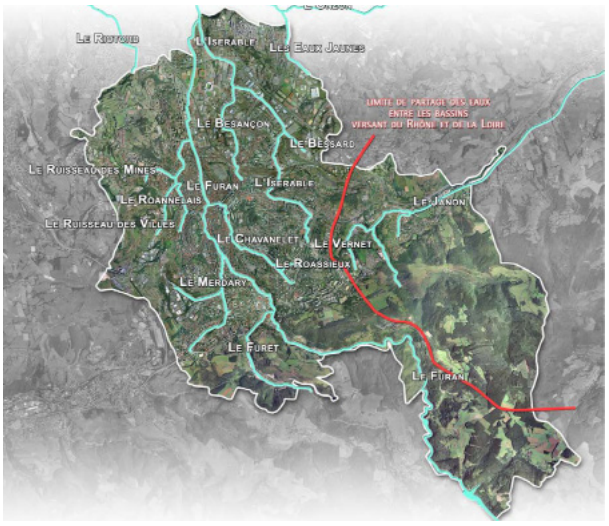
Calée sur le flanc Nord du Pilat, Saint-Etienne est située dans l'étroite vallée alluviale du Furan. Cette vallée s'étale vers le Nord, bordée de collines tant à l'est qu'à l'ouest.
De cette situation résultent quatre entités géographiques :
- Le Sud de la ville et la commune associée de Rochetaillée, appartenant aux contreforts du Massif du Pilat, dont l'altitude est comprise entre 600 et 1 117 mètres;
- A l'Est, la vallée encaissée du Gier, orientée sud-ouest/nord-est, en direction de la vallée du Rhône;
- Le bassin stéphanois constitué par la confluence des vallées alluviales du Furan et de ses affluents, dont l'altitude est comprise entre 500 et 650 mètres;
- A l'Ouest, Saint-Victor-sur-Loire, au relief collinaire, voit son altitude varier entre 420 et 710 mètres. Ce territoire physiquement détaché du reste le la commune est bordé sur son flanc Ouest par les gorges de la Loire.



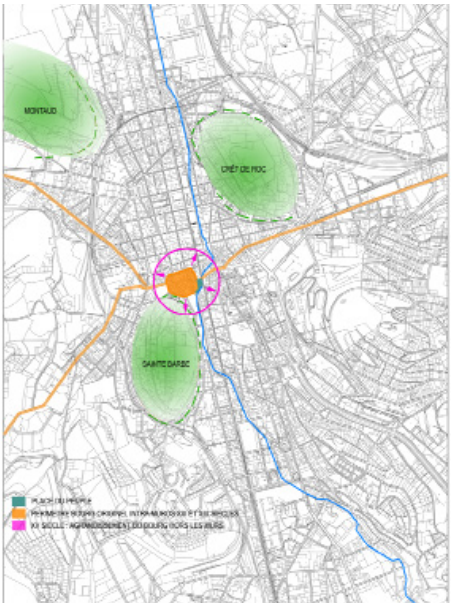
Carte du relief de St Etienne, source : Géoportail

Hydrologie

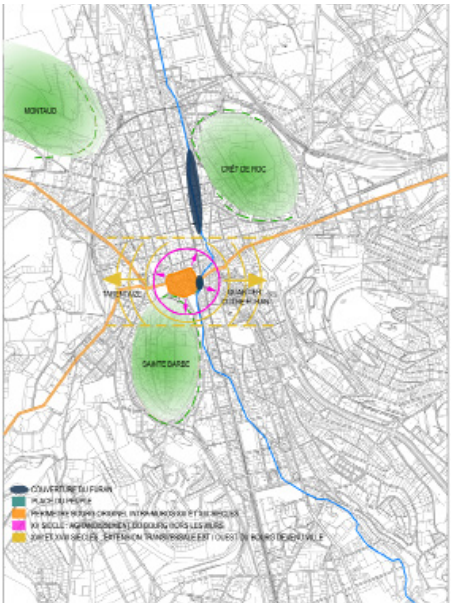
L'eau est omniprésente, par les multiples torrents dévalant du Pilat. Le Furan, après avoir reçu le Furet, est le seul cours d'eau à traverser le bassin houiller du sud au nord, à environ 500m d'altitude. Le Furan et ses affluents ont motivé l'implantation originelle de la ville. La forte pente (2,1% en moy. le long du Furan, du Bessat à Andrézieux) a contribué à l'utilisation de l'énergie motrice de ces rivières au régime torrentiel.



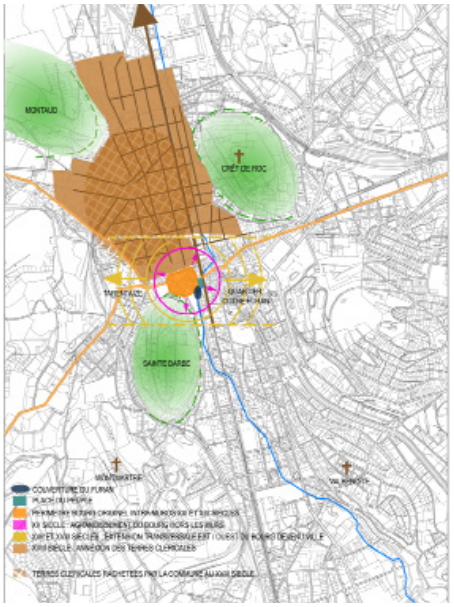
Carte du réseau hydrographique, extraite du PLU



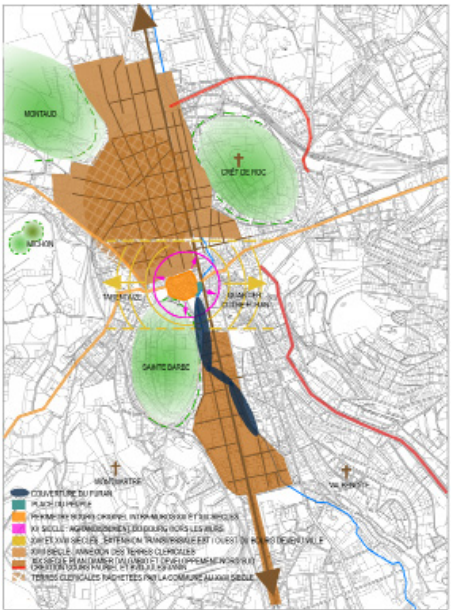
Le bourg originel intramuros du 13e et les premières extensions du 15e.



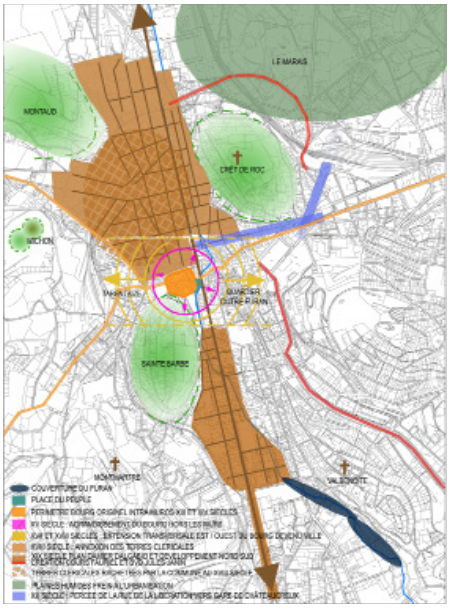
La ville préindustrielle vers 1780



Mise en place de la trame Dalgabio dans la première moitié du 19e : trame viaire, couverture du Furan



La ville à la fin du 19ème siècle



La ville au 20ème siècle

Jusqu'au 14ème siècle, **Saint-Etienne n'est qu'un village, au pied d'une colline bien exposée le long du Furan**. **Le village devient ville au 16e siècle.** Les faubourgs se développent à l'Ouest et à l'Est, sous l'impulsion des **industries naissantes du ruban, du fer et des armes**.

Les 17e et 18e siècle marquent une explosion démographique. La ville préindustrielle s'étire d'Est en Ouest et est organisée à partir des grands axes. La ville revêt alors un visage tripartite : la « cité », le faubourg bourgeois et le faubourg populaire.

Le 19e est celui de la Révolution Industrielle. La ville explose et s'organise (plan Dalgabio). Elle investit ainsi les trois espaces principaux du territoire : **les fonds de vallées** (ateliers, usines et habitations), les **pentes bien exposées des collines** (par les passementiers) et les **sommets des Buttes (**urbanisation résidentielle et de villégiature), tandis que les nouveaux équipements sont rejetés en périphérie.

Début 20e, la ville connaît les impacts de la seconde Révolution Industrielle, encouragée par son rôle d'arsenal national. La ville ne change guère d'aspect entre les deux guerres mais elle se reconstruit sur elle-même. La construction reste en quantité faible, à l'exception de la périphérie de la ville. Les campagnes de reconstruction assurent le maintien d'un élan économique dans les années 1950.

Le déclin s'amorce dans les années 1970-1980 : le textile ne se remet pas du choc, les mines ne sont plus compétitives, les ateliers commencent à se vider. Pour amorcer cette tendance, la ville enraye sur plusieurs projets de reconversion, dynamisme encore visible aujourd'hui.

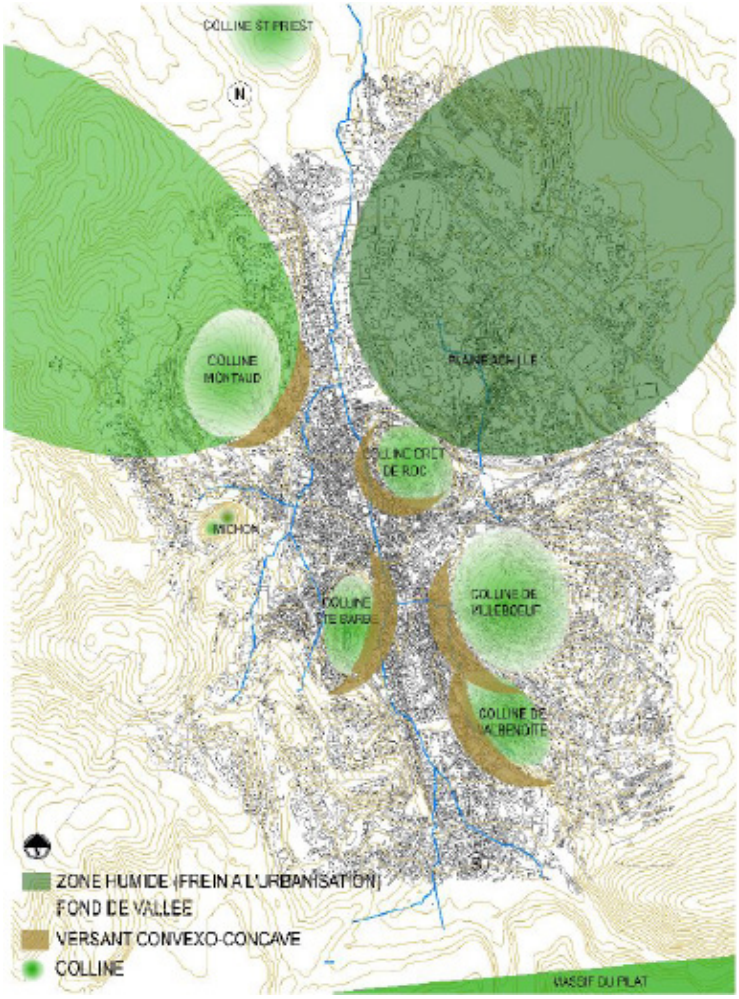
La ville s'est développée sur un site géographique très contraignant, peu adapté à l'implantation humaine et excentré des voies de communication avec :
- un fond de vallée, d'axe Nord-Sud, large et plat, inondable, traversé par une rivière au régime torrentiel et au débit fougueux (qui a finalement été canalisée, couverte et oubliée par la ville).
- des collines et des versants qui ont d'abord été le lieu-refuge pour une implantation humaine timide au départ, avant d'être consommé, transformé au gré des exploitations minières ou de faire l'objet de projets idéalistes d'arasement comme pour la colline de Crêt-de-Roch.
Au fur et à mesure que la ville s'y est accomodée, le relief est devenu une spécificité stéphanoise avec les constructions qui assurent la lecture des collines en les gravissant, les escaliers, les passages, les rues rectilignes de la trame Dalgabio, qui en font ressortir le relief.

Les interventions humaines ont eu pour volonté d'effacer le site, de le domestiquer, de le dominer, tout en en exploitant les potentialités.

Trois facteurs géographiques ont ainsi particulièrement influencé le développement stéphanois :

- L'eau, qui a fourni l'énergie nécessaire pour faire tourner les artifices et travailler le métal (par sa canalisation dans des barrages permettant d'en maîtriser la force hydraulique).

- La présence de carrières de grès, roche friable, facile à travailler, formée par la sédimentation d'un sable et qui est devenue dès le Moyen-Âge, le principal matériau de construction de la région.
Ce grès devenu si caractéristique du paysage urbain de Saint-Étienne, offre une coloration généralement cendrée et présente le double inconvénient d'une faible résistance à l'altération superficielle (ils sont gélifs) et de retenir les poussières, donnant ainsi aux façades mal entretenues un aspect grisâtre et lépreux.



- Le bassin houiller qui a été le plus important de France dans la première moitié du 19ème siècle, soit à l'époque où la généralisation de la machine à vapeur provoquait la première Révolution Industrielle. Les puits ont été implantés sur les versants occidentaux et sur les marges septentrionales : puits Mars, puits Couriot, puits de Montaud. Ils ont profondément contraint l'urbanisation : la houille consomme beaucoup d'espace : chevalements, ateliers de lavage, dépôts, voie ferrée, sans oublier les terrils ou crassiers, décharges de déblais comblant des vallons comme à Basse Ville, mais aussi et surtout marquant définitivement le paysage, comme les hauts terrils de Michon et de l'Eparre, les « deux mamelles » de Saint-Étienne.

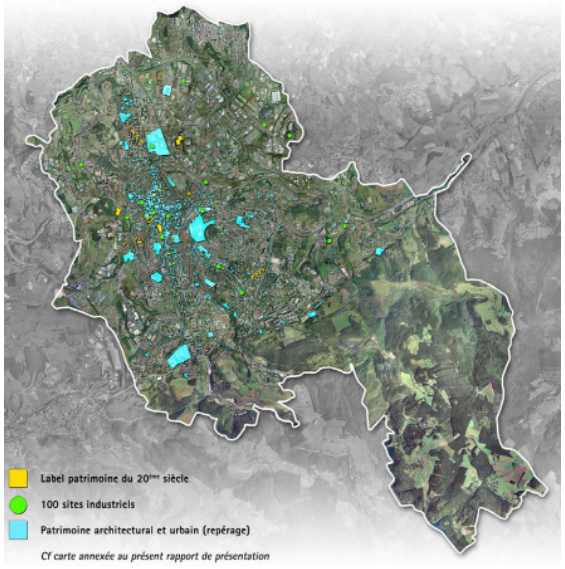
L'histoire de Saint-Etienne, et plus précisément celle de la constitution de son tissu urbain, explique la diversité et la qualité de son contexte patrimonial.

Ce patrimoine stéphanois est recensé et pris en compte par des dispositions et des documents de nature et de portée différentes :

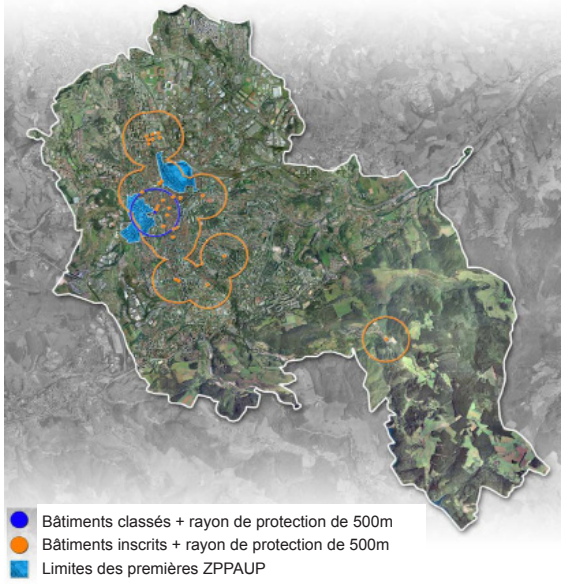
- Au titre des Monuments Historiques : La ville compte un bâtiment classé et une vingtaine de bâtiments inscrits dans le secteur d'étude.
- Au titre de patrimoine naturel (PNR, ZNIEFF) : 1 site classé, 2 sites inscrits, une réserve naturelle volontaire
- Au titre du Label Patrimoine du 20ème siècle (les 100 sites), recensé par le Ministère de la Culture, prenant en compte deux sites à Saint-Étienne. 5 ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II, Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Trois sites proposés d'intérêt communautaire (Natura 2000), Cinq Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- Au titre du patrimoine industriel (Réseau Patrimoine)

Par ailleurs, le classement de la ville au titre de Ville D'art et d'Histoire, traduit la reconnaissance de l'importance du patrimoine bâti et urbain de la ville.

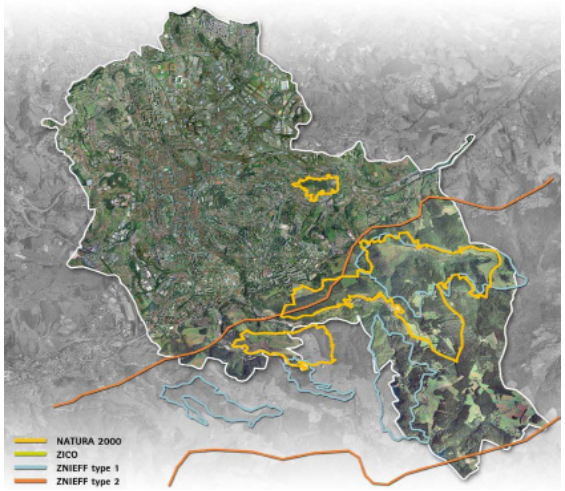
La prise en compte du territoire « patrimonial » appelle plusieurs remarques :
- Le territoire est couvert par des protections prenant en compte des patrimoines de nature et de portée symbolique différenciées (patrimoine naturel, patrimoine bâti, petit patrimoine…)
- Le patrimoine naturel est protégé par des mesures visant plus à la préservation des milieux qu'à la prise en compte des paysages en tant que tels.
- Un certain nombre d'éléments bâtis sont protégés. Toutefois, si les protections au titre des sites et des Monuments historiques donnent lieu à la formulation d'un avis par l'architecte des Bâtiments de France et l'autorité compétente en matière de site (Préfet du Département, Ministre chargé des sites), elles n'écrivent pas une politique patrimoniale, en accord avec une politique urbaine mais elles constituent des protections ponctuelles fortes à intégrer dans une dynamique de valorisation globale pour leur donner tout leur sens. C'est l'objectif de la ville de Saint-Etienne avec la réalisation des AVAP.



Carte du patrimoine repéré, extraite du PLU



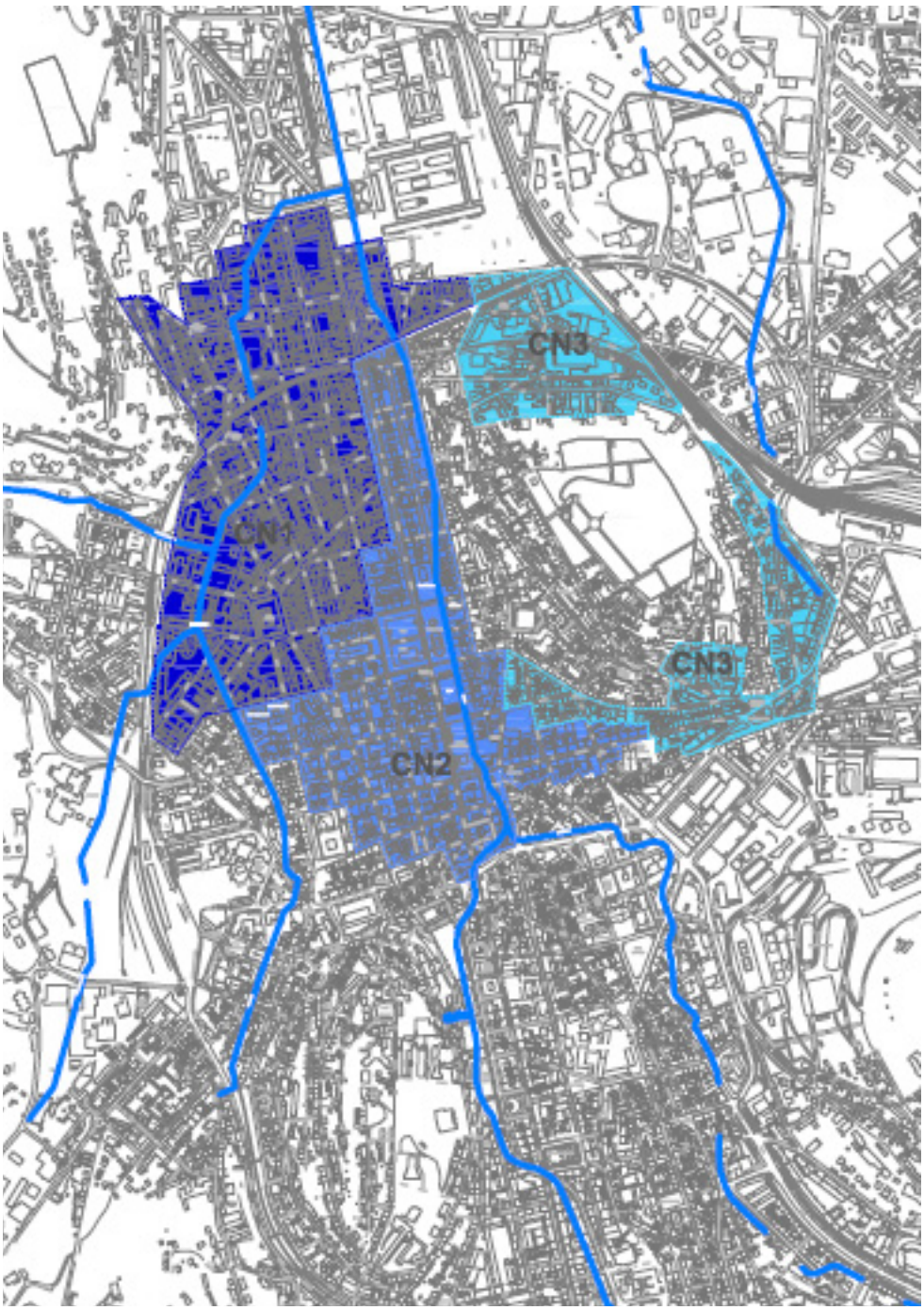
Carte du patrimoine bâti protégé, extraite du PLU



Carte du patrimoine naturel protégé, extraite du PLU

L'analyse suivante a pour objet la description des grandes entités typo-morphologiques de l'espace urbain du centre ville stéphanois. Les secteurs étudiés sont appréhendés en fonction de leur valeur propre (architecturale et urbaine) mais aussi en tant qu'espace urbain participant à un territoire plus vaste, celui de la ville. Ils sont ainsi analysés selon deux systèmes de valeur différentiés :

- au regard de leur valeur patrimoniale :
architecturale, dans la reconnaissance d'éléments bâtis en tant qu'éléments individualisés,
et
urbaine, dans leur participation à des compositions urbaines, à des ensembles urbains, dans leur rôle de signal,
- dans la qualité de leur paysage, dans la perception du grand paysage auquel ils participent.



AVAP CENTRE NORD

L'AVAP reprend les trois secteurs principaux de la ZPPAUP. Ces derniers partagent des dispositions communes, au regard :
- de leur usage originel,
- de leurs dispositions urbaines actuelles,
- de leurs caractéristiques typologiques et architecturales.

CN1 : La passementerie
CN2 : La Fabrique
CN3 : Le croissant Nord-Est

II. JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DE L'AVAP AVEC LE PADD



Saint-Etienne

II. AVAP ET PADD

Saint-Etienne est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U) approuvé par délibération du Conseil municipal en date du 7 janvier 2008 et révisé le 21 février 2011. Ce document de planification permet d'encadrer l'urbanisme de la commune, à travers un outil d'application du droit des sols, et de prospective des zones de développement du territoire.

Les grandes orientations du projet communal sont décrites dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D). Le P.A.D.D. n'émettant que des «orientations générales d'aménagement et d'urbanisme» , le rapport que doit entretenir l'AVAP avec ce dernier est un rapport non de conformité mais de compatibilité.

La logique spatiale du P.A.D.D. développe sept ambitions pour le territoire, dont plusieurs sont directement liées à l'AVAP.

- Habitat : Reconstruction de la ville sur la ville, diversité et mixité sociale

L'AVAP répond directement à l'objectif de P.A.D.D. visant à « mettre en valeur le caractère patrimonial des bâtiments ». Le diagnostic architectural révèle les qualités architecturales des bâtiments et les prescriptions règlementaires permettent d'en assurer la pérennité en cadrant les évolutions et transformations possibles.

Un autre objectif du P.A.D.D. tient à «développer la présence de la nature près de l'habitat». Sur ce point l'AVAP propose plusieurs mesures :
> retrouver le Furan pour favoriser la création d' aménité urbaine en lien avec l'eau et réinsérer des espèces végétales ripisylves
> préservation et mise en valeur des espaces de respirations disponibles dans la ville publics ou non (vues sur les coeurs d'îlot).
> réinviter la végétation dans la ville en rendant lisible la trame verte générale de la ville et en mettant en place des relais visuels, assurant la continuité des promenades « vertes » urbaines.

- Economie : adapter le territoire à la nouvelle économie dans une logique de développement durable.

L'AVAP s'inscrit dans cette dynamique, en prenant en compte les évolutions et adaptations nécessaires au développement du centre-ville tout en préservant l'harmonie architecturale d'ensemble (notamment en travaillant à remettre en valeur les espaces publics, les coeurs d'îlots).
C'est également la dynamique de valorisation des soubassements des immeubles.

- Déplacements : offrir des alternatives à l'automobile

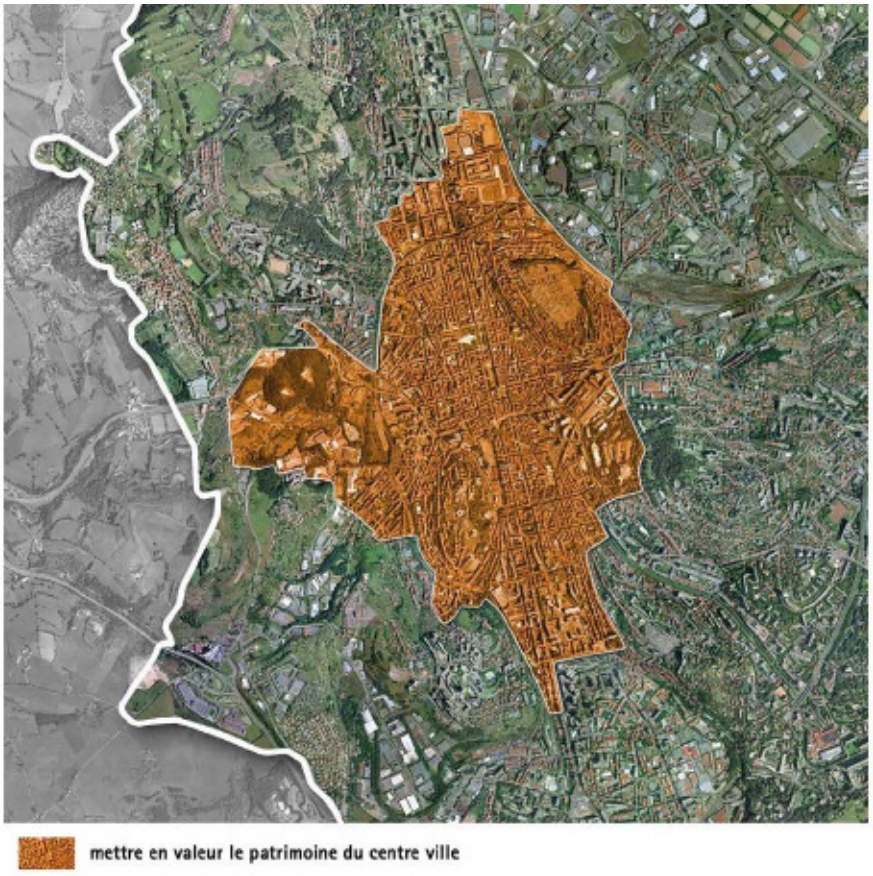
L'AVAP participe au développement d'un réseau de cheminement de modes doux en renouvelant l'image et les usages des passages et des montées.
La mise en valeur des espaces publics comme lieux de respiration (voiries et places) participe à cet effort en y intégrant une mixité des usages.

- Paysage : le paysage comme ressource

L'AVAP identifie les grandes vues structurantes sur les quatre secteurs de Centre-Nord. L'objectif est de réglementer les constructions dans ces secteurs afin de protéger les vues sur le grand paysage et de mettre en valeur les repères urbains.
Par la recherche des traces du Furan dans la ville, l'AVAP réaffirme les logiques structurantes du paysage et participe à la réintégration de l'eau dans ses différents secteurs.

- Patrimoine : concilier mémoire et usage

Par la prise en compte et la valorisation du patrimoine artisanal et industriel, l'AVAP participe à renouveler l'identité de la ville et à sa réconciliation avec son passé. Elle participe ainsi à sa reconversion, alliant à la fois sa protection et son évolution à venir, en en faisant ainsi un patrimoine vivant.
Le diagnostic architectural permet de mettre en valeur la qualité et le potentiel des bâtiments qui constituent l'identité des quartiers.

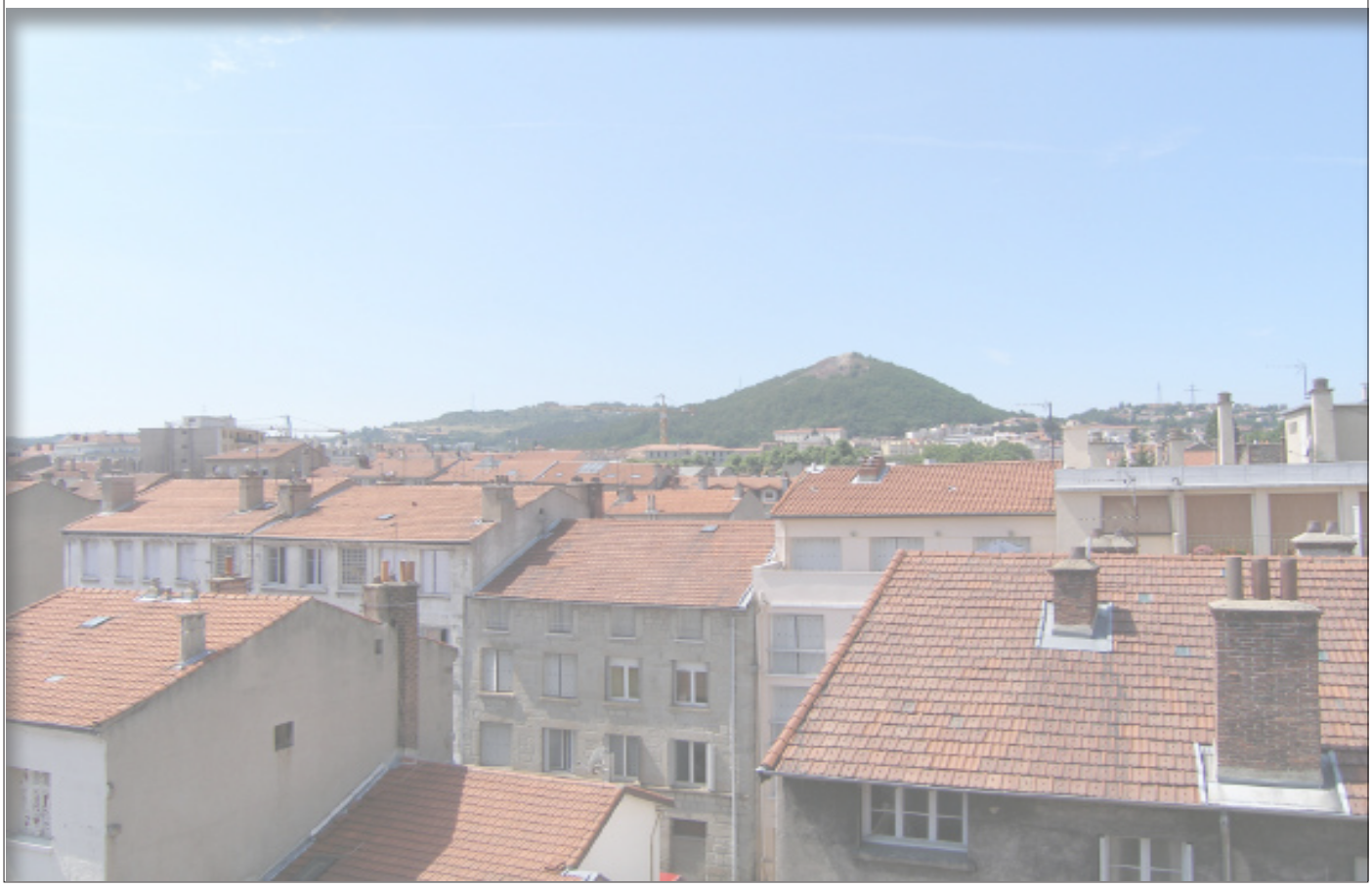


Carte du patrimoine à valoriser, extraite du PADD : les quatre secteurs de l'AVAP Centre Nord, sont inscrits dans le périmètre défini.

- Environnement : anticiper les risques et limiter les nuisances

L'exigence environnementale de l'AVAP, son diagnostic environnemental et ses objectifs de développement durable répond à cet objectif du P.A.D.D.
L'AVAP introduit ainsi les productions d'énergie renouvelable.

III LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE, DE QUALITE DE L'ARCHITECTURE ET DE TRAITEMENT DES ESPACES



Saint-Étienne

III. LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR

INTRODUCTION

L'analyse sectorielle du centre-ville, à travers trois échelles distinctes, le paysage, l'urbain et l'architecture, a confirmé la récurrence de problématiques structurelles et formelles liées à l'inadéquation, avec le temps, entre l'usage et la forme (l'image) de la ville, et conduit à la définition de thématiques transversales.

PAYSAGE

RECRÉER LE LIEN PAYSAGER

RÉINVITER LE PAYSAGE EN VILLE

La relation de la ville au paysage, liée à une relation économique d'exploitation, (du site, du cours d'eau, du sous-sol) s'est transformée au fil du temps. L'appréhension « romantique » de l'esthétique du site, pressentie de façon fugace dans quelques gravures idéalisées et pittoresques de la ville au 19ème siècle, a été oubliée, écartée et remplacée par des préoccupations économiques et sociales plus prégnantes dans le paysage socio-culturel de Saint-Etienne. Et pourtant, l'économie a particulièrement façonné le paysage proche et lointain de la ville, de l'investissement des sites collinaires à la fabrication rapide de nouveaux horizons, par la surimposition des crassiers sur le territoire primaire. Le paysage s'appréhende également dans sa valeur cinétique, dans les ambiances urbaines et dans la relation des rythmes bâtis/non bâtis.

URBANISME

PRENDRE EN COMPTE LA DIMENSION DYNAMIQUE DE LA TRAME URBAINE

La ville, développée autour d'une croissance économique sans précédent au 19ème siècle, a fondé son développement autour de dynamiques particulières qui ont donné lieu à une organisation structurelle et formelle reposant sur les activités organisées autour des espaces d'habitat, tant à l'échelle des îlots urbains que de l'élément bâti. La perte d'usage des espaces urbains, par la transformation de l'économie qui avait prévalu à leur mise en place, de l'économie rubanière, passementière, à l'économie armurière, minière….a engendré une perte de compréhension de ceux-ci, et ainsi une banalisation du territoire (mauvais entretien des constructions, perte de sens des parcelles dans leur fonctionnement économique antérieur, apparition de friches urbaines) …

L'organisation interne de la ville juxtapose des tissus répondant à des logiques urbaines différentes : une trame médiévale liée aux aspérités du territoire, une trame 19ème, raisonnée, orthogonale, économique, des espaces rationalistes, venus s'imprimer dans les deux trames existantes, par « à coup » (insertion d'éléments bâtis individualisés) ou par opérations importantes (restructuration d'îlots urbains entiers, ex Centre Deux)
Le réseau viaire, par sa faible hiérarchisation et par sa faible largeur, a ralenti les échanges et privé certains quartiers de dynamiques « ambulatoires », décourageant les déplacements, ancrant une seule fonction résidentielle.
Les dynamiques urbaines s'expriment à des intensités différentes suivant les caractéristiques sectorielles.

ARCHITECTURE

REENGAGER LE BATI EXISTANT DANS UNE DYNAMIQUE DE MISE EN VALEUR

L'analyse sectorielle a permis la mise en exergue de typologies architecturales et constructives propres à Saint-Étienne, qui caractérisent son patrimoine bâti, qui en font son génie, et qui sont globalement liées à son histoire économique. L'image de la ville est caractérisée par l'équilibre entre l'architecture vernaculaire, d'expression orale, et l'architecture savante, composée et dessinée. Ces différentes architectures n'appellent pas aujourd'hui le même regard, ni les mêmes soins. Il s'agit ainsi de mettre en oeuvre les dispositifs adaptés à leur restauration et leur mise en valeur, tout en favorisant leur inscription dans une logique de développement durable.

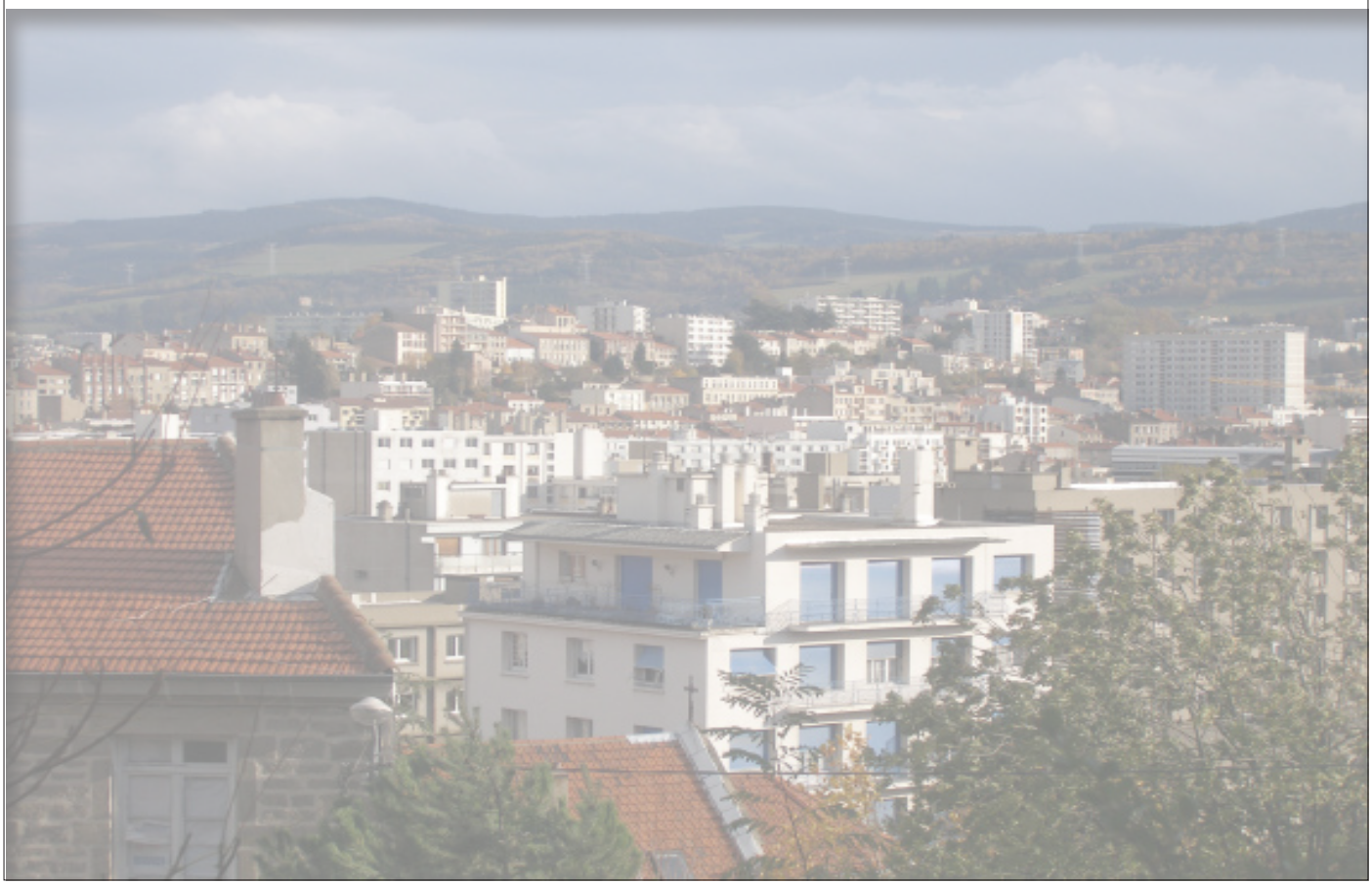
FAVORISER L'ACCUEIL DE CONSTRUCTIONS NEUVES INTEGREES AU TISSU URBAIN EXISTANT MAIS TEMOIGNANT D'UNE DYNAMIQUE ENVIRONNEMENTALE

Parallèlement, les constructions à venir, en remplacement de constructions existantes trop vétustes, en comblement de vides urbains déstructurants, devront répondre à un double impératif : poursuivre la ville, recoudre ses blessures, mais aussi la renouveler sous le regard transversal de la qualité environnementale, lien entre les différentes générations de bâti.

Saint-Étienne

III. LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR

1. LES ENJEUX URBAINS ET PAYSAGERS



III. LES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR

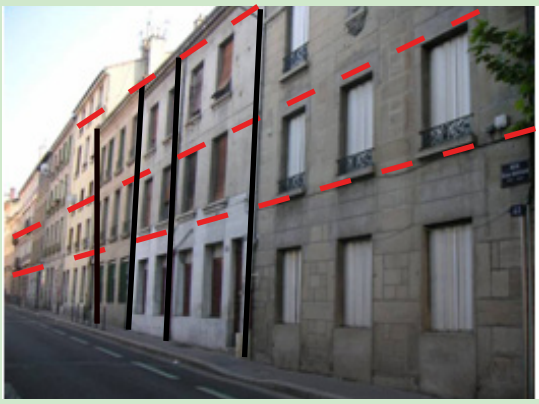
La ville possède une diversité de tissus urbains liée tant à la géographie générale du site (le relief, les collines, le Furan...) qu'à sa domestication par les hommes, dans une volonté de fonctionnalisation, de développement économique et de mise en valeur.
Les quartiers expriment une spécialisation économique et, de fait, une diversité dans le rapport entre les volumes bâtis et l'espace. Le maintien de la diversité urbaine des quartiers est nécessaire à la juste compréhension du territoire stéphanois. Cette diversité se lit par ailleurs dans la complémentarité des formes urbaines à l'intérieur même des îlots urbains qui offrent en effet des couches successives : front urbain bâti densément, espaces libres de services, de jardins, ateliers, entrepôts...

Le maintien, voire la réaffirmation de la qualité urbaine de la ville s'entend ainsi à plusieurs échelles spatiales :

• dans le maintien de la cohérence de certains fronts urbains (échelle, rapport à la rue, écriture architecturale...)
• dans le maintien, voire la restitution d'espaces libres privatifs, soit en coeur d'îlot, soit sur les franges
• dans le renouvellement de secteurs urbains aujourd'hui sans usage.

REAFFIRMER LES CARACTERISTIQUES STRUCTURANTES DE LA VILLE : LES FRONTS URBAINS COHERENTS

► Maintenir la cohérence et la lecture d'ensemble des fronts passementiers dans leur rythme parcellaire, leur volumétrie, leur échelle, leur rythme architectural aussi bien vertical (percements) qu'horizontal (continuité des planchers) et la simplicité d'écriture des façades.



Quartier Jacquard, rue Marengo : continuité (solidarité) des façades entre elles créant une résonnance urbaine







Les bâtiments à venir devront assurer la pérennité des ensembles urbains repérés au plan réglementaire : échelle, rythme, percements, modestie architecturale....

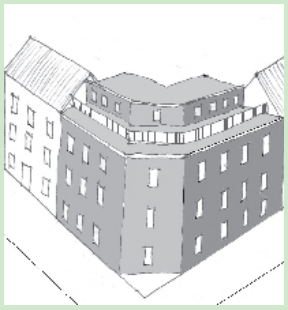
SOULIGNER LES DISPOSITIONS PARTICULIERES DE CERTAINS SECTEURS : TRAITEMENT D'ANGLE A PAN COUPE



Quartier Chappe : les têtes d'îlots sont structurées par des traitements d'angles habillés de balcons



Place Jacquard, Bossu arch., expression moderne d'un traitement d'angle



Ex de traitement d'angle avec étage attique en retrait





Paris, ex. de deux traitements d'angle «contemporains»'

L'angle est le point de tension de la façade, l'arrête sur laquelle elle se retourne, marquant à la fois une nécessaire continuité mais aussi la transition entre deux logiques d'exposition et de perception. L'angle peut jouer un rôle urbain important dans la mise en scène du paysage.

VALORISER LES ESPACES DE RESPIRATION DE LA VILLE : LA VOIRIE

Les espaces publics, voiries et places, composent le paysage d'accueil des constructions qu'ils mettent en valeur. Ils représentent également les vecteurs d'investissement par le piéton de la découverte de la ville. A ce titre, ils jouent un rôle pluriel :

• par leur traitement (gabarit, forme et traitement du sol) invitant le piéton à la promenade, à la flânerie, ou au contraire le dissuadant d'utiliser un espace par sentiment d'inconfort et d'insécurité (réelle ou ressentie)

• par leur rôle d'accompagnement des façades, en harmonie avec celles-ci ou en rupture (voirie de type routier en centre-ville)

• par la continuité ou la discontinuité de leur traitement, contribuant à créer des seuils, souhaitables ou non (multiplication des matériaux de revêtement de sol).

La voirie peut ainsi être perçue comme élément de dynamique urbaine -circulation-, mais aussi comme élément d'inconfort urbain.

Les places rythment le réseau viaire et offrent au piéton des lieux d'arrêt, de repos, mais aussi d'échanges, de convivialité, de citoyenneté. Leur traitement doit permettre l'accueil de fonctions diverses (le repos, le marché...), variable selon le rôle urbain dévoué à la place.

VOIRIE :

► Maintenir, quelle que soit l'échelle de la voie et son usage principal, la lecture différentiée de l'espace circulable principal et d'un trottoir, y compris pour les voies piétonnes. Le trottoir assied les bâtiments et constitue un premier seuil pour les constructions.

► Favoriser des traitements de sol simples et rationnels, facilement compréhensibles, ne multipliant pas les matériaux de revêtement.

► Eviter la multiplication du mobilier urbain, aussi bien qualitative (styles disparates) que quantitative, qui entrave tant la circulation que la lisibilité de l'espace public.



Rupture de traitement de sol



Un traitement de voirie carossable d'aspect trop routier nuit à l'urbanité de l'espace



Une voirie simple et bien calibrée facilite la lecture de l'espace urbain



Dans la partie haute de la photo, une surface recouverte d'enrobé bitumineux, véritable barrière étanche favorisant les remontées d'humidité en pied de mur. En partie basse, disposition plus respectueuse mais insatisfaisante : un revers pavé en pied de mur et un revêtement central en béton désactivé pour la zone carrossable.



Exemples d'épidermes de béton désactivé où les granulats apparaissent de différentes teintes, formes et calibres et couleurs.



Revers pavés & béton désactivé (St Loup - Deux sévres)

VALORISER LES ESPACES DE RESPIRATION DE LA VILLE : LES PLACES

Les places rythment le réseau viaire et offrent au piéton des lieux d'arrêt, de repos, mais aussi d'échanges, de convivialité, de citoyenneté. Elles ouvrent par ailleurs des reculs permettant un dégagement visuel des façades qu'elles mettent en valeur.
Leur traitement doit permettre l'accueil de fonctions diverses (le repos, le marché...), variable selon le rôle urbain dévoué à la place.

► Favoriser des traitements de sol simples et rationnels, facilement compréhensibles, ne multipliant pas les matériaux de revêtement.
► Éviter la multiplication du mobilier urbain, aussi bien qualitative (styles disparates) que quantitative, qui entrave tant la lisibilité de l'espace public.
► Inscrire les traitements des places dans une continuité de l'espace viaire, sans rupture franche.
► Maintenir et/ou conforter les alignements d'arbres existants, en créer si nécessaire : les plantations accompagnent le paysage urbain et créent une isolation thermique : en été, elles protègent du soleil. En hiver, la chute des feuilles n'empêche pas l'ensoleillement des promenades.

PLACE JEAN JAURES :

► Conserver la grande cohérence des fronts urbains dans leur volume, dans leur linéaire par rapport à l'espace vide, dans la continuité du bâti.
► Valoriser les constructions existantes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise, de couleur. Proscrire les éléments discordants.

PLACE DE L'HOTEL DE VILLE : (**place réaménagée depuis approbation ZPPAUP)**

► Conserver la grande cohérence des fronts urbains dans leur volume, dans leur linéaire par rapport à l'espace vide, dans la continuité du bâti.
► Valoriser les constructions existantes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise, de couleur. Proscrire les éléments discordants.

PLACE DORIAN : (**place réaménagée depuis approbation ZPPAUP)**

► Conserver la grande cohérence des fronts urbains dans leur volume, dans leur linéaire par rapport à l'espace vide, dans la continuité du bâti.
► Valoriser les constructions existantes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise, de couleur.

PLACE JACQUARD : (place réaménagée depuis approbation ZPPAUP)

► Valoriser les constructions existantes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise, de couleur. Proscrire les éléments discordants.
► Reconnaître l'importance de l'élément vide autour du potentiel paysager de proximité et favoriser son existence.
► Traiter les fronts de la place Jacquard en vision croisée et complémentaire pour une meilleure appréhension du volume général plein et vide que constitue cet espace :
• autour de l'axe de la rue qui part de la place et débouche sur la place
• autour des immeubles d'angle
• dans leur linéaire sur l'espace

VALORISER LES ESPACES DE RESPIRATION DE LA VILLE : LES PLACES

PLACE JEAN PLOTON :
Ici l'architecture a un rôle majeur à porter pour la valorisation de cet espace urbain sans amoindrir la dimension paysagère potentielle.

Sa mise en valeur redonnera de la force à cette place qui a perdu de sa contenance par le vide mal exploité de sa surface et par le front partiellement bas à l'est.

Il est nécessaire de :

► Renforcer et définir sa valeur et sa fonction, aujourd'hui inconnues.
► Affirmer la qualité architecturale de ses fronts pour nourrir cette définition de place.
► L'aménagement d'une placette centrale comportant un projet paysager végétalisé permettra de transformer cet espace de ciculation en un espace de pose, de repos, en lien avec le réseau végétalisé de la ville.

PLACE CARNOT : (**place réaménagée depuis approbation ZPPAUP)**

► Reconstituer une cohérence des 3 fronts urbains dans leur volume, dans leur linéaire par rapport à l'espace vide, dans la continuité du bâti.
► Renforcer la liaison avec le centre-ville et les îlots de proximité sur Jacquard-Jaurès.
► Valoriser les constructions présentes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise. Proscrire les éléments discordants.

PLACES GIRODET et PATURAL :

► Améliorer la qualité de l'espace de la place Patural en lui donnant une réelle vocation autre que celui de parc de jeu d'enfant résiduel.
► Valoriser les constructions existantes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise. Proscrire les éléments trop discordants.
► Conserver la dimension végétale de la place Girodet.

PLACE JULES GUESDE :

L'architecture joue ici un rôle majeur à porter pour la valorisation de cet espace urbain (construction d'angle).

► Entretenir et valoriser le tissu ancien.
► Eviter l'implantation de constructions hautes qui masqueraient les éventuels passages visuels vers des points fixes paysagers.
► Redonner à la place et au réseau viaire un traitement de sol particulier révélant sa qualité de forme et d'espace, son caractère intimiste.
► Rétablir le lien entre les soubassements, les trottoirs et la rue.

PLACE FOURNEYRON :

► Reconstituer une cohérence des fronts urbains dans leur volume, dans leur linéaire par rapport à l'espace vide, dans la continuité du bâti.
► Renforcer la vocation de rotule jouée par cette place faisant le lien entre plusieurs quartiers (Chateaucreu, Ferdinand, République, Chappe).
► Valoriser les constructions présentes de qualité et éviter les dysharmonies de style, d'emprise. Proscrire les éléments discordants.

RETROUVER, METTRE EN VALEUR LES COEURS D'ILOT :

Les cœurs d'îlot offrent des espaces de respiration à un environnement urbain dense :
- Pour les occupants « visuels », ils représentent une ponctuation végétale, une ouverture
- Pour les occupants « formels », ils peuvent offrir des espaces de jardins usuels à caractère, privatif, semi-privatif (copropriété) ou bien encore public (ouverture au public).

Orientations :

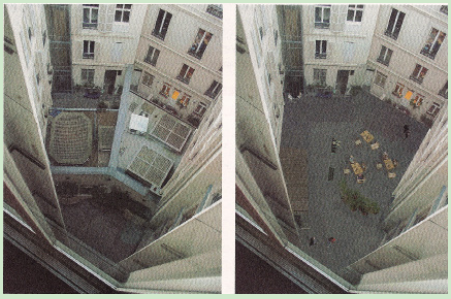
► Préserver, recomposer, retrouver les espaces d'origine des cours et des intérieurs d'îlot qui offrent des possibilités d'aération d'un tissu urbain dense

► Inciter les copropriétés à fédérer les cœurs d'îlot

► Limiter la constructibilité en coeur d'îlot

►Dédensification, libération des constructions adventices

►«Organiser» les différentes fonctions des cœurs d'îlot



Paris, quartier de l'Opéra : ex. de mutualisation de cour

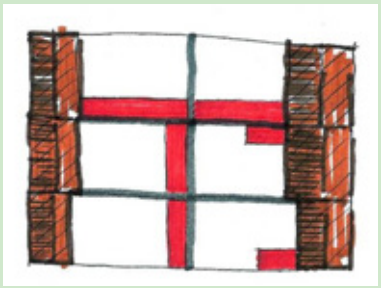
Ex : Quartier Jacquard :

► Ouverture au public : la Cartonnerie

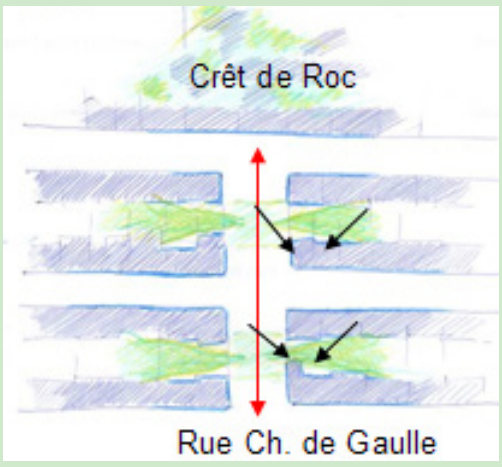
► Revégétaliser, Refédérer

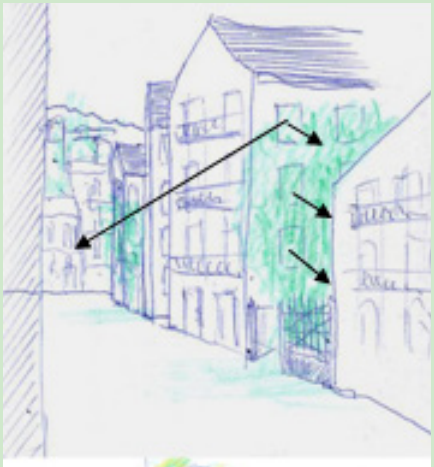


Organiser la répartition et la forme des appentis de service pour viser une cohérence qualitative et proposer des « appentis types », garantissant une qualité et une homogénéité architecturales



► Utiliser les percées visuelles comme éléments de respiration et de découverte des coeurs d'îlot





Quartier Balay-De Gaulle : Réouverture des transparences



Quartier Denfert : restructurer les îlots autour des espaces libres intérieurs potentiels

RESTAURER UNE CONTINUITE URBAINE DANS LES FRONTS DESTRUCTURES







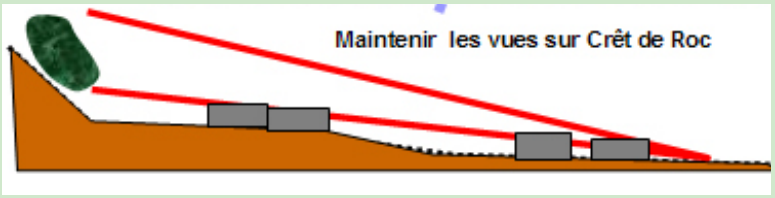
Rue Marengo : la béance laissée par la démolition d'ateliers a été recousue par la construction d'un nouveau bâtiment à usage de logements qui s'inscrit en continuité du tissu urbain existant tout en apportant une écriture contemporaine.

► S'appuyer sur les qualités existantes du tissu urbain (rythme, traitement d'angle...) pour accompagner le renouvellement des parcelles en déshérence ou en rupture

ACCOMPAGNER LE RENOUVELLEMENT DES PARCELLES OBSOLETES

► S'appuyer sur les qualités existantes du tissu urbain pour accompagner le renouvellement des parcelles en déshérence.





Ilot Ferdinand - Denfert : un îlot à renouveller en maintenant et en mettant en valeur le rapport au relief.

Ex : îlot Denfert-Ferdinand : l'épaisseur de l'îlot permet un travail en profondeur sur une complémentarité des usages en répondant aux questions du stationnement et du logement, en renouvelant le parc existant, voire en le complétant, en retravaillant la forme de l'îlot, en le redécoupant pour créer un nouveau front bâti desservi pour une voie nouvelle intégrée renforçant les liens avec le quartier Denfert.

ACCEPTER LES MURS PIGNONS COMME ELEMENT DE RYTHME URBAIN

Le paysage urbain stéphanois est rythmé par la présence de nombreux murs pignons qui surviennent au détour des retraits d'alignements, des différences de hauteur de bâtis, de la forme de la trame viaire, de la présence d'un espace non bâti.

► Assurer la qualité des ravalements des pignons

► Intégrer les pignons dans une démarche d'animation du paysage urbain : soit par leur végétalisation, soit par la mise en place, selon leur exposition, de panneaux solaires (cf fiche orientation architecturale)



Rue des 2 amis : le pignon structure le paysage de la rue à la qualité de laquelle il participe comme une façade principale.



Malmö, Suède : intégration des capteurs solaires à la composition architecturale de la façade sur laquelle ils deviennent un élément d'animation.



Paris 4ème ardt, rue des vertus, pignon végétalisé adoucissant un retrait d'alignement



Paris 13ème ardt, rue de l'industrie, pignon végétalisé

REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : METTRE EN VALEUR LES VUES QUI STRUCTURENT LE PAYSAGE DE LA VILLE

La ville à voir, la ville qui donne à voir…

Le paysage urbain s'offre au regard, dans sa pluralité, sa mobilité : ainsi la ville se lit dans les vues extérieures qui permettent de la découvrir, dans sa géographie, sa structure, et, par effet de zoom, dans sa silhouette, ses détails… Mais la ville se lit aussi dans les vues qu'elle offre sur elle-même, dans les perspectives qui s'ouvrent et se déploient, dans les plans sur des éléments singuliers, forts, signaux, repères…depuis l'intérieur.

Cette appréhension peut se traduire par une intervention à deux échelles et à plusieurs niveaux d'intervention :

■ A l'échelle de la rue et du paysage urbain en général,
- par la mise en place de parcours, de points de découverte (belvédères) de la ville
- par la mise en place, l'accentuation de points de mire, de signaux
- par la confortation de circuits, d'axes forts...

■ À l'échelle du bâti, dans la pérennité d'une silhouette urbaine propre à Saint-Etienne, ses toitures (formes, coloration, rythme), ses façades (textures, matières, couleurs)
- à l'échelle des constructions nouvelles, en particulier en remplacement des constructions existantes.
- à l'échelle des constructions à restaurer, en particulier les constructions à usage de logements.

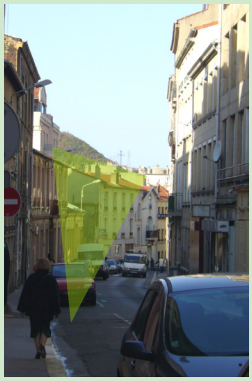
► **Repérage et identification des vues structurantes :**
- sur le paysage environnant dans lequel s'inscrit la ville
- sur les éléments paysagers de proximité porteurs d'identité (crassiers)
- sur les éléments « signaux de la ville » (bâtiments remarquables, viaduc…)

REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : METTRE EN VALEUR LES VUES PAYSAGÈRES QUI OFFRENT DES REPÈRES

► Promouvoir une lecture de la ville

► Organiser des points de vue privilégiés :

- par l'aménagement de belvédères paysagers et pédagogiques,
- par l'organisation de parcours de découverte, rythmés par les points de vue,
- par une surveillance de la constructibilité des parcelles permettant des dégagements visuels.

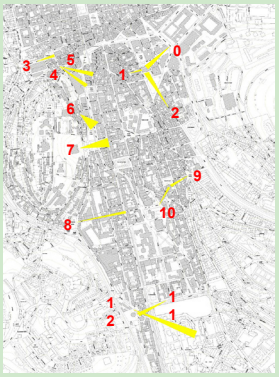


Rue Chappe, échappée sur les crassiers, à maintenir dans le cadre de la règlementation des hauteurs

REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : METTRE EN VALEUR LES VUES PAYSAGÈRES PONCTUELLES QUI CONSTITUENT DES REPÈRES URBAINS

Définition de mesures conservatoires maintenant les vues sur les éléments repères, qui permettent de se situer et qui écrivent l'identité de la ville :

- par la surveillance des hauteurs (pas d'augmentation des hauteurs sur certains bâtiments pour ne pas boucher les vues intéressantes)
- par l'observation des implantations des constructions à certains endroits clés
- par l'aménagement de points de vue privilégiés, éventuellement intégrés dans un circuit de découverte de la ville (en s'appuyant sur les points hauts naturels (reliefs) et artificiels (tour du design), les montées…





REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : RETROUVER LA TRACE DU FURAN DANS LA VILLE

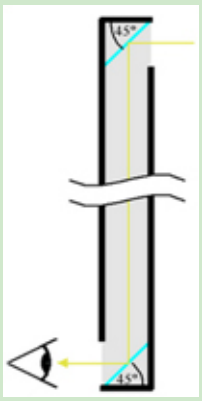
Après avoir fourni l'énergie nécessaire aux activités artisanales et industrielles qui ont fait la renommée de la ville de Saint-Etienne, le Furan, ses affluents et les biefs ont progressivement été couverts entre le 17ème et le 20ème siècles. Consacrée dès lors comme exutoire des eaux usées de la ville, la rivière a fait l'objet d'importants travaux d'assainissement depuis 2004 afin d'atteindre un taux de collecte de 90%. Dans un contexte de reconquête des cours d'eau en milieu urbain, la résurgence du Furan -physique ou symbolique- présente de multiples enjeux : constituer un fil directeur à travers l'espace urbain, permettre des connexions avec le «grand paysage» amont et aval, rappeler le patrimoine historique lié aux usages de la rivière, répondre à une demande sociale d'amélioration du cadre de vie en ville en favorisant la création d'aménité urbaine, mobiliser le capital symbolique et imaginiare lié à l'eau, sensibiliser au risque inondation, etc.

Cette réapparition du Furan en milieu urbain peut se traduire à travers différentes interventions :

Sur l'espace public :
Retrouver la lecture du tracé de la rivière en ville : le Furan comme fil conducteur de l'espace urbain

► Deviner le tracé de la rivière à travers la ville
► Matérialiser le tracé de la rivière
► Deviner la présence de la rivière recouverte autour du mobilier urbain et de l'espace public : entre-apercevoir, entendre, sentir... (Design des tampons des regards, création de puits ou de périscopes tout au long du parcours du Furan





Périscope place des Célestins, Lyon
© web.ncf.ca

Design des tampons des regards
Création de puits ou de périscopes
tout au long du parcours du Furan







Site de Tréfilerie, photomontage





Tampons des regards

REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : RETROUVER LA TRACE DU FURAN DANS LA VILLE

► Rappeler l'histoire artisanale et industrielle liée au Furan : la rivière comme objet patrimonial

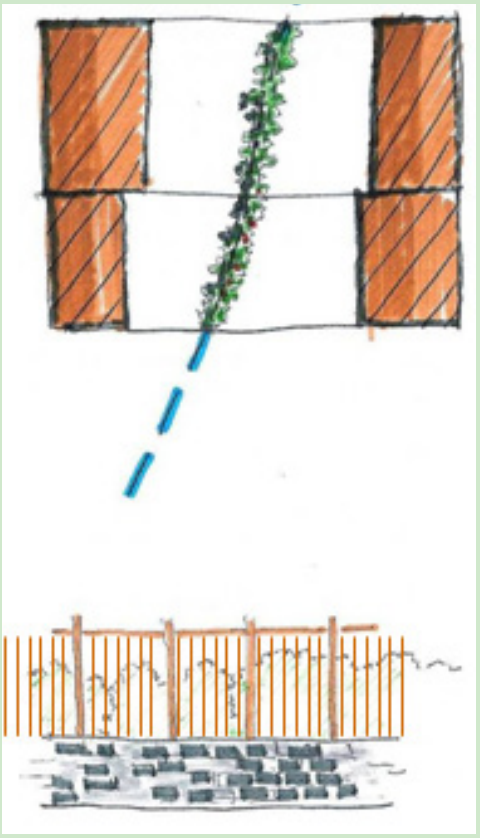
Dans le découpage parcellaire à travers la :

- libération des emprises bâties en fond de propriété
- végétalisation des limites de propriétés
- mise en place de clôtures « transparentes»





ex : bief des usines





Noria, Flensburg, Allemagne, photo de Damien Janand



Noria place Dorian,
© R. Serrecourt, paysagiste

REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : RETROUVER LA TRACE DU FURAN DANS LA VILLE

► Favoriser la création d' aménité urbaine en lien avec l'eau, rafraîchir, réintégrer des éléments de nature en ville

Rappeler la présence du Furan avec des espèces de la ripisylve, en faisant référence aux ambiances paysagères amont et aval.





Valencia, Espagne
La Turia déviée dans les années 1960 laisse place à un jardin de dix km de long ponctué d'aires de jeux, de musées






Concours Lausanne jardins 2004
Le Flon, "rivière ferroviaire" recouverte par des jardins temporaires © www.lausannejardins.ch



Salix babylonica – Saule Aulne



Alnus spaethii -



Le Furan au Bessat

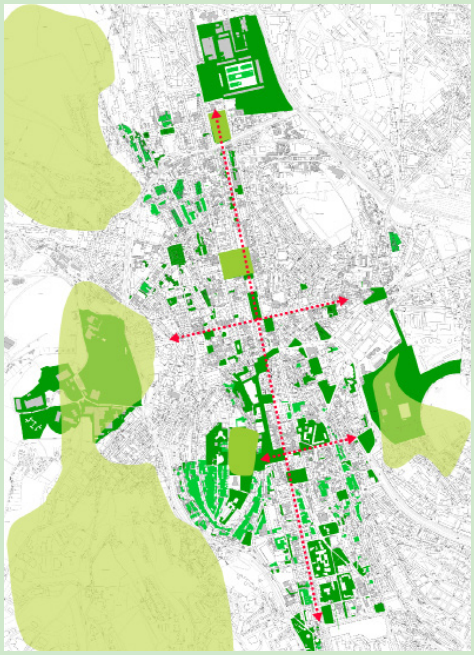


À la Fouillouse

REAFFIRMER LE LIEN TERRITORIAL : REINVITER LA VEGETATION DANS LA VILLE

Saint-Étienne offre de nombreux relais végétaux à caractère tant publics que privatifs mais qui aujourd'hui ne se raccrochent pas les uns aux autres.

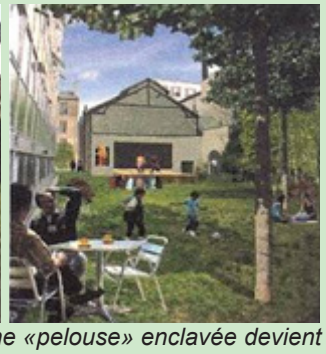
► Rendre lisible la trame verte générale de la ville, en mettant en place un « fil d'Ariane »
Il s'agit aujourd'hui de mettre en oeuvre des projets urbains à l'échelle de la ville associant les jardins, squares et places existantes pour créer une dynamique de promenades «vertes» continues.
► Recomposer dans ce sens les espaces publics existants peu végétalisés.
► Préserver, mettre en valeur les espaces de respirations disponibles dans la ville publics ou non (vues sur les coeurs d'îlot).
► Mettre en place des relais visuels, assurant la continuité des promenades « vertes » urbaines.
► « Partager » les espaces libres intérieurs privatifs : inciter les privés à rejoindre un état d'esprit communautaire qui permet à la fois de fabriquer et de profiter pour soi-même et pour les autres d'une « ville-nature » par la composition et l'entretien des cours, jardins, terrasses privés en cœurs d'îlots ou sur les rues.



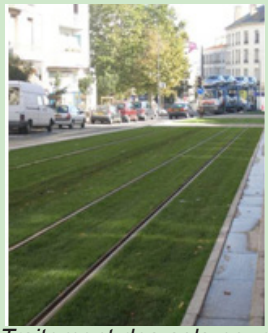


Partager les espaces libres intérieurs privatifs





Paris : au milieu d'un îlot, une «pelouse» enclavée devient accessible au public en abattant les murs afin de créer des accès



Traitement des sols pour lire des continuités



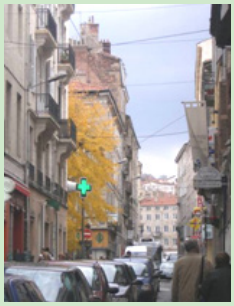
Toiture végétalisée, Stéphane Prunières ©



Façade végétalisée, Paris, musée des Arts Premiers, arch : J. Nouvel



Haie taillée signalant un seuil, (Paris, musée Rodin)





Arbre implanté dans une cour, dans l'axe d'une rue





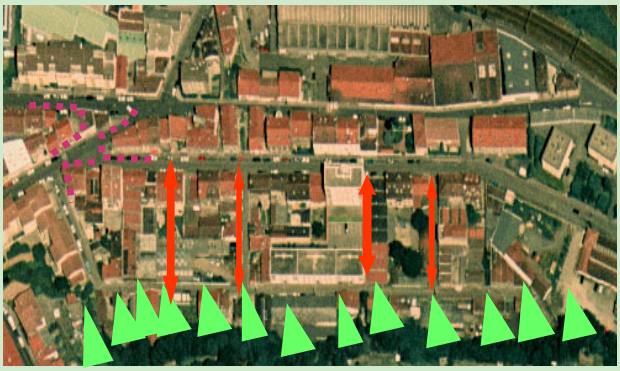
Etagement des espaces verts

VALORISER LES ESPACES DE RESPIRATION DE LA VILLE : LES PASSAGES



Passage reliant la rue de la République et la rue des frères Chappe

Les passages, par leur rôle de lien visuel, assurent un lien social dans la pratique des quartiers



Le quartier Janin-Desjoyaux est organisé autour de passages transversaux faisant le lien avec le flanc de la colline du Crêt-de-Roch

► Maintenir , réouvrir les traverses et les passages piétonniers
► Maintenir, restaurer et mettre en valeur les revêtements de sol traditionnels
► Homogénéiser les matières : traitements de sol, du mobilier urbain, de la qualité de l'éclairage
► Favoriser l'ouverture au public des passages : gestion des accès, horaires, mode de couverture des accès, verrouillage nocturne
►Réimplanter ponctuellement des activités ou des commerces à rez-de-chaussée, facteurs d'animations et d'échanges impliquant une ouverture et des accès.
►Assurer la qualité architecturale des façades

VALORISER LES ESPACES DE RESPIRATION DE LA VILLE : LES MONTEES

Les montées représentent l'une des caractéristiques de certains quartiers stéphanois. Elles soulignent le relief, facilitent les échanges d'une colline à l'autre et offrent au piéton des points de vues souvent spectaculaires sur la ville. Lieu de circulation, elles sont aussi lien spatial et social, lieu d'identité.
Au-delà de leur entretien, il s'agit aussi de les mettre en valeur en tant que réseau d'appréhension du territoire stéphanois dans la beauté de sa perplexité.

► Assurer un traitement de qualité des maçonneries et du mobilier urbain, maintenir, restaurer les ouvrages de serrurerie (main courante)
► Ouvrir le paysage sur les jardins existants
► Animer les murs, les protéger des agressions, affirmer leur participation à la création



Montée du Crêt-de-Roc

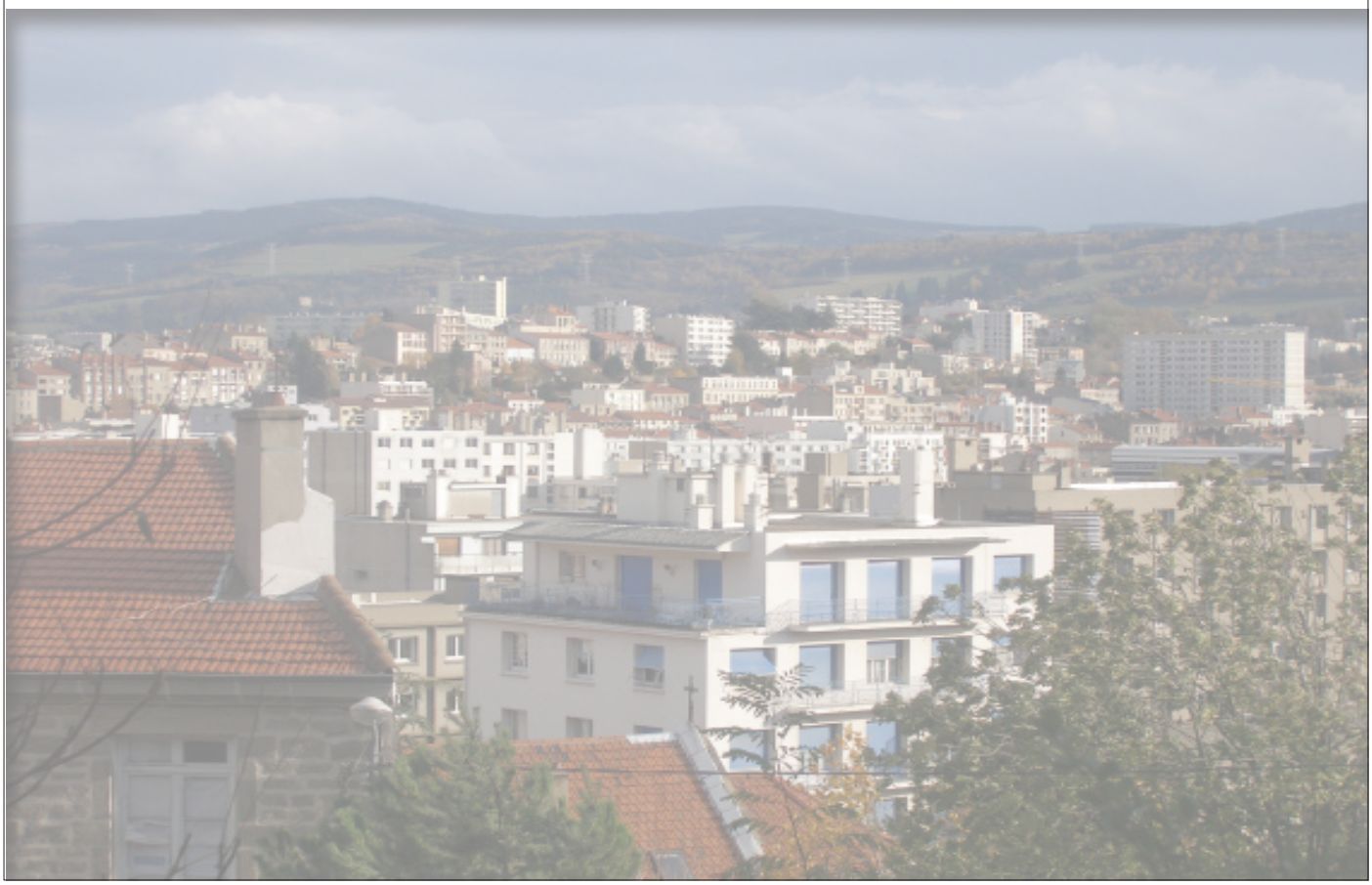




Montée dans le quartier Montaud

La qualité des sols et du mobilier urbain d'accompagnement est un élément important aussi bien d'un point de vue patrimonial que que point de vue de l'usager de la montée.

2. LES ENJEUX ARCHITECTURAUX



Les quartiers de l'AVAP présentent **une diversité architecturale marquée, liée à leur différence d'usage et d'image.** Toutes les typologies offrent un intérêt historique, scientifique, technique... et affectif. Il importe aujourd'hui **de maintenir cette diversité qui rythme le paysage des quartiers de la ville, des rues, voire des îlots urbains.** Le respect des matériaux mis en oeuvre, des décors qui animent les façades et les particularisent, des rythmes de percements qui permettent en particulier d'identifier les constructions passementières... est un enjeu fondamental pour la mise en valeur des architectures de Saint-Etienne. L'enraiement de l'érosion urbaine, qui concourt jour après jour, de façon sensible, à la perte d'identité des constructions (remplacement des menuiseries et remaniement des menuiseries, suppression des lambrequins...) nécessite un examen précis et attentif de chaque projet de restauration des constructions existantes afin de maintenir la qualité globale du paysage urbain.

CONSERVER LA VARIÉTÉ DES TYPOLOGIES ARCHITECTURALES ET DES DÉCORS DE FAÇADE



Passementière



Immeuble à cour néo-classique



Architecture é9clectique

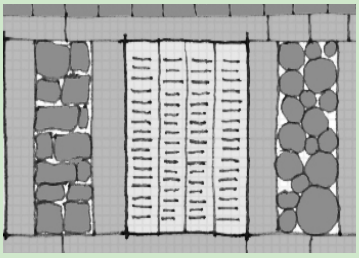


Architecture Art Nouveau



Architecture Art Déco

RESTAURER LE PATRIMOINE VERNACULAIRE : dans ses rythmes, ses percements, ses appareillages....









Maintien des percements et des caractéristiques des menuiseries d'origine



Ex : Saint-Etienne, réhabilitation de 4 logements locatifs dans un atelier de passementier, H. Bazile arch.

► Maintenir, restaurer la qualité et la diversité des appareillages du grès houiller : dans ses appareillages, ses nuances

METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE INDUSTRIEL, « LES MONUMENTS SONT LES USINES »

► Au-delà de la simple conservation et de leur restauration, écrire des programmes de réutilisation des ateliers et usines



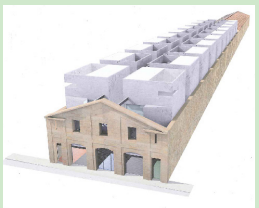
Caoutchouc Paul, avenue Denfert-Rochereau



Maison des Travailleurs, quartier Janin-Desjoyaux



Cheminée d'usine vue depuis la place de l'hôtel de Ville





Bordeaux, chais transformés en logement, B. Buhler arch.

CONSERVER LA RICHESSE DES MATERIAUX DE FAÇADE, EN PARTICULIER DU GRES HOUILLER

Le grès houiller constitue l'un des éléments clés du patrimoine bâti stéphanois. Le grès constitue un socle urbain permettant une identification au territoire. Il traduit des savoir-faire. Cette pierre grise offre différentes nuances allant du bleuté à l'ocre orangé. Les façades sont construites, souvent de manière spectaculaire et singulière avec du moellon ou de la pierre taillée dont les dimensions sont très variables. La qualité des joints participe aussi à l'élégance de la façade. Au fur et à mesure de l'histoire de Saint-Etienne, les façades en grès houiller ont fait l'objet de campagnes de travaux accentuant les différences de traitement des joints, selon les modes, les savoir-faire, les moyens économiques … Ainsi, s'est créé un patchwork de « solutions » qui ont dévalorisé globalement le grès houiller lui-même. Les salissures ont par ailleurs souvent marqué et noirci fortement les joints ciment, accentuant encore le contraste de valeur entre la pierre et le joint. Formant une maille sombre trop visible, le calepinage focalise l'attention et dévalorise la pierre elle-même et, de fait, la façade.

Il s'agit aujourd'hui de réapprendre à mettre en valeur le grès houiller, afin de le libérer de l'image de «pierre grise» qui lui vaut d'être mal perçue des stéphanois.

La réhabilitation et la valorisation des façades en grès houiller ne sont possibles qu'avec l'engagement d'un travail soigné, de détail et de discrétion, des joints sur les façades. L'identité de ces façades réside dans la force de la nature de la pierre, la perception du matériau, dans ses différentes nuances de gris colorés, dans la taille des blocs.



Les murs de la ville, la continuité du grès d'un quartier à un autre …



► Ne pas alourdir les façades par des traitements de joints inappropriés

► Mettre en place un vademecum de réhabilitation des maçonneries en grès houiller :

La réhabilitation doit se faire avec un regard attentif et sensible. La définition du projet doit dans certains cas se faire « au joint, à la pierre ». L'intervention sur du bâti ancien nécessite une étude préalable complète et l'établissement d'un projet précis en amont de tous travaux.

1) Observer la façade et repérer ses caractéristiques constructives et décoratives :
- La taille des moellons et le graphisme ou la « maille » des joints,
- Les caractéristiques des joints (en creux , en saillie, épais, en ciment…).
La présence de corniche, balcon, appui de baie (rapporté ou d'origine), scellements de garde-corps, de lambrequins…

2) Diagnostiquer l'état des pierres et des joints

3) Repérer les pierres à changer, les ragréages nécessaires, le piochement partiel ou total des joints.

4) En fonction de la teinte des pierres (nettoyées) et du calepinage existant de la façade, définir les caractéristiques des joints, leur épaisseur, leur couleur, leur traitement de manière uniforme ou s'adaptant ponctuellement au gré des besoins, affirmant ici la franchise d'une ligne droite, se confondant là avec un ragréage.

5) Conserver la «transparence» du matériau, par l'utilisation d'un badigeon ou une eau forte (plus ou moins coloré(e)) à la place d'une peinture.

La réhabilitation et la valorisation des façades en grès houiller ne sont possibles qu'avec l'engagement d'un travail soigné, de discrétion, des joints sur les façades. L'identité de ces façades réside dans la force de la pierre, la perception du matériau, dans ses différentes nuances de gris colorés, dans la taille des blocs. Le calepinage, pour révéler ces qualités, doit préserver, par la sensibilité des joints, la prégnance visuelle de la pierre elle-même.

CONSERVER LA RICHESSE DES DÉCORS DE FAÇADE MENUISERIES : FENETRES ET CONTREVENTS

► Les menuiseries en bois, par la résonnance d'une même symbolique liée aux matériaux naturels, dialoguent avec le grès.



L'architecture stéphanoise présente une grande richesse de traitement de menuiseries extérieures en relation avec la typologie constructive, le style architectural et l'époque de construction comme autant d'éléments participant au décor des façades.

► Privilégier l'usage de matériau naturel

Les volets roulants en pvc de couleur blanche assombrissent, par contraste de valeur, le gris de la pierre naturelle. Les tableaux des baies, dans l'ombre, apparaissent très noirs et le jeu du contraste clair-obscur est alors si puissant que les nuances colorées du grès houiller ne sont plus perceptibles. Il se forme des «vides», sorte de puits qui absorbent les couleurs environnantes.
Les vitrages non redécoupés par des petits bois apparaissent également comme de grandes masses sombres proportionnellement aux pierres, ce qui les dévalorisent visuellement.



Vitrages
Phénomène d'éblouissement (en haut, droite)
Trop clairs

Stores en pvc blanc (baie en bas, gauche)
Trop clairs

Tableaux des baies visibles - épaisseur du mur
Vitrages
Trop sombres

Pierre de grès houiller
Perçues sombres et non colorées

Etat existant



Orientation

CONSERVER LA RICHESSE DES DÉCORS DE FAÇADE : DÉCORS, CONSOLES, STATUAIRES



► Restaurer les décors en ciment prompt qui enrichissent les façades stéphanoises



► Maintenir l'animation des ouvrages des façades classiques, néoclassiques ou éclectiques.



► Retrouver la lecture des consoles souvent envahies par les accessoires de devantures

CONSERVER LA RICHESSE DES DÉCORS DE FAÇADE : SERRURERIES ET GARDE CORPS









► Maintenir la variété et la qualité des ouvrages de serrurerie racontant un savoir-faire local inventif et technique

CONSERVER LA RICHESSE DES DÉCORS DE FAÇADE : LAMBREQUINS

►Maintenir la diversité des portes qui individualise les constructions et rythme le paysage urbain









► Outre leur aspect décoratif, les lambrequins permettent de dissimuler les coffres des volets roulants extérieurs

CONSERVER LA RICHESSE DES DÉCORS DE FAÇADE : MENUISERIES, PORTES



Porte passe-mentière



Porte d'immeuble à cour



Porte néo-classique

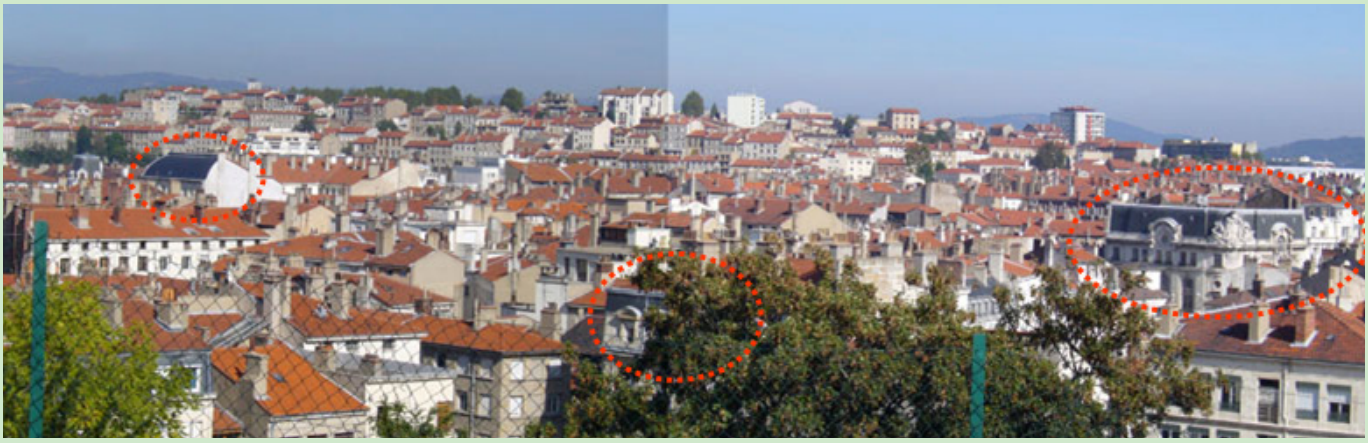


Porte Art Nouveau



Porte Art Déco

SOULIGNER, MAINTENIR LA COHÉRENCE DU PAYSAGE DES COUVERTURES DE LA VILLE, TOUT EN ACCOMPAGNANT LEUR ADAPTATION AUX MODES DE VIE CONTEMPORAINS



Par son relief, sa géographie, la ville se donne à voir et se découvre par ses hauteurs. Ce paysage urbain offre dans son ensemble une forte homogénéité :
• Par son velum cohérent, ses pentes de couverture régulières, rythmées par la verticalité des cheminées,
• Par les matériaux de couverture, la tuile hégémonique, dont la coloration orangée chaude contraste avec celle des façades froides.
Seuls quelques bâtiments s'affranchissent de cette règle générale, présentant soit des couvertures en ardoises avec brisis et terrasson, ou - plus rarement- des combles à l'impériale, soit des toit-terrasse (tours modernes).

►Préserver la cohérence des couvertures :
- dans leur forme
- dans leurs matériaux
- dans leurs colorations
- dans leur relation entre la typologie constructive et la forme et la nature du matériau de couverture





◄ Vues depuis la rue, les toitures de Saint-Etienne sont généralement peu perceptibles. Seules les lignes d'égout accompagnent le regard. En revanche, la ville offre de nombreux points de vue sur celles-ci.

► Envisager l'évolution des couvertures, adaptée aux modes de vie contemporains :
- par l'insertion intégrée de terrasses, de végétation
- par l'intégration de panneaux ou tuiles photovoltaïques intégrée à la composition architecturale
- par l'intégration et la discrétion des conduits d'aération, de cheminées, des machineries d'ascenseur



◄ Ex de terrasse percée dans une couverture existante à Bordeaux, B Buhler arch.

Veiller à la bonne intégration des panneaux solaires sur les pans de couverture ►



ASSURER LA LISIBILITE ET LA QUALITE DES SOUBASSEMENTS : LES GARAGES

Le stationnement citadin reste une question permanente à l'heure où l'usage grandissant de la voiture et son image anti-écologique posent le problème de sa place et de sa légitimité. Saint-Etienne, par son réseau de voies étroites et par ses îlots aux fronts densément bâtis, n'offre guère de souplesse pour le stationnement. Pourtant, des parkings ouverts décongestionnent certains quartiers du centre-ville. Dans les quartiers résidentiels, le choix de la proximité entre la voiture et l'habitation demeure une préférence et donne lieu à des garages particuliers largement visibles depuis les rues. Ces garages participent tout particulièrement au paysage de certains quartiers, aussi de la ville, et ce à plusieurs niveaux d'appréciation :

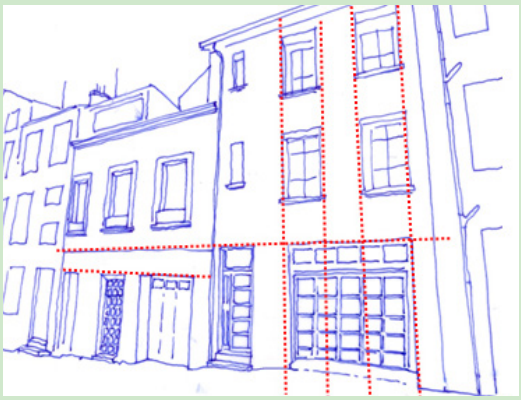
• À l'échelle du bâti, par leur inscription ou non dans un élément bâti souvent originellement conçu sans l'option de garage. Ce local investit les niveaux des rdc par transformations, remaniements des constructions et a ainsi un impact fondamental sur l'architecture. Cette intention peut être positive si elle prend en compte la continuité architecturale, la composition, mais peut aussi être négative quand aucune règle dessinée n'est envisagée, maltraitant ainsi le visage d'un immeuble.

• À l'échelle du fonctionnement et du paysage urbains, l'espace du garage crée une identité singulière à l'échelle de la rue qui est souvent perçu et traité secondairement, sans intérêt, comme un résidu. Le garage en front de rue est la première vision de l'habitation, il anime les façades et s'exprime aussi bien dans le regard que l'on peut porter sur une construction que sur une appréciation cinétique d'un parcours urbain : le défilement des boxes et des portes rythme la promenade. L'hétérogénéité de leurs traitements a un effet dévalorisant sur le paysage urbain.

De fait, il apparaît indispensable de penser la zone de stationnement dans la ville aussi bien en termes d'activité nécessaire, qu'en termes de lien au paysage urbain, d'architecture, de patrimoine. **La ville qui accueille la voiture ne doit pas perdre son identité : un garage s'insère dans un contexte urbain et architectural qu'il ne doit pas effacer, mais qu'il doit contribuer à mettre en valeur.**



Les portes de garage interrompent ici le rythme de la façade et entachent sa lisibilité





►Penser les garages dans la composition générale du bâti :
• Respect des hauteurs d'étages,
• Respect des rythmes (pleins et vides, horizontaux et verticaux)
• Respect du langage architectural global et de détail (menuiseries),
►Donner un soin particulier au traitement des portes, des occultations. Les menuiseries opaques pourraient être en bois pour les habitations passementières, reprenant un dessin plus traditionnel avec des jeux de panneaux reprenant les proportions des baies aux étages pour rendre une cohérence à l'ensemble,
►Ne pas laisser au rdc l'entière place à l'accès garage et ajouter l'accès piéton, respecter les mêmes hauteurs de linteau pour les deux accès,
►Homogénéiser les seuils pour les traiter dans des matériaux proches.



Dissonance flagrante entre les deux façades : couleurs, percements, proportions





►Mettre en oeuvre l'intégration urbaine et architecturale du garage :
• Application d'un coloris identique ou approchant pour harmonie d'ensemble
• Traitement du rythme des baies et des décors
• Incorporation du végétal (terrasse végétalisée)
• Abaissement de la hauteur globale de l'ouvrage

ASSURER LA LISIBILITE ET LA QUALITE DES SOUBASSEMENTS : LES DEVANTURES COMMERCIALES

Les commerces investissent la ville avec diversité, contribuant ainsi à son animation et à la complémentarité des quartiers. Cette diversité s'exprime selon deux dynamiques principales :

- **Une dynamique axiale**, le long de l'axe N-S d'une part et le long de l'axe E–O d'autre part : les places Dorian et de l'Hôtel de Ville catalysent, peut être imparfaitement, la rencontre de ces deux axes.
- **Une dynamique polaire,** autour de quartiers qui se sont spécialisés et constituent aujourd'hui des pôles de référence, comme le quartier piétonnier Saint-Jacques.
- **Une dynamique « ponctuelle »**, autour d'éléments particuliers (Centre Deux, Marché Jacquard, «commerces ethniques» de Saint-Roch).

En dehors de ces éléments moteurs qui offrent des commerces diversifiés, anomaux, l'offre commerciale des quartiers de la ville est liée à l'habitat : elle s'accompagne de boutiques plus modestes, liées à une clientèle de quartier, et non pas à une clientèle extérieure.

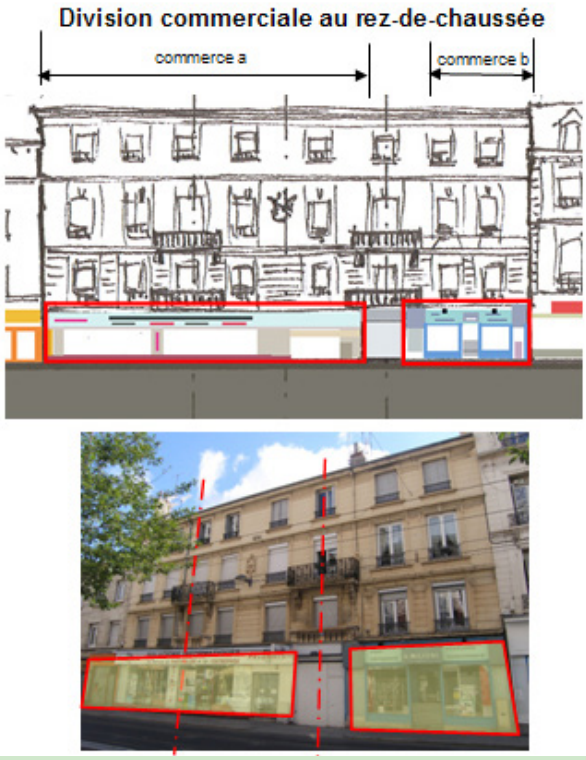
Cette spécialisation géographique du commerce se traduit par un traitement différencié des devantures commerciales :

• Les activités commerciales « importées », comme les franchisés, s'implantent en ville avec leur identité visuelle, support de leur communication commerciale. Ces activités privilégient une implantation sur les axes structurants et les pôles commerciaux principaux. Mais selon ces pôles, leur traitement ne peut être le même : un commerce implanté à Centre Deux, Martyrs de Vingré ne pourra répondre au même code architectural et visuel. Il importe aussi que ces éléments n'effacent pas l'identité de la ville et des immeubles.

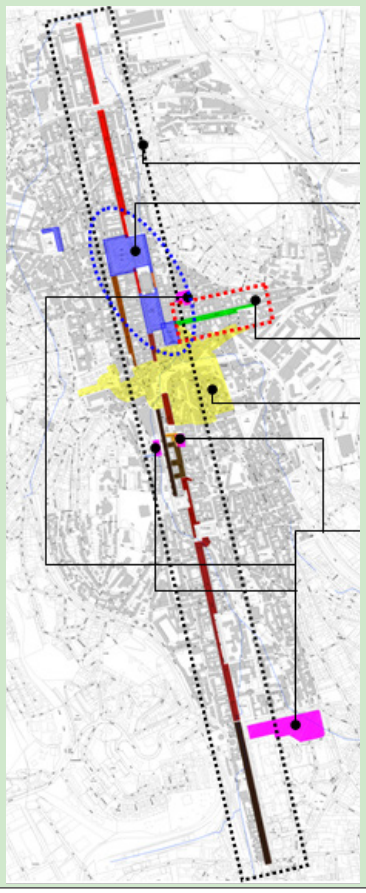
• Les activités commerciales « quotidiennes » doivent trouver des espaces de respiration, de développement, ce qui signifie en particulier de prévoir, sur les arrières des constructions, les espaces de développement, éventuellement par une couverture partielle des cours.

Dans ce contexte, il importe que la structure du bâtiment reste lisible.

CONSTAT



La division du RDC par les devantures commerciales est sans lien avec les divisions et les rythmes des élévations de l'immeuble. L'importance de la porte cochère se trouve amoindrie.



Linéaire commercial nord-sud : axe Grand-Rue

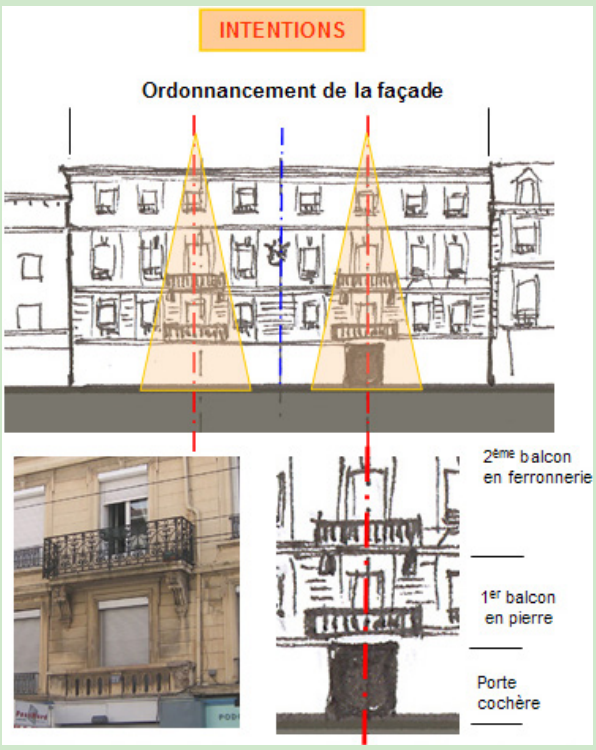
Enchaînement des places, articulation entre linéaire est-ouest

Linéaire commercial est-ouest : rues de la République et Bérard-Gervais

Pôle rayonnant : centre, quartier Martyrs de Vingré

Centre commercial Centre-Deux

INTENTIONS



METTRE EN PLACE LES CONDITIONS D'ACCUEIL D'UNE ARCHITECTURE INVENTIVE EN LIEN AVEC LE CONTEXTE URBAIN

Si la raison d'être de l'AVAP est bien la protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, la politique patrimoniale passe aussi par la création : en cela, l'AVAP est aussi bien un conservatoire qu'un laboratoire.

- L'AVAP est aussi le lieu de la créativité, en terre stéphanoise, terre aujourd'hui modelée, maîtrisée, dans sa presque totalité, mais aussi terre d'aventure urbaine, paysagère, architecturale, au fil de la société qui bouge, qui exprime ses réalités économiques et culturelles.

- La recherche architecturale en AVAP doit être une démarche innovante, créatrice, dans le contexte patrimonial stéphanois : innover dans l'existant, à la lumière du patrimoine, innover dans l'avenir, pour notre patrimoine de demain.

- La ville doit continuer à évoluer et accueillir de nouvelles constructions. Le tissu urbain existant constitue le terreau d'accueil de ces nouvelles constructions qui vont venir enrichir le paysage urbain. Deux attitudes coexistent :
• soit une attitude contextualiste, où le créé est porté par le lieu comme finalité,
• soit une attitude objectaliste, où le créé est porté par l'objet comme finalité, par la mise en place d'une architecture affranchie mais non en rupture.

L'AVAP ne rejette pas le principe de la création essentiellement tournée sur l'objet en soi : elle ne peut formuler des règles opposables à l'imaginaire créateur. Néanmoins, l'AVAP doit orienter la création portée par son contexte urbain, architectural, paysagé. Elle donne le canevas sur lequel va intervenir le «brodeur» et son génie créatif qui va poursuivre l'image du tissu urbain d'aujourd'hui pour donner l'image de demain.

Sont considérées comme constructions neuves :

- les constructions venant en extension et/ou en surélévation d'une construction existante, ancienne traditionnelle ou contemporaine.
- les constructions nouvelles sans lien physique avec une construction existante.

Les principes d'encadrement des constructions à venir sont ainsi les suivants pour tous les secteurs :

Les bâtiments à venir devront, quelle que soit leur écriture stylistique, respecter les trois caractéristiques de l'architecture classique :

- l'affirmation d'un soubassement, pour asseoir le bâtiment
- la lecture d'un corps de façade matérialisé, où les pleins dominent les vides, de rythme essentiellement verticaux
- la mise en place d'un couronnement venant achever le bâtiment sur sa partie supérieure.



Patrick Berger, Paris



Bernard Buhler, Bordeaux



Atelier KING KONG, Floirac

Trois exemples d'architectures contemporaines exprimant : un soubassement, un corps de façade, un couronnerment

METTRE EN PLACE LES CONDITIONS D'ACCUEIL D'UNE ARCHITECTURE INVENTIVE EN LIEN AVEC LE CONTEXTE URBAIN

L'expression architecturale des façades est un acte de création. Toutefois, l'identité de certains quartiers ou ensembles de bâtiments, devra être respectée par les bâtiments qui y seront implantés :
• dans la lecture du rythme parcellaire
• dans le rythme architectural des pleins et des vides
• dans l'écriture de la façade : modestie, sans modénature, richesse plus ostentatoire, balcons, décors, ..

Dans les ensembles passementiers :

► Affirmer le rythme des percements :



Ex Lyon, rue Grataloup, immeuble d'habitat social : les architectes ont su inscrire dans cette façade contemporaine des percements résonnant avec les percements traditionnels des immeubles de la Croix Rousse, Hélène Jourda, Gilles Perraudin, arch.1994

► Faciliter le réinvestissement des constructions,

• par leur épaississement :





Philippe Madec : Mise en place d'une double peau épaississant les constructions

• par la mise en place d'éléments de confort (ascenseur hors oeuvre) :



Pascal Gontier, Paris
Mise en place d'un ascenseur hors oeuvre sur du logement social

Dans les secteurs de renouvellement :

► Favoriser une architecture en lien avec le contexte, mais ouverte sur l'extérieur



B Buhler : constructions sociales avec galeries individuelles de service





Jardinets individuels en pied d'immeuble

METTRE EN PLACE LES CONDITIONS D'ACCUEIL D'UNE ARCHITECTURE INVENTIVE EN LIEN AVEC LE CONTEXTE URBAIN

L'expression architecturale des façades est un acte de création. Toutefois, l'identité de certains quartiers ou ensembles de bâtiments, devra être respectée par les bâtiments qui y seront implantés :
• dans la lecture du rythme parcellaire
• dans le rythme architectural des pleins et des vides
• dans l'écriture de la façade : modestie, sans modénature, richesse plus ostentatoire, balcons, décors, ...

Conditions d'accueil des constructions à venir :
Les constructions seront implantées à l'alignement de fait de la voie, à l'exception de celles, y compris les bâtiments annexes, qui par leur valeur symbolique, nécessitent la création d un «évènement urbain». Ces bâtiments pourront déroger à l'alignement de fait.

Volumétrie des constructions

Composition des façades
Les constructions futures prendront en compte les principes de composition des constructions existantes. Notamment, les différents niveaux devront traduire une composition d'ensemble et non une superposition : le principe traditionnel de décroissance des baies sera respecté.

Les constructions seront conçues en respectant les trois éléments suivants de l'architecture :

- Un **soubassement** pour asseoir le bâtiment

Il pourra se développer dans la hauteur du rez de chaussée ou dans la hauteur de la vitrine commerciale et sera au moins constitué d'une saillie en maçonnerie de quelques décimètres de haut sur laquelle s'appuient les fenêtres.

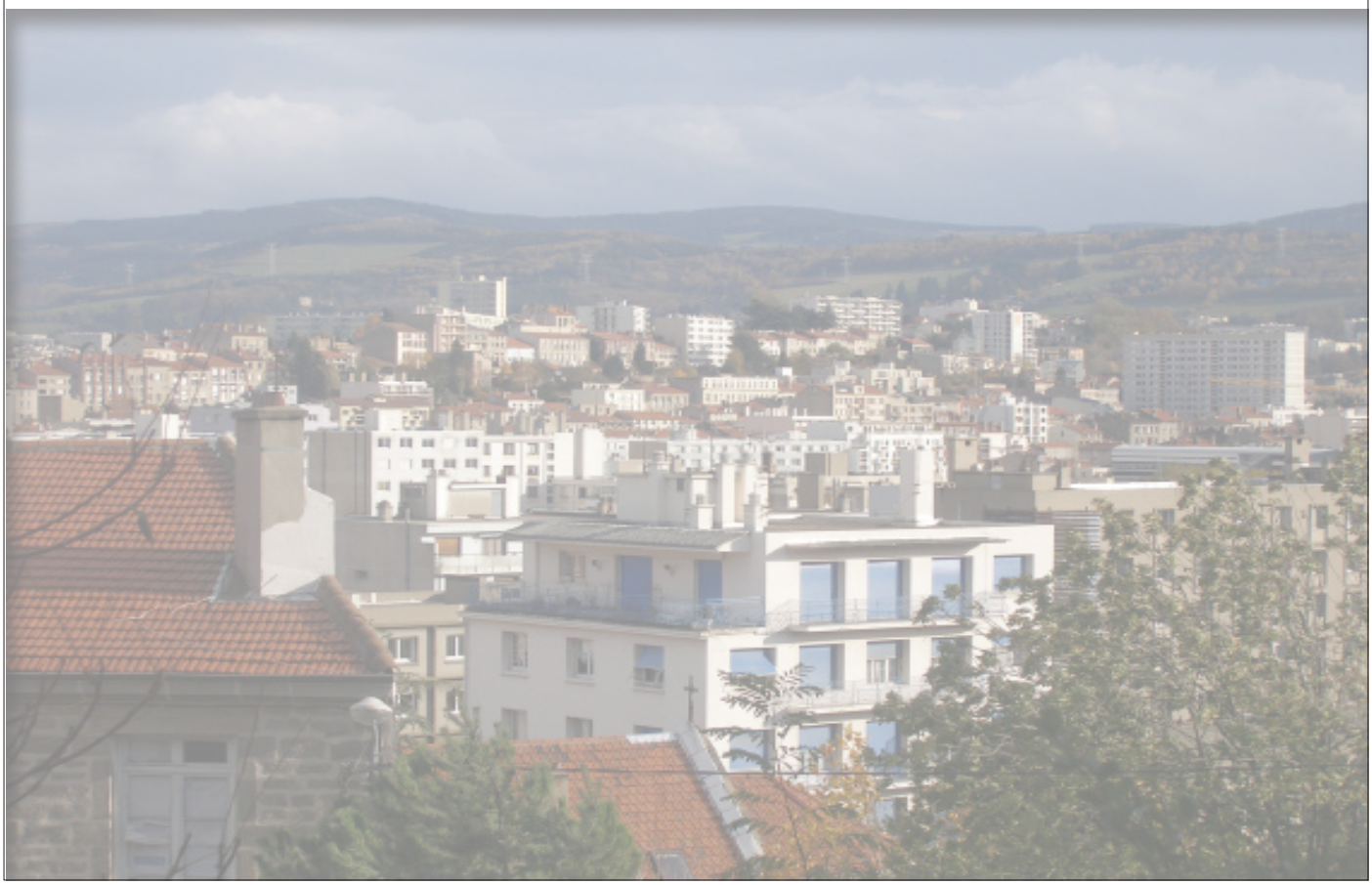
- Un **corps de façade** affirmant plutôt des verticales

- Les percements seront toujours verticaux et reprendront le même rythme que celui des constructions existantes.
- Les matériaux de façade, seront de couleur neutre et mate,
- Le corps de façade sera rythmé par des éléments traditionnels : encadrements de baies, bandeaux, corniches, tables saillantes, appareillages de pierres, ou béton

- Un **couronnement**, venant achever le bâtiment sur sa partie supérieure.

- Le couronnement peut s'exprimer dans les quatre derniers mètres du volume du bâtiment
- La couverture sera traitée majoritairement d'éléments obliques – au moins 80%. Le reste pourra être couvert par des plans horizontaux. Les pentes des couvertures seront traitées en tuile. Toute coloration sombre est proscrite.
- Le couronnement des constructions devra intégrer harmonieusement les éléments de superstructure tels que souche de cheminée et ventilation, cage d'ascenseur, locaux techniques, etc.

3. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAR SECTEUR



Enjeu urbain et paysager

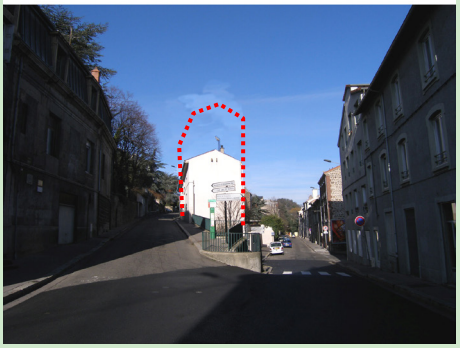
La valeur patrimoniale du quartier repose :
- sur sa valeur paysagère, de par sa position de terrasse verte sur la ville ;
- sur la mixité des typologies constructives, de l'immeuble passementier à la grande villa bourgeoise, témoin d'économies sociales différentes ;
- sur la présence de passages piétonniers gravissant la pente, en direction d'espaces verts de loisirs ;

SOIGNER LES CONSTRUCTIONS DE TETE D'ILOT (SOUVENT HORS D'ÉCHELLE)



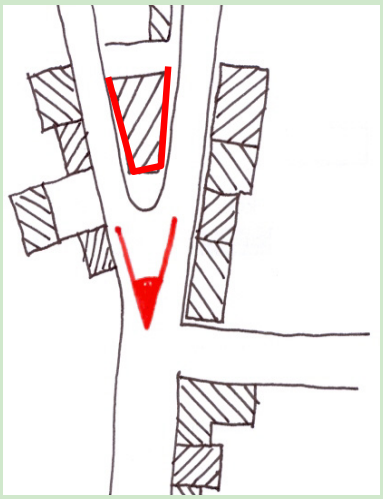


Trop haut
=
Ecran





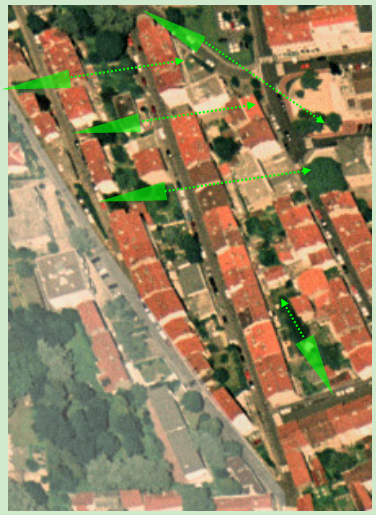
Plus bas
=
Intégration



PRÉSERVER LES TRANSPARENCES ÎLOTIÈRES POUR METTRE EN PLACE DES VUES SUR LES PLAINES, FLANCS ET BÂTIS PASSEMENTIERS





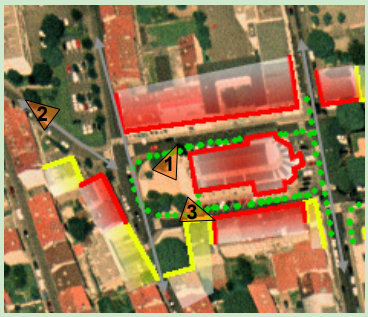


DONNER UN STATUT URBAIN À LA PLACE PATHURAL





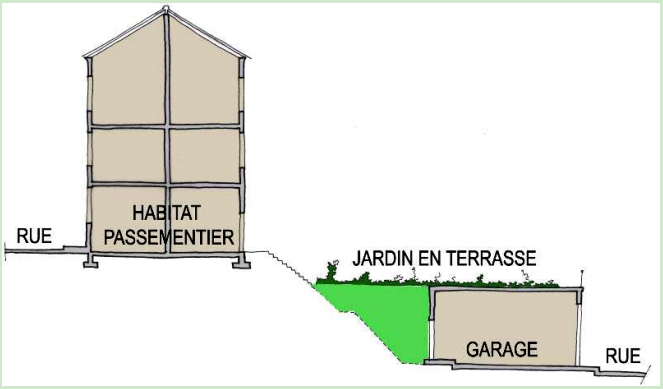
L'église et sa place constituent un espace urbain majeur pour la vie du quartier

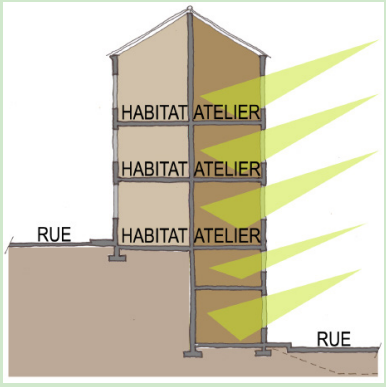


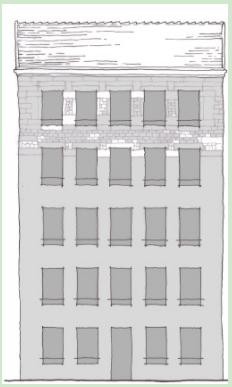
Enjeu Architectural

La valeur patrimoniale du quartier repose sur la mixité des typologies constructives, de l'immeuble passementier à la grande villa bourgeoise, témoin d'économies sociales différentes.

PRESERVER, VALORISER ET RESTAURER LE BATI PASSEMENTIER A FLANC DE COLLINE







AFFIRMER LES TYPOLOGIES ÉCLECTIQUES





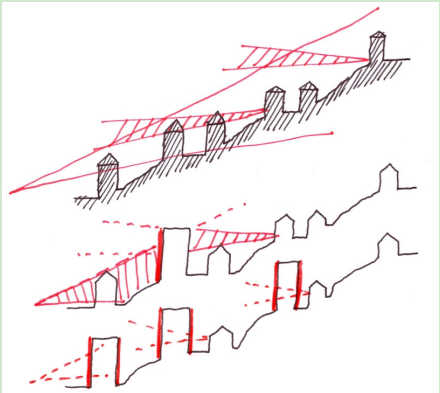


Le quartier s'enrichit de constructions aux architectures éclectiques qui en déterminent l'originalité

PRESERVER LES VUES SUR LA VILLE, SOULIGNER LA LECTURE DE LA PENTE







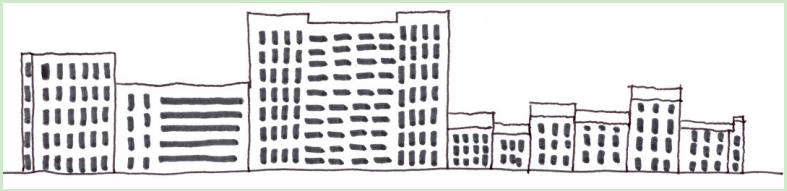
Les nouveaux bâtiments ne devront pas, par leur implantation ou leur volumétrie, constituer des écrans entravant la lecture du site collinaire et des vues sur le grand paysage

Enjeu urbain et paysager

La valeur patrimoniale du quartier est liée à sa qualité urbaine globale :
• à sa situation, en tant qu'entrée de ville mais aussi à sa façade sur la place Carnot,
• à la qualité d'un certain nombre d'immeubles,
• à la cohérence des fronts urbains, en particulier ceux donnant sur la place Carnot.

CARNOT OUEST : ÉVITER LA MUTATION D'ECHELLE DU NORD VERS LE SUD





NORD **Rupture d'échelle** SUD



Plus bas = Intégration

CARNOT OUEST : REDYNAMISER LES FRONTS DES RUES ORTHOGONALES DANS LES PORTIONS DÉCOUSUES ET VALORISER LE TRAITEMENT D'ANGLE





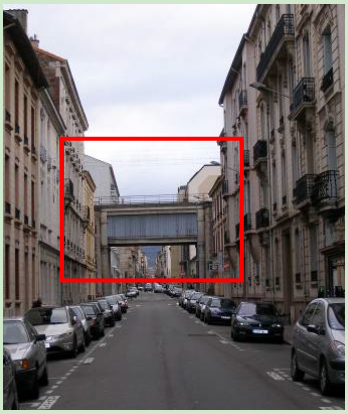


CARNOT EST : S'APPUYER SUR LA QUALITE DU BOULEVARD JANIN POUR DYNAMISER LE SECTEUR DE TRANSITION DU PETIT TREUIL



METTRE EN SCÈNE LES ÉLÉMENTS URBAINS PORTEURS D'UN INTÉRÊT PAYSAGER





Les arcatures du Viaduc ferroviaire constituent un monument



Boulevard Janin : vue sur le grand paysage

Enjeu Architectural

La valeur patrimoniale du quartier repose sur la mixité des typologies constructives, de l'immeuble passementier à la grande villa bourgeoise, témoin d'économies sociales différentes.

PRESERVER, VALORISER ET RESTAURER LE BATI STRUCTURANT LES ILOTS







Immeubles à cour et habitat passementier, (4 à 7 travées et R+4 moyen).

AFFIRMER LES TYPOLOGIES ÉCLECTIQUES







FAVORISER LA MISE EN PLACE D'UNE ARCHITECTURE DE QUALITÉ



Saint-Etienne, rue Marengo, arch.



Paris, rue des Suisses, Herzog et Meuron arch.

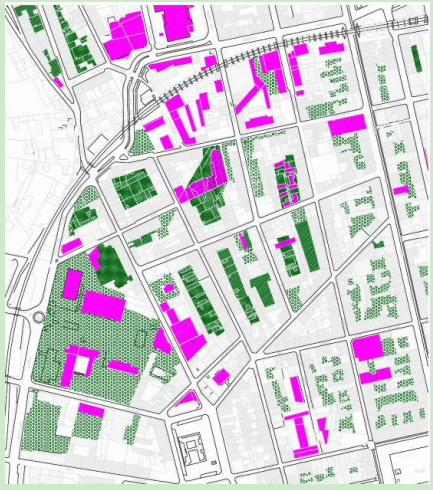
Une architecture respectueuse du contexte urbain, mais inventive, répondant aux attentes de la population en termes d'habitabilité et de confort.

Enjeu urbain et paysager

La valeur patrimoniale du quartier est liée à sa qualité urbaine globale :

- à la cohérence des fronts urbains, en particulier des constructions passementières en grès houiller.
- à la qualité architecturale d'un certain nombre d'immeubles.
- à la présence de vastes espaces de cœurs d'îlots, parfois aujourd'hui consommés.

PROTEGER, METTRE EN VALEUR LES COEURS D'ILOT



Construction en rupture entamant la lecture d'îlot





Libérer les coeurs d'îlots des constructions adventices qui les ont consommés afin de réaffirmer leur rôle de poumon d'un quartier dense.

REDYNAMISER LES LINEAIRES URBAINS ET LES FRONTS STRUCTURANTS, RESTRUCTURERLES FRANGES PÉRIPHÉRIQUES





La périphérie du secteur Jacquard, aux abords du viaduc ferroviaire, est stigmatisée par des ensembles d'entrepôts aujourd'hui sans relation avec le tissu urbain. Ces vastes espaces offrent aujourd'hui des emprises possibles pour un renouvellement de la ville, dans le cadre d'une recomposition d'ensemble.

METTRE EN SCÈNE LES ÉLÉMENTS URBAINS ET PAYSAGERS SIGNAUX





Le viaduc représente une rupture dans le tissu urbain mais aussi un environnement monumental support d'identité





Les échappées sur Couriot, son chevalement et sur les crassiers

Enjeu Architectural

La valeur patrimoniale du quartier repose sur la cohérence de l'architecture houillère et sur la qualité des constructions passementières.
Il importe de :
• Restaurer la qualité des constructions en grès houiller et des constructions passementières en particulier, souvent dégradées, soit par le temps (pathologie des façades et notamment des grès des constructions « stéphanoises », soit par un manque d'entretien et d'attention, soit par la mise en œuvre de matériaux ou d'éléments inadaptés.
• Encadrer le renouvellement des îlots urbains fragilisés et des constructions vétustes, en respectant la trame particulière du quartier et son échelle.

PRESERVER, VALORISER L'ARCHITECTURE DE GRÈS HOUILLER ET L'HABITAT PASSEMENTIER







PRESERVER, METTRE EN VALEUR LES CONSTRUCTIONS SAVANTES ET LEURS DECORS






AFFIRMER LES TYPOLOGIES ÉCLECTIQUES ET MODERNES
EN FAVORISANT LA MISE EN PLACE D'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE



Les nombreux bons exemples d'architecture moderne témoignent de l'aptitude du quartier à intégrer des éléments architecturaux émancipés du modèle stéphanois en grès houiller

Enjeu urbain et paysager

La valeur patrimoniale du quartier est liée à sa qualité urbaine globale : du fait de sa position centrale et de sa grande rigueur architecturale et urbaine, le quartier Jaurès représente un quartier dont la qualité est primordiale pour l'image générale de la ville. C'est un quartier de passage, mais aussi d'arrêt (la place, les restaurants), c'est un quartier de référence.

Le quartier Jaurès présente un patrimoine urbain de grande qualité, très cohérent avec :

- des fronts de rue longs et rythmés, variés mais homogènes dans leur ensemble.
- des intérieurs d'îlot offrant de larges espaces ouverts parfois encombrés de constructions rapportées après coup
- la présence de longues perspectives et des percées paysagères vers les reliefs avoisinants.
- une grande place qui asseoit et accompagne la fonction sociale du lieu.

FAVORISER LES RESPIRATIONS URBAINES, LES VUES PAYSAGÈRES LOINTAINES QUI OFFRENT DES OUVERTURES ET DES REPÈRES



Présence du ciel et exploitation des effets miroirs de l'eau pour éclairer les espaces publics

SECTEUR ROUGET DE LISLE ET BALAY :

- PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LES PERCÉES VISUELLES VERS CRÊT DE ROC
- TRAITER LES FRONTS DES RUES TRANSVERSALES ET LEURS OUVERTURES VERS LES CŒURS D'ÎLOTS



Enjeu Architectural

Le quartier Jaurès présente un patrimoine architectural riche et varié,

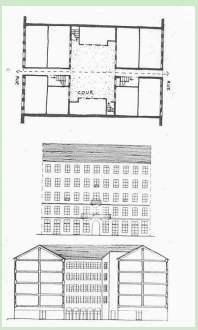
• Avec des façades sur rue ordonnancées, rythmées par des décors de qualité : linteaux et bandeaux de pierre sculptée, menuiseries et ferronneries bois ou métal ouvragé…
• Des constructions « exceptionnelles », monumentales et symboliques, comme l'Hôtel de Ville, la Préfecture, la Cathédrale, la Condition des Soies....

RESTAURER LES CONSTRUCTIONS SYMBOLIQUES, LES ARCHITECTURES REMARQUABLES






ENCADRER L'ÉVOLUTION DES IMMEUBLES À COUR : MORPHOLOGIE ET TYPOLOGIE



CONSIDÉRER L'ARCHITECTURE XXÈME HÉRITIÈRE DES TRADITIONS STÉPHANOISES








Enjeu urbain et paysager

Le caractère patrimonial du quartier est aussi bien architectural, lié à la qualité globale des constructions qui le bordent, qu'urbain, du fait de la grande cohérence des fronts urbains et de l'organisation générale des parcelles autour de l'économie des cours. Il s'agit d'un axe « référent », à l'image positive, attestée par sa vitalité commerciale.

Le quartier République présente un patrimoine urbain de grande qualité, très cohérent qu'il convient de maintenir et mettre en valeur :

• Les fronts de rue animés par des constructions de grande qualité, dont certaines sont signées. La composition générale et les décors tels que (encadrements, menuiseries, blasons..) affichent une qualité d'ensemble.
• La force paysagère dans la rigueur de la percée est-ouest, qui pénètre la ville, la transperce et engendre des points de vue dynamiques sur les limites urbaines.

FAVORISER LES RESPIRATIONS URBAINES, LES VUES PAYSAGÈRES LOINTAINES QUI OFFRENT DES OUVERTURES ET DES REPÈRES





La pente de la rue accroît la fuite de la perspective et renforce la lecture de l'axe est-ouest. On distingue la silhouette des collines dans l'axe.

MAINTENIR LA LISIBILITE DES LIGNES DE BALCONS QUI ACCOMPAGNENT ET RYTHMENT LE PAYSAGE DE LA RUE





Les balcons accompagnent le regard et rythment le paysage de la rue. La couleur des ferronneries et des menuiseries permet d'éclairer la rue étroite et longue.

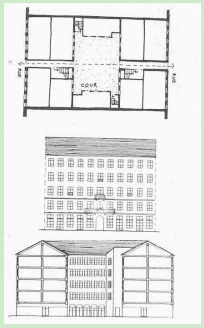
Enjeu Architectural

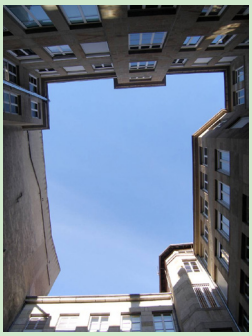
Le caractère patrimonial du quartier est aussi bien architectural, lié à la qualité globale des constructions qui le bordent, qu'urbain, du fait de la grande cohérence des fronts urbains et de l'organisation générale des parcelles autour de l'économie des cours.

Le quartier République présente un patrimoine architectural de grande qualité, dont il convient de maintenir et mettre en valeur :

• la richesse des façades des immeubles à cour, ordonnancées, rythmées par des décors de qualité : linteaux sculptés et bandeaux moulurés, menuiseries et ferronneries bois ou métal ouvragées, blasons…
• les soubassements dont la lisibilité est souvent rendue difficile par les devantures commerciales.

ENCADRER L'ÉVOLUTION DES IMMEUBLES À COUR : MORPHOLOGIE ET TYPOLOGIE




MAINTENIR LA LECTURE DES SOUBASSEMENTS ET ENCOURAGER UNE BONNE INTEGRATION DES DEVANTURES COMMERCIALES

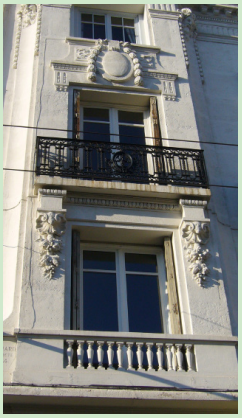





La faible qualité de traitement des rdc commerciaux rompt l'ordonnancement des façades : il importera de retrouver la lecture de l'ordonnancement de la façade et de la descente des charges.

MAINTENIR LA DIVERSITE ET LA QUALITE DES DECORS DE FACADE



Enjeu urbain et paysager

La valeur patrimoniale du quartier Chappe se situe dans la cohérence d'ensemble des volumes bâtis, dans le rapport d'échelle entre l'espace public et l'espace privé. Il s'agit d'un patrimoine urbain, lié à une économie spatiale, celle de la passementerie, aujourd'hui perdue.

Le quartier Chappe présente un patrimoine urbain dont il importe de :
• Préserver, recomposer, retrouver les espaces d'origine des cours et des intérieurs d'îlots qui offrent des possibilités d'aération.
• Maintenir les traverses et les passages piétonniers gravissant la pente, en direction d'espaces verts de loisirs pour permettre l'accès entre les rues, mettre en valeur les petits espaces publics, afin d'animer le paysage urbain.
• Conserver l'échelle intermédiaire du quartier qui entretient le lien entre un quartier vernaculaire et un quartier néoclassique : volumétrie, rythme des constructions, fonctions, tout en assurant le renouvellement des parcelles et des constructions « obsolètes » dans le respect de son échelle et de ses usages.

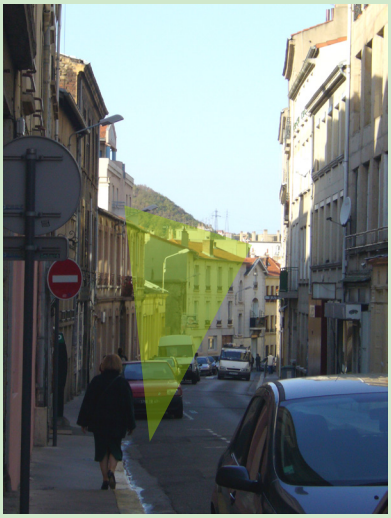
FAVORISER LES RESPIRATIONS URBAINES, LES VUES PAYSAGÈRES LOINTAINES QUI OFFRENT DES OUVERTURES ET DES REPÈRES



La place Jules Guesde constitue une rotule importante pour le quartier



Passage reliant la rue de la République et la rue Chappe



Rue Chappe, échappée sur les crassiers

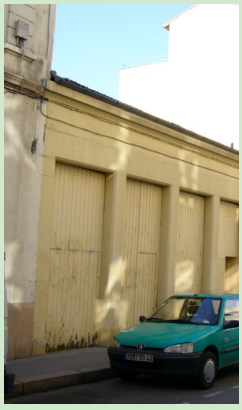
MAINTENIR LA COHERENCE DES ALIGNEMENTS ET DES FRONTS DE RUE

► METTRE EN VALEUR, REPRODUIRE UNE ARCHITECTURE METTANT EN SCENE LES ANGLES DES VOIES
► ACCOMPPAGNER LE RENOUVELLEMENT DES PARCELIeS OBSOLETES









S'appuyer sur les qualités existantes du tissu urbain (rythme, traitement d'angle...) pour accompagner le renouvellement des parcelles en déshérence ou en rupture

Enjeu Architectural

Le quartier Chappe présente un patrimoine architectural inégal, généralement modeste, essentiellement lié à l'usage, témoin de la richesse sociale de la ville, mais un patrimoine urbain exprimant une économie, un savoir faire, des échanges de savoir-faire.

Le quartier Chappe présente un patrimoine architectural dont il importe de :

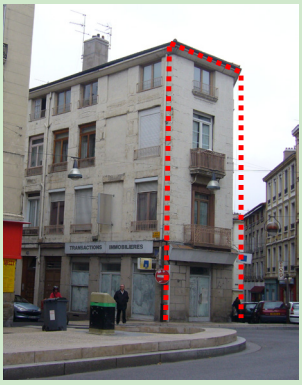
• Arrêter l'érosion urbaine et encadrer la restauration des constructions existantes : maintien des décors, en particulier des menuiseries et ferronneries bois ou métal ouvragées, respects des rythmes et des matériaux.
• Restaurer les ensembles cohérents (constructions passementières) et les façades sur rue ordonnancées,
• Conserver et souligner une architecture d'angle, structurant les têtes d'îlot.

CONSERVER LA VARIÉTÉ DES TYPOLOGIES ARCHITECTURALES ET DES DÉCORS DE FAÇADE






CONSERVER ET SOULIGNER UNE ARCHITECTURE D'ANGLE, STRUCTURANT LES TÊTES D'ÎLOT




MAINTENIR LA COHERENCE DES FRONTS URBAINS, N'EXCLUANT PAS L'APPORT D'ARCHITECTURE MODERNE ET CONTEMPORAINE





Rue Marengo, insertion d'un immeuble contemporain dans un front passementier

Enjeu urbain et paysager

Le quartier présente aujourd'hui une grande fragilité liée non seulement à la perte d'usage des bâtiments industriels, mais aussi à la disparition de son fonctionnement urbain et social. Ce secteur nécessite ainsi un renouvellement profond, en particulier des vastes espaces ayant perdu leur usage et créant des béances déstructurantes, à travers lequel il importera de conserver, voire de réaffirmer :

• ses transparences, par le maintien de passages à caractère piétonnier, écrivant un lien entre le bas de la colline et le nord de la ville,
• la structure des îlots, par le maintien d'espaces libres,
• la structure des têtes d'îlots, caractérisées par des traitements en pan coupé qui architecturent le paysage urbain,
• le maintien des alignements vernaculaires ?
• la mise en valeur des perspectives paysagères sur le versant nord de la colline de Crêt-de-Roc, promontoire sur la ville.

CONSERVER LA LECTURE DU LIEN AVEC LA COLLINE, MAINTENIR LES TRANSPARENCES



Les passages assurent un lien social et un lien physique dans la pratique du quartier



MAINTENIR LA STRUCTURE EN PAN COUPE DES TETES D'ILOT, Y COMPRIS POUR LES IMMEUBLES À VENIR









UNE RELATION AU PAYSAGE À AFFIRMER : MISE EN VALEUR DES PERSPECTIVES PAYSAGÈRES (GRAND PAYSAGE ET VUES SUR LA VILLE)









Enjeu Architectural

Le quartier Janin-Desjoyaux présente un patrimoine bâti modeste, appelé à être renouvelé dans le cadre des grands projets de la ville.

• En restaurant et en mettant en valeur le patrimoine modeste, avec des façades sur rue ordonnancées, rythmées par quelques façades de qualité,
• En mettant en valeur les constructions témoins de la solidarité ouvrière,
• En favorisant la mise en place d'une architecture nouvelle de qualité.

RESTAURER LE PATRIMOINE VERNACULAIRE DE BOURG ET FAUBOURG INDUSTRIEL





Les typologies bâties se déclinent de l'immeuble de bourg à l'immeuble de représentation, en passant par l'atelier passementier et l'immeuble de faubourg industriel

METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE DE FAUBOURG INDUSTRIEL,
« LES MONUMENTS SONT LES USINES »





Le secteur offre différents témoignages de sa vocation de travail : ateliers urbains, coopératives, bains-douches

METTRE EN PLACE LES CONDITIONS D'ACCUEIL D'UNE ARCHITECTURE DE QUALITE,
DANS LE REGISTRE DE LA MAISON DE VILLE TOUT EN MAINTENANT UNE MIXITÉ DES FONCTIONS (TRADITION DU QUARTIER)




dans le Registre de la maison de ville tout en maintenant une mixité des fonctions (tradition du quartier)

Enjeu urbain et paysager

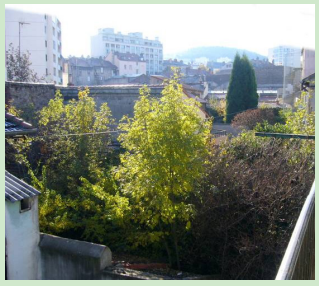
Ce quartier en mutation présente des qualités paysagères liées à sa position à flanc de coteau et des qualités urbaines - centralité, diversité, mixité - liées à sa proximité avec le secteur de la gare qui impose une forte dynamique urbaine. De fait, le quartier Ferdinand nécessite une restructuration lourde. Il s'agit aujourd'hui d'un quartier de passage, dont l'image doit être améliorée. Le quartier est intégré à une procédure de renouvellement urbain.

Le quartier Chappe présente un patrimoine urbain dont il importe de :

• Mettre en valeur les qualités paysagères liées au site, au relief, en particulier les vues magnifiques sur le grand paysage.
• Souligner la qualité paysagère de l'avenue Denfert Rochereau, seul axe en ville à inclure vraiment des plantations d'alignements.
• Renouveller les îlots, en s'appuyant en particulier sur leur épaisseur, afin de mettre en place un quartier plus aéré, comprenant des espaces verts en coeur d'îlot, en relation avec la rue.
• Reprendre la trame transversale des ruelles descendant de la colline du Crêt-de-Roc, créant des transparences et agrémentant les parcours piétonniers.

RENOUVELLER LES ILOTS EN S'APPUYANT SUR LEUR EPAISSEUR POUR METTRE EN PLACE UN TISSU URBAIN AERE ACCUEILLANT DES ESPACES VERTS EN COEUR D'ILOT







Quartier Denfert Rochereau : restructurer les îlots autour des espaces libres intérieurs potentiels

L'épaisseur de l'îlot permet un travail en profondeur sur une complémentarité des usages en répondant aux questions du stationnement et du logement, en renouvelant le parc existant, voire en le complétant, en retravaillant la forme de l'îlot, en le redécoupant pour créer un nouveau front bâti desservi pour une voie nouvelle intégrée renforçant les liens avec le quartier Denfert Rochereau.

SOULIGNER LA TRAME TRANSVERSALE DES RUELLES METTANT EN VALEUR LE SITE ET LE RELIEF



Le site constitue un élément important de la qualité possible du quartier : les longs îlots existants ont une capacité d'adaptation importante à mettre en valeur



Le renouvellement des îlots devra intégrer un travail de coupe permettant d'apprécier la relation au site

Enjeu Architectural

Le quartier Ferdinand présente un patrimoine architectural inégal, généralement modeste, à l'exception des constructions bordant l'avenue Denfert Rochereau et de quelques bons exemples de constructions datant du début du 20ème siècle.

Le quartier Ferdinand présente un patrimoine architectural dont il importe de :

• Maintenir les quelques éléments de qualité qui constituent des points d'accroche pour le renouvellement du quartier.
• Arrêter l'érosion urbaine et encadrer la restauration des constructions existantes : maintien des décors, en particulier des menuiseries et ferronneries bois ou métal ouvragées, respects des rythmes, des matériaux.
• Mettre en valeur l'architecture de l'axe Denfert Rochereau.

Le patrimoine architectural du quartier est un patrimoine en devenir, reposant sur le renouvellement des ensembles vétustes.

MAINTENIR ET RESTAURER LES CONSTRUCTIONS DE QUALITE





METTRE EN VALEUR L'ARCHITECTURE DE L'AXE DENFERT- ROCHEREAU





FAVORISER L'EMERGENCE D'UNE ARCHITECTURE DE QUALITE,

INTEGRANT UNE DIMENSION ENVIRONNEMENTALE, PATRIMOINE DE DEMAIN DANS LE REGISTRE DE LA MAISON DE VILLE TOUT EN MAINTENANT UNE MIXITÉ DES FONCTIONS (TRADITION DU QUARTIER)





IV LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



1. INTRODUCTION

1.1. Cadre de l'étude

Dans le cadre de l'élaboration des plusieurs Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) sur son centre-ville, la Ville de Saint-Etienne a fait réaliser une étude spécifique sur les performances thermiques des bâtiments repérés comme remarquables d'un point de vue patrimonial.

Cette étude comporte deux volets :
- un diagnostic thermique pour les cinq typologies architecturales repérées :
- les immeubles passementiers en grès houiller,
- les constructions stéphanoises en grès houiller,
- les immeubles à cour en pierres de taille,
- l'architecture éclectique en pierres appareillées,
- les immeubles art déco en béton.
- les possibilités d'amélioration thermique par catégorie patrimoniale.

1.2. Méthodologie

Pour chacune des typologies, un bilan thermique des déperditions par poste (murs extérieurs, murs sur local non chauffé, fenêtres, plancher bas, plancher haut et ventilation) a été réalisé. Chacune des typologies étudiées regroupant une variété de forme, de matériaux … il n'était pas pertinent de se baser sur un bâtiment en particulier, mais plutôt de construire un bâtiment théorique correspondant à un cas moyen (en termes d'orientation, de hauteur, d'épaisseur des murs, de vétusté …). Cela a l'avantage de limiter les incertitudes en ayant un cas d'étude moyen.

Les données d'entrée utilisées pour la construction des bâtiments types sont multiples :
- échanges avec la ville de Saint-Etienne et l'architecte en charge de l'AVAP
- visite de plusieurs bâtiments + photographies
- vues Google Maps et Google Street View
- retour d'expériences
- étude Call-Pact
- guide ABC - Amélioration thermique des bâtiments collectifs construits de 1850 à 1974
- règlement de l'AVAP Centre Nord
- station météo Saint-Etienne - Bouthéon

Ces données d'entrée et les principales hypothèses qui ont été prises ont été validées par la ville de Saint-Etienne.

ACRONYMES UTILISES

AVAP	Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
DPE	Diagnostic de Performance Energétique
GES	Gaz à Effet de Serre
HSP	Hauteur sous plafond
LNC	Local Non Chauffé
PB	Plancher bas
PH	Plancher haut
PI	Plancher intermédiaire
RdC	Rez-de-chaussée
SV	Simple vitrage

2. DONNEES D'ENTREE ET HYPOTHESES COMMUNES

2.1. Occupation

Activité principale	% du temps	Activité secondaire	% du temps	Temps d'occupation moyen hebdomadaire d'une semaine occupée (en heure)
DEBOUT	**60%**	**ASSIS AU REPOS**	**40%**	**110**

Figuré 1: Présence et activité des occupants

2.2. Ventilation

Système de ventilation	Type de ventilation (en hiver)	% du volume chauffé concerné
Aucun	Ouverture des fenêtres non régulière	100%

Figuré 2 : Ventilation

2.3. Equipements de chauffage

Energie	Gaz
Type d'équipement	Chaudière gaz individuelle
Vétusté	Etat moyen
Réseau hydraulique	En volume chauffé
Régulation en chaufferie	Manuelle
Régulation des émetteurs	Manuelle
Type des émetteurs	Radiateurs à eau
Etat des émetteurs	Etat moyen

Figuré 3 : Equipements de chauffage

2.4. Température de consigne

	L	M	M	J	V	S	D
00H à 01 H							
01 à 02 H							
02 à 03 H							
03 à 04 H							
04 à 05 H							
05 à 06 H							
06 à 07 H							
07 à 09 H							
08 à 09 H							
09 à 10 H							
10 à 11 H							
11 à 12 H							
12 à 13 H							
13 à 14 H							
14 à 15 H							
15 à 16 h							
16 à 17H							
17 à 18 H							
18 à 19 H							
19 à 20 H							
20 à 21 H							
21 à 22 H							
22 à 23 H							
23 à 24 H							

19°	22°

Figuré 4 : Température de consigne hebdomadaire

3. IMMEUBLES PASSEMENTIERS

3.1. Données d'entrée et hypothèses

3.1.1. Vues de la typologie



FIGURÉ 5 : VUE D'UNE FAÇADE ORIENTÉE SUD, DONNANT SUR UN ATELIER PASSEMENTIER



FIGURÉ 6 : VUE D'UNE FAÇADE ORIENTÉE NORD, DONNANT SUR LA PARTIE HABITATION



FIGURÉ 7 : TOITURE DES CONSTRUCTIONS PASSEMENTIÈRES



FIGURÉ 8 : VUE EN COUPE D'UNE CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE

3.1.2. Données générales

Nombre de niveaux	Masque apparent moyen de la rue	HSP sous-sol	HSP RdC	HSP étages
2 côté sud, 3 côté nord	10 à 14 °	1,6 m	2,4 m	4,2 m côté sud 2,4 m côté nord

FIGURÉ 9 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - DONNÉES GÉNÉRALES

3.1.3. Composition des parois

Parois				
Façade avant	Façade arrière	Murs mitoyen	Plancher bas	Toiture
Grès houiller 60 cm	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 60 cm	Tuiles de terre cuite

FIGURÉ 10 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - COMPOSITIONS DES PAROIS

3.1.4. Menuiseries

Menuiseries	
Type	Nombre
SV cadre bois 3,4x1,6 m étage côté sud SV cadre bois 2,2x1,6 m RdC côté sud SV cadre bois 2,2x1,6 m côté nord	7 fenêtres à l'étage donnant sur la partie atelier 7 fenêtres côté sud au RdC 9 fenêtres réparties sur la façade nord

FIGURÉ 11 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - MENUISERIES

3.1.5. Ponts thermiques

Ponts thermiques				
Jonction façade/PB	Jonction façade/PI	Jonction façade/toiture	Jonction façade/mitoyen	Jonction refend/PB
0,30 W/m.K	0,82 W/m.K	0,05 W/m.K	1,03 W/m.K	1,05 W/m.K

FIGURÉ 12 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - PONTS THERMIQUES

3.1.6. Autres hypothèses

% surface chauffée sous-sol	% surface chauffée RdC	% surface chauffée étages	Occupation	Inertie
0%	100%	100%	4 adultes 5 enfants	Lourde

FIGURÉ 13 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - AUTRES HYPOTHÈSES

3.2.1. Déperditions

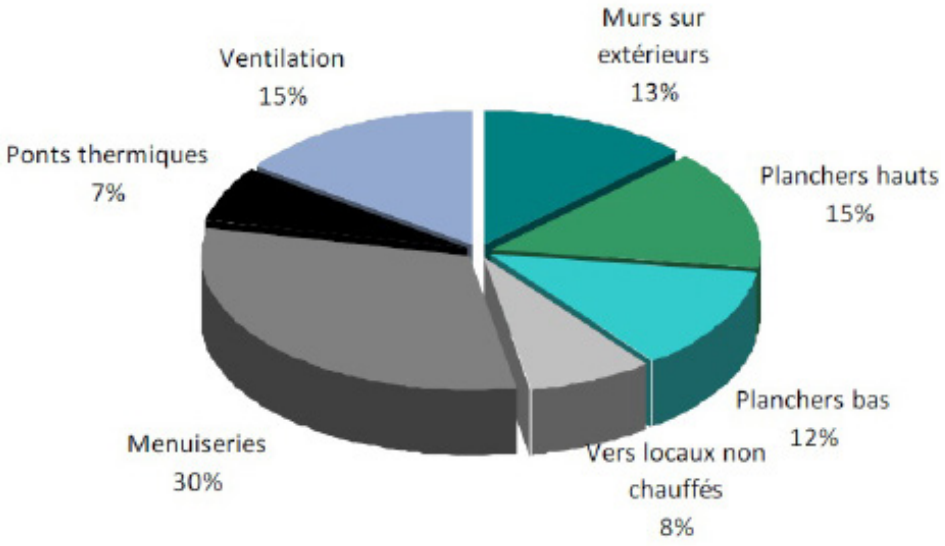
BILAN DES DEPERDITION	
Volume chauffé	1015m3
Ubât	1,80 W/m2.K

	Surface totale (m2)	Déperditions (W/K)	%
Murs sur extérieurs	88	175,3	13%
Planchers hauts	165	201,7	15%
Planchers bas	143	169,9	12%
Vers locaux non chauffés	156	105,3	8%
Menuiseries	96	427,0	31%
Ponts thermiques	-	91,7	7%
Ventilation	-	207,1	15%

Déperditions par le bâti	G1 = 1,15 W/m3.K
Déperditions par le renouvellement d'air	G2 = 0,20 W/m3.K
Déperditions totales	G3 = 1,36 W/m3.K

TOTAL DES DEPERDITIONS 1378 W/K

FIGURÉ 14 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - BILAN DES DÉPERDITIONS



FIGURÉ 15 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - RÉPARTITION DES DÉPERDITIONS

Les postes de déperditions prépondérants sont les murs extérieurs et les menuiseries. Les déperditions par les menuiseries sont à la fois dues aux performances thermiques des fenêtres (qu'il est possible d'améliorer) et à la surface importante de celles-ci (nécessaire pour l'apport de lumière dans les ateliers passementiers).

Les déperditions par les parois se répartissent entre murs extérieurs, murs sur local non chauffé (LNC), planchers hauts et planchers bas. Elles représentent 48 % des déperditions totales du bâtiment.

La ventilation naturelle (ouverture des fenêtres) et les infiltrations d'air (faible étanchéité des menuiseries) représentent 14 % des déperditions globales du bâti.

Dans l'état actuel, les ponts thermiques ne représentent que 7 % des déperditions. Cela s'explique par le fait que ces ponts thermiques ne représentent pas dans l'état actuel des passages privilégiés pour la fuite de la chaleur, la résistance thermique du bâti étant relativement homogène.

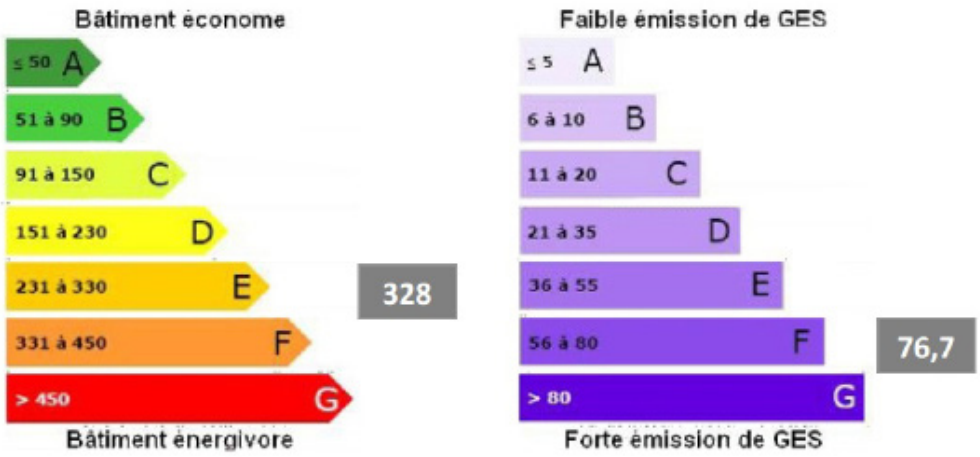
3.2.2. Consommation estimée

A partir des déperditions, de la température extérieure et de la température de consigne du chauffage, il est possible d'estimer les besoins en chauffage du bâtiment. Pour l'ensemble du bâtiment, cela représente un besoin de 93 334 kWh/an, soit 218 kWh/m²/an.

Besoin de chauffage du bâtiment	**93 334 kWh**
Rendement global de l'installation de chauffage	**66%**
Consommation de chauffage	**140 555 kWh**
Puissance de chauffage	**58kW**

FIGURÉ 16 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - BESOIN ET CONSOMMATION DE CHAUFFAGE ESTIMÉS

En tenant compte des rendements de production, de régulation de distribution et d'émission de l'installation de chauffage, cela conduit à une consommation estimée de 140 555 kWh/an, soit 328 kWh/m²/an (ce qui correspond à 76,7 kg eq CO2/m²/an).



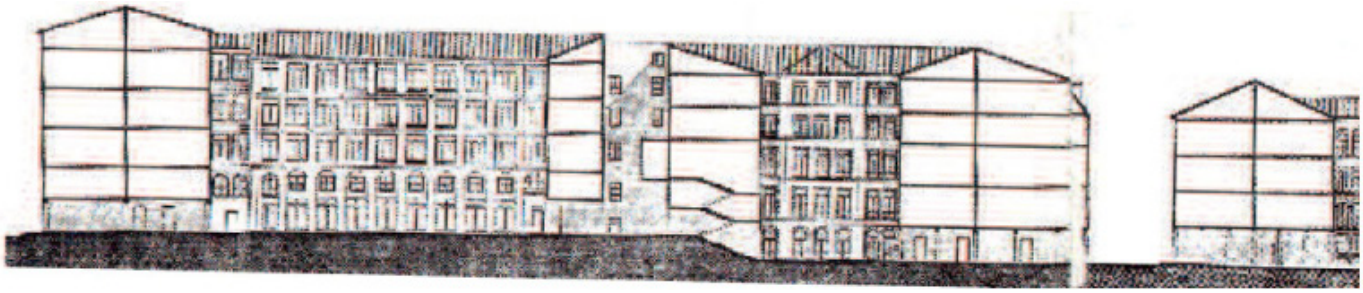
FIGURÉ 17 : CONSTRUCTION PASSEMENTIÈRE - ETIQUETTE DPE1

1 L'étiquette présentée ici n'a pas de valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication pour comparaison

4. IMMEUBLES A COUR

4.1. Données d'entrée et hypothèses

4.1.1. Vues de la typologie



FIGURÉ 18 : VUE EN COUPE TRANSVERSALE D'IMMEUBLES À COUR



FIGURÉ 19 : VUE DE LA FAÇADE ARRIÈRE D'UN IMMEUBLE À COUR



FIGURÉ 20 : VUE DES COMBLES D'UN IMMEUBLE À COUR



FIGURÉ 21 : VUE DE LA FAÇADE AVANT D'UN IMMEUBLES À COUR



FIGURÉ 22 : VUE DE LA FAÇADE ARRIÈRE D'UN IMMEUBLES À COUR

4.1.2. Données générales

Nombre de niveaux	Masque apparent moyen de la rue	HSP sous-sol	HSP RdC	HSP étages
5 niveaux	0 à 9 °	2,5 m	2,5 m	2,5 m

FIGURÉ 23 : IMMEUBLES À COUR - DONNÉES GÉNÉRALES

4.1.3. Composition des parois

Parois				
Façade avant	Façade arrière	Murs mitoyen	Plancher bas	Toiture
Grès houiller 80 cm	Grès houiller 60 cm Briques 20 cm	Grès houiller 50 cm	Grès houiller 40 cm Terre cuite 20 cm	Tuiles de terre cuite

FIGURÉ 24 : IMMEUBLES À COUR - COMPOSITION DES PAROIS

4.1.4. Menuiseries

Menuiseries	
Type	Nombre
SV cadre bois 1,6x1,2 m	11 fenêtres par niveau

FIGURÉ 25 : IMMEUBLES À COUR - MENUISERIES

4.1.5. Ponts thermiques

Ponts thermiques				
Jonction façade/PB	Jonction façade/PI	Jonction façade/toiture	Jonction façade/mitoyen	Jonction refend/PB
0,30 W/m.K	0,82 W/m.K	0,05 W/m.K	1,03 W/m.K	1,05 W/m.K

FIGURÉ 26 : IMMEUBLES À COUR - PONTS THERMIQUES

4.1.6. Autres hypothèses

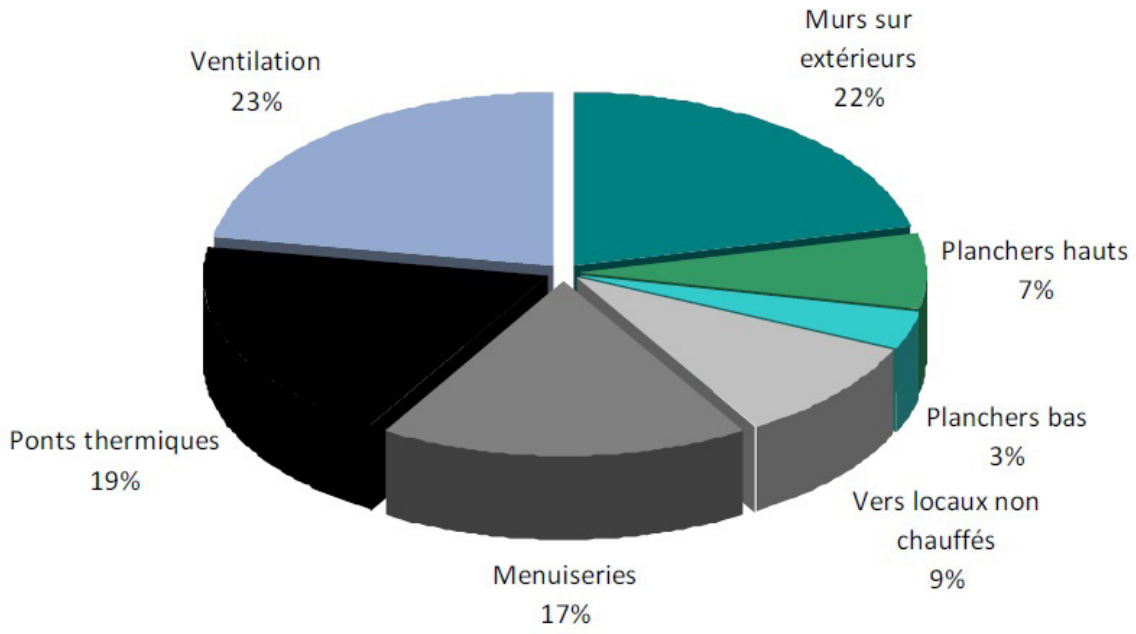
% surface chauffée sous-sol	% surface chauffée RdC	% surface chauffée étages	Occupation	Inertie
0%	50%	90%	20 adultes 25 enfants	Lourde

FIGURÉ 27 : IMMEUBLES À COUR - AUTRES HYPOTHÈSES

4.2.1. Déperditions

BILAN DES DEPERDITION			
Volume chauffé	**3876m3**		
Ubât	**1,91 W/m2.K**		
	Surface totale (m2)	**Déperditions (W/K)**	**%**
Murs sur extérieurs	**610**	**756,7**	**21%**
Planchers hauts	**210**	**256,7**	**7%**
Planchers bas	**182**	**118,0**	**3%**
Vers locaux non chauffés	**330**	**337,5**	**9%**
Menuiseries	**1195**	**616,6**	**17%**
Ponts thermiques	**-**	**684,6**	**19%**
Ventilation	**-**	**790,7**	**22%**
Déperditions par le bâti			**G1 = 0,71 W/m3.K**
Déperditions par le renouvellement d'air			**G2 = 0,20 W/m3.K**
Déperditions totales			**G3 = 0,92 W/m3.K**
TOTAL DES DEPERDITIONS			**3561 W/K**

FIGURÉ 28 : IMMEUBLES À COUR - BILAN DES DÉPERDITIONS



FIGURÉ 29 : IMMEUBLES À COUR - RÉPARTITION DES DÉPERDITIONS

Les postes de déperditions les plus importants sont la ventilation (23 % des déperditions totales par ouvrants et infiltration d'air), les murs donnant sur l'extérieur (22 % des déperditions globales), les ponts thermiques (19 %) et enfin les menuiseries (17%).

Du fait de la hauteur relativement importante du bâtiment, les planchers bas et planchers hauts ne sont responsables que d'une faible part des déperditions globales (respectivement 3 % et 7 %)

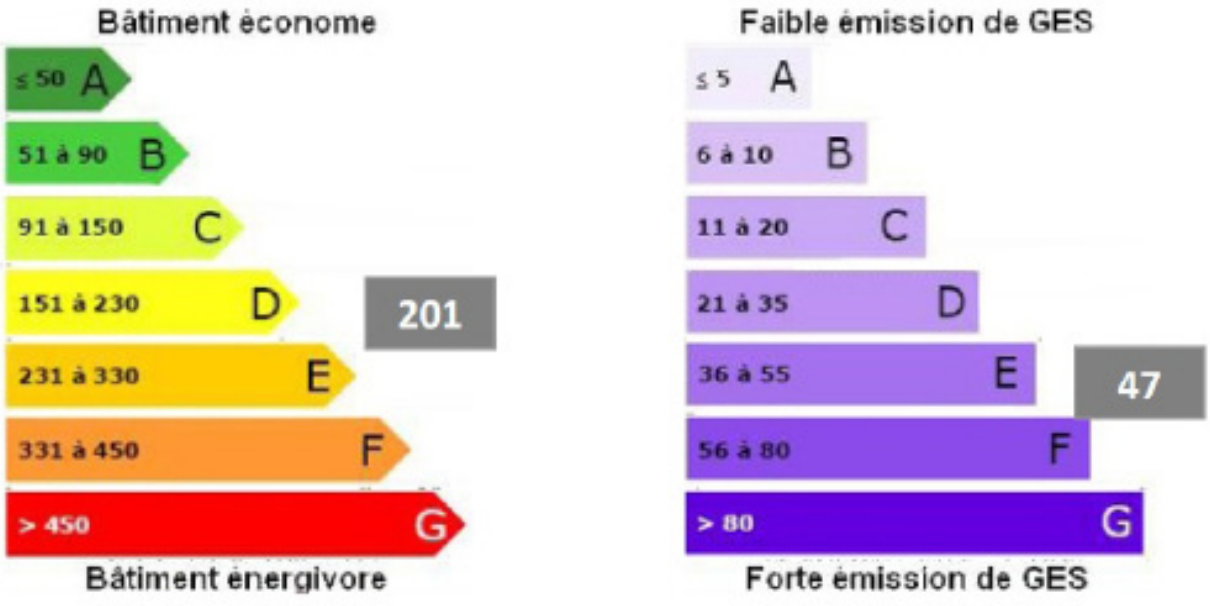
4.2.2. Consommation estimée

A partir des déperditions, de la température extérieure et de la température de consigne du chauffage, il est possible d'estimer les besoins en chauffage du bâtiment. Pour l'ensemble du bâtiment, cela représente un besoin de 207 159 kWh/an, soit 134 kWh/m²/an.

Besoin de chauffage du bâtiment	**207 159kWh**
Rendement global de l'installation de chauffage	**66%**
Consommation de chauffage	**311 966 kWh**
Puissance de chauffage	**137 kW**

Figuré 30 : Immeubles à cour - Besoin et consommation de chauffage estimés

En tenant compte des rendements de production, de régulation de distribution et d'émission de l'installation de chauffage, cela conduit à une consommation estimée de 311 966 kWh/an, soit 201 kWh/m²/an (ce qui correspond à 47 kg eq CO2/m²/an).



Figuré 31 : Immeubles à cour - Etiquette DPE[1]

1 L'étiquette présentée ici n'a pas de valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication pour comparaison

5. CONSTRUCTIONS STEPHANOISES

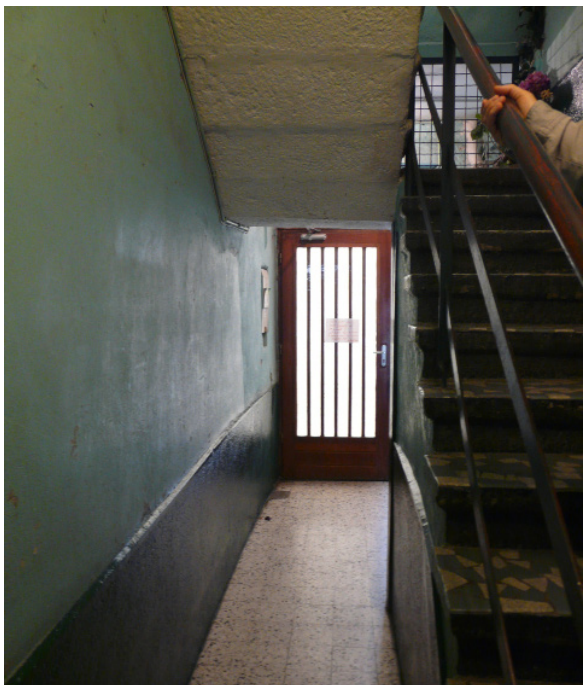
5.1. Données d'entrée et hypothèses

5.1.1. Vues de la typologie





FIGURÉ 32 ET 33 : VUES DE LA FAÇADE AVANT DE DEUX CONSTRUCTIONS STÉPHANOISES



FIGURÉ 34 : VUE D'UN COULOIR INTÉRIEUR DANS UNE CONSTRUCTION STÉPHANOISE



FIGURÉ 35 : VUE DE LA FAÇADE AVANT D'UNE CONSTRUCTION STÉPHANOISE

5.1.2. Données générales

Nombre de niveaux	Masque apparent moyen de la rue	HSP sous-sol	HSP RdC	HSP étages
3 niveaux	10 à 14 °	2,5 m	2,5 m	2,5 m

FIGURÉ 36 : CONSTRUCTION STÉPHANOISE - DONNÉES GÉNÉRALES

5.1.3. Composition des parois

Parois				
Façade avant	Façade arrière	Murs mitoyen	Plancher bas	Toiture
Grès houiller 60 cm Enduit ciment 2 cm	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 50 cm	Grès houiller 40 cm Terre cuite 20 cm	Tuiles de terre cuite

FIGURÉ 37 : CONSTRUCTION STÉPHANOISE - COMPOSITION DES PAROIS

5.1.4. Menuiseries

Menuiseries	
Type	Nombre
SV cadre bois 1,6x1,2 m	10 fenêtres par niveau

FIGURÉ 38 : CONSTRUCTION STÉPHANOISE - MENUISERIES

5.1.5. Ponts thermiques

Ponts thermiques				
Jonction façade/PB	Jonction façade/PI	Jonction façade/toiture	Jonction façade/mitoyen	Jonction refend/PB
0,30 W/m.K	0,82 W/m.K	0,05 W/m.K	1,03 W/m.K	1,05 W/m.K

FIGURÉ 39 : CONSTRUCTION STÉPHANOISE - PONTS THERMIQUES

5.1.6. Autres hypothèses

% surface chauffée sous-sol	% surface chauffée RdC	% surface chauffée étages	Occupation	Inertie
0%	50%	90%	16 adultes 20 enfants	Lourde

FIGURÉ 40 : CONSTRUCTION STÉPHANOISE - AUTRES HYPOTHÈSES

5.2.1. Déperditions

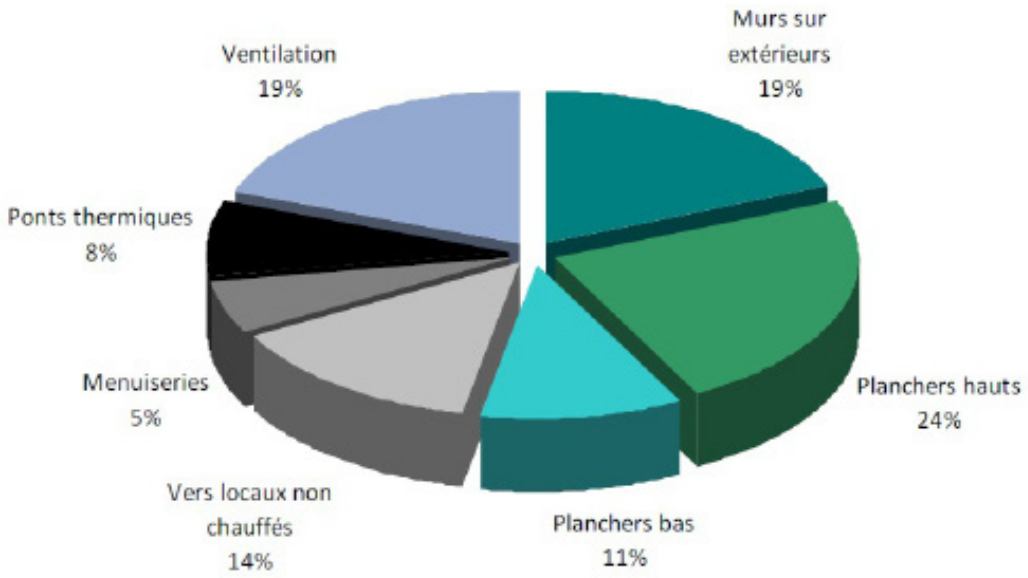
BILAN DES DEPERDITION	
Volume chauffé	1139m3
Ubât	1,00 W/m2.K

	Surface totale (m2)	Déperditions (W/K)	%
Murs sur extérieurs	253	225,0	19%
Planchers hauts	229	279,5	23%
Planchers bas	198	128,3	11%
Vers locaux non chauffés	225	167,4	14%
Menuiseries	58	63,8	5%
Ponts thermiques	-	97,3	8%
Ventilation	-	232,4	19%

Déperditions par le bâti	G1 = 0,84 W/m3.K
Déperditions par le renouvellement d'air	G2 = 0,20 W/m3.K
Déperditions totales	G3 = 1,05 W/m3.K

TOTAL DES DEPERDITIONS 1194 W/K

Figuré 41 : Construction stéphanoise - Bilan des déperditions



Figuré 42 : Construction stéphanoise - Répartition des déperditions

Les postes de déperditions les plus importants sont le plancher haut (24 % des déperditions totales par ouvrants et infiltration d'air), la ventilation (19 % des déperditions) et les murs donnant sur l'extérieur (19 % des déperditions globales). Cette répartition est due au fait que rapportée au nombre de niveau, la toiture représente une surface déperditive importante. L'absence d'isolation réduit l'impact des ponts thermiques dans le bilan thermique de l'état actuel.

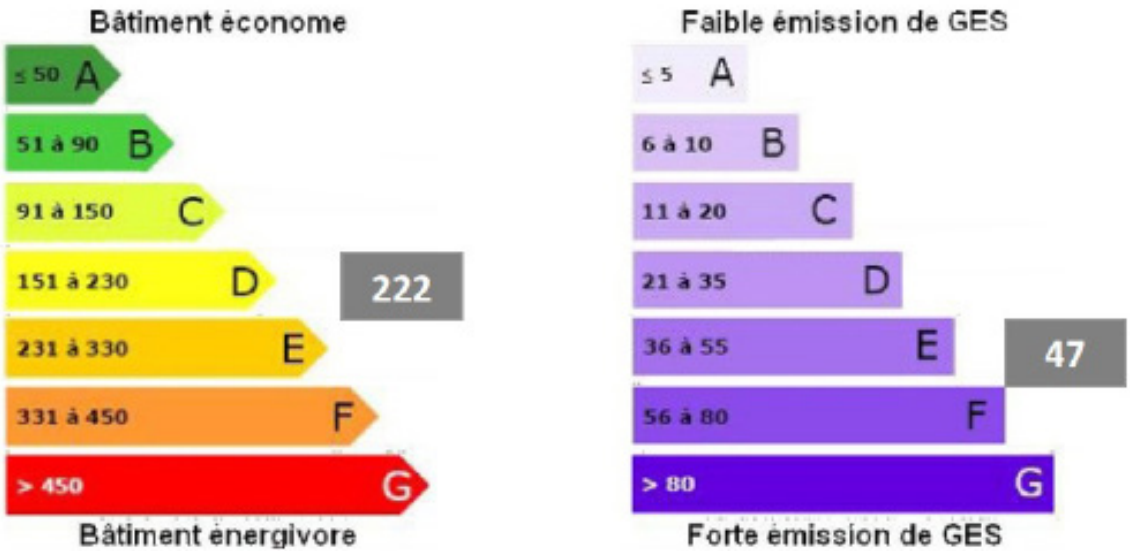
5.2.2. Consommation estimée

A partir des déperditions, de la température extérieure et de la température de consigne du chauffage, il est possible d'estimer les besoins en chauffage du bâtiment. Pour l'ensemble du bâtiment, cela représente un besoin de 67 111 kWh/an, soit 147 kWh/m²/an.

Besoin de chauffage du bâtiment	**67 111kWh**
Rendement global de l'installation de chauffage	**66%**
Consommation de chauffage	**101 064 kWh**
Puissance de chauffage	**46 kW**

Figuré 43 : Construction stéphanoise - Besoin et consommation de chauffage estimés

En tenant compte des rendements de production, de régulation de distribution et d'émission de l'installation de chauffage, cela conduit à une consommation estimée de 101 604 kWh/an, soit 222 kWh/m²/an (ce qui correspond à 52 kg eq CO2/m²/an).



Figuré 44 : Construction stéphanoise - Etiquette DPE [1]

1 L'étiquette présentée ici n'a pas de valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication pour comparaison

6. ECLECTIQUE ART-NOUVEAU

6.1. Données d'entrée et hypothèses

6.1.1. Vues de la typologie



FIGURÉ 45 : VUE DE FACE D'UNE ARCHITECTURE ÉCLECTIQUE ART-NOUVEAU



FIGURÉ 46 : VUE DE FACE D'UNE ARCHITECTURE ÉCLECTIQUE ART-NOUVEAU

6.1.2. Données générales

Nombre de niveaux	Masque apparent moyen de la rue	HSP sous-sol	HSP RdC	HSP étages
5 niveaux	0 à 9°	2,5 m	3,5m	3,2 m

Figuré 47 : Architecture éclectique Art-nouveau - Données générales

6.1.3. Composition des parois

Parois				
Façade avant	Façade arrière	Murs mitoyen	Plancher bas	Toiture
Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Bois 20 cm Terre cuite 20 cm	Zinc

Figuré 48 : Architecture éclectique Art-nouveau - Composition des parois

6.1.4. Menuiseries

Menuiseries	
Type	Nombre
SV cadre bois avec volets 2x1,2 m	7 fenêtres par niveau sur la façade côté rue (dont 3 avec balcon) 4 fenêtres par niveau sur la façade arrière

Figuré 49 : Architecture éclectique Art-nouveau - Menuiseries

6.1.5. Ponts thermiques

Ponts thermiques				
Jonction façade/PB	Jonction façade/PI	Jonction façade/toiture	Jonction façade/mitoyen	Jonction refend/PB
0,30 W/m.K	0,82 W/m.K	0,05 W/m.K	1,03 W/m.K	1,05 W/m.K

Figuré 50 : Architecture éclectique Art-nouveau - Ponts thermiques

6.1.6. Autres hypothèses

% surface chauffée sous-sol	% surface chauffée RdC	% surface chauffée étages	Occupation	Inertie
0%	50%	90%	32 adultes 40 enfants	Moyenne

Figuré 51 : Architecture éclectique Art-nouveau - Autres hypothèses

6.2.1. Déperditions

BILAN DES DEPERDITION

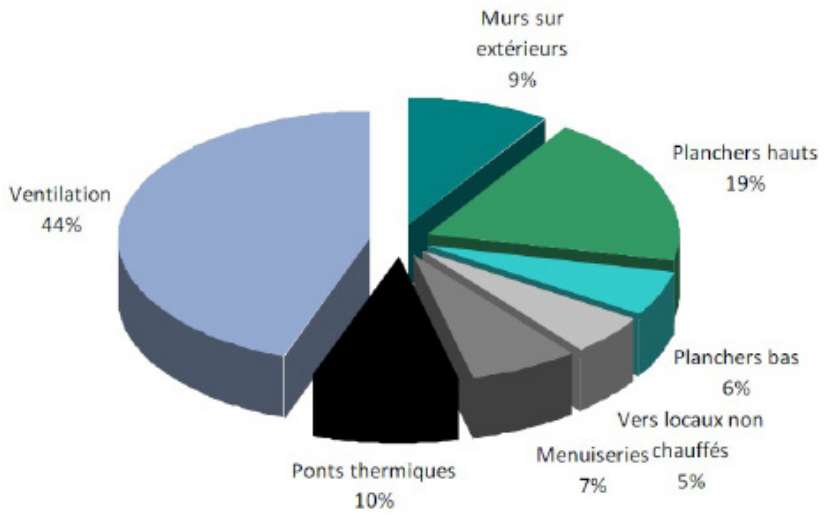
Volume chauffé	**4602m3**
Ubât	**0,63 W/m2.K**

	Surface totale (m2)	Déperditions (W/K)	%
Murs sur extérieurs	**491**	**194,9**	**9%**
Planchers hauts	**400**	**404,1**	**19%**
Planchers bas	**347**	**124,4**	**6%**
Vers locaux non chauffés	**277**	**104,4**	**5%**
Menuiseries	**132**	**146,2**	**7%**
Ponts thermiques	**-**	**204,2**	**10%**
Ventilation	**-**	**938,8**	**44%**

Déperditions par le bâti	**G1 = 0,26 W/m3.K**
Déperditions par le renouvellement d'air	**G2 = 0,20 W/m3.K**
Déperditions totales	**G3 = 1,465 W/m3.K**

TOTAL DES DEPERDITIONS 2117 W/K

Figuré 52 : Architecture éclectique Art-nouveau - Bilan des déperditions



Figuré 53 : Architecture éclectique Art-nouveau - Répartition des déperditions

La ventilation (par les ouvrants et les infiltrations) représente largement le poste de déperdition le plus important (44 % des déperditions du bâtiment).

La toiture (19 %) représente également un poste déperditif important.

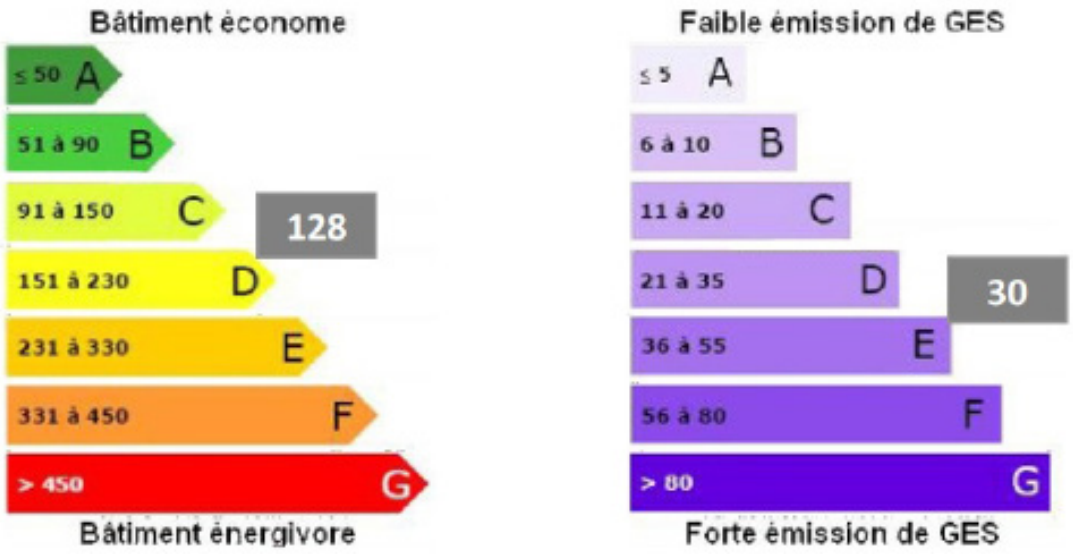
6.2.2. Consommation estimée

A partir des déperditions, de la température extérieure et de la température de consigne du chauffage, il est possible d'estimer les besoins en chauffage du bâtiment. Pour l'ensemble du bâtiment, cela représente un besoin de 120 577 kWh/an, soit 85 kWh/m²/an.

Besoin de chauffage du bâtiment	**120 577 kWh**
Rendement global de l'installation de chauffage	**66%**
Consommation de chauffage	**181 581 kWh**
Puissance de chauffage	**81 kW**

Figuré 54 : Architecture éclectique Art-nouveau - Besoin et consommation de chauffage estimés

En tenant compte des rendements de production, de régulation de distribution et d'émission de l'installation de chauffage, cela conduit à une consommation estimée de 181 581 kWh/an, soit 128 kWh/m²/an (ce qui correspond à 30 kg eq CO2/m²/an).



Figuré 55 : Architecture éclectique Art-nouveau - Etiquette DPE **ETIQUETTE DPE**[1]

1 L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication pour comparaison

7. ARCHITECTURE ART-DECO ART-MODERNE

7.1. Données d'entrée et hypothèses

7.1.1. Vues de la typologie



Figuré 56 : Vue d'une façade avant d'un immeuble Art-Déco Art- Moderne



Figuré 57 : Vue des vitrages d'un immeuble Art-Déco Art- Moderne



Figuré 58 : Vue d'un immeuble Art-Déco Art- Moderne en angle



Figuré 59 : Vue d'un immeuble Art-Déco Art- Moderne en angle

7.1.2. Données générales

Nombre de niveaux	Masque apparent moyen de la rue	HSP sous-sol	HSP RdC	HSP étages
5 niveaux	0 à 9°	2,5 m	2,8 m	3 m

Figuré 60 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Données générales

7.1.3. Composition des parois

Parois				
Façade avant	Façade arrière	Murs mitoyen	Plancher bas	Toiture
Béton 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm	Béton 40 cm Terre cuite 20 cm	Zinc

Figuré 61 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Composition des parois

7.1.4. Menuiseries

Menuiseries	
Type	Nombre
SV cadre métal 1,6x1,2 m SV cadre métal 2x1,8 m	4 fenêtres par niveau 1 fenêtre par niveau, avec balcon

Figuré 62: Architecture Art-Déco Art-Moderne - Menuiseries

7.1.5. Ponts thermiques

Ponts thermiques				
Jonction façade/PB	Jonction façade/PI	Jonction façade/toiture	Jonction façade/mitoyen	Jonction refend/PB
0,33 W/m.K	0,75 W/m.K	0,28 W/m.K	1,35 W/m.K	0,75 W/m.K

Figuré 63 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Ponts thermiques

7.1.6. Autres hypothèses

% surface chauffée sous-sol	% surface chauffée RdC	% surface chauffée étages	Occupation	Inertie
0%	50%	90%	16 adultes 20 enfants	Lourde

Figuré 64 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Autres hypothèses

7.2.1. Déperditions

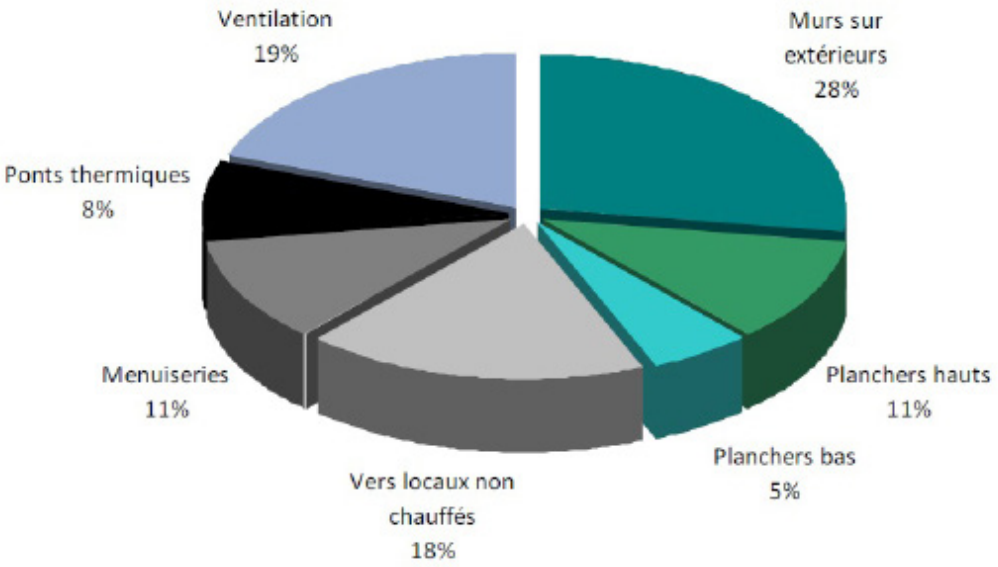
BILAN DES DEPERDITION	
Volume chauffé	2222m3
Ubât	1,42 W/m2.K

	Surface totale (m2)	Déperditions (W/K)	%
Murs sur extérieurs	491	636,5	27%
Planchers hauts	210	256,7	11%
Planchers bas	182	121,0	5%
Vers locaux non chauffés	391	421,4	18%
Menuiseries	1129	262,9	11%
Ponts thermiques	-	179,6	8%
Ventilation	-	453,3	19%

Déperditions par le bâti	G1 = 0,85 W/m3.K
Déperditions par le renouvellement d'air	G2 = 0,20 W/m3.K
Déperditions totales	G3 = 1,05 W/m3.K

TOTAL DES DEPERDITIONS	2231 W/K

Figuré 65 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Bilan des déperditions



Figuré 66 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Répartition des déperditions

Les murs extérieurs (28 %) et la ventilation (19 %) représentent à eux seuls quasiment la moitié des déperditions thermiques du bâti.

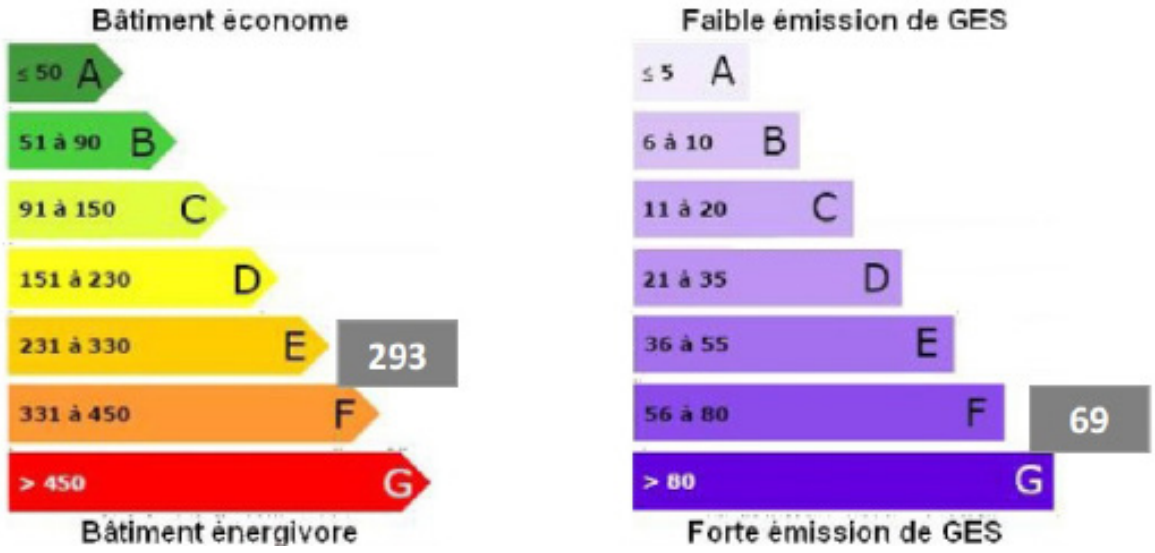
7.2.2. Consommation estimée

A partir des déperditions, de la température extérieure et de la température de consigne du chauffage, il est possible d'estimer les besoins en chauffage du bâtiment. Pour l'ensemble du bâtiment, cela représente un besoin de 145 682 kWh/an, soit 195 kWh/m²/an.

Besoin de chauffage du bâtiment	**145 682kWh**
Rendement global de l'installation de chauffage	**66%**
Consommation de chauffage	**219 386kWh**
Puissance de chauffage	**89 kW**

Figuré 67 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Besoin et consommation de chauffage estimés

En tenant compte des rendements de production, de régulation de distribution et d'émission de l'installation de chauffage, cela conduit à une consommation estimée de 219 386 kWh/an, soit 293 kWh/m²/an (ce qui correspond à 69 kg eq CO2/m²/an).



Figuré 61 : Architecture Art-Déco Art-Moderne - Etiquette DPE[1]

1 L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication pour comparaison

TABLEAU RECAPITULATIF

		Immeubles passentiers	Immeubles à cour	Constructions stéphanoises	Immeubles éclectique Art-nouveau	Immeubles Art-déco Art-Moderne
BATI	Façade avant	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 80 cm	Grès houiller 60 cm Enduit ciment 2 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm Briques 20 cm
	Façade arrière	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 60 cm Briques 20 cm	Grès houiller 60 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm Briques 20 cm
	Plancher bas	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 40 cm Terre cuite 20 cm	Grès houiller 40 cm Terre cuite 20 cm	Bois 20 cm Terre cuite 20 cm	Béton 40 cm Terre cuite 20 cm
	Plancher haut	Tuiles de terre cuite	Tuiles de terre cuite	Tuiles de terre cuite	Zinc	Zinc
	Murs mitoyens	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 50 cm	Grès houiller 50 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm
	Menuiseries	SV cadre bois 3,4x1,6 m étage côté sud (7 fenêtres) SV cadre bois 2,2x1,6 m RdC côté sud (7 fenêtres) SV cadre bois 2,2x1,6 m côté nord (9 fenêtres)	SV cadre bois 1,6x1,2 m (11 fenêtres par niveau)	SV cadre bois 1,6x1,2 m (10 fenêtres par niveau)	SV cadre bois avec volets 2x1,2 m (7 fenêtres par niveau sur la façade côté rue dont 3 avec balcon et 4 fenêtres par niveau sur la façade arrière)	SV cadre métal 1,6x1,2 m (4 fenêtres par niveau) SV cadre métal 2x1,8 m (1 fenêtre par niveau, avec balcon)
DEPERDITIONS	Murs sur extérieur	13%	21%	19%	9%	27%
	Planchers hauts	15%	7%	23%	19%	11%
	Planchers bas	12%	3%	11%	6%	5%
	Vers LNC	8%	9%	14%	5%	18%
	Menuiseries	31%	17%	5%	7%	11%
	Ponts thermiques	7%	19%	8%	10%	8%
	Ventilation	15%	22%	19%	44%	19%
CONSOMMATION	Besoin estimé (kWhu/m²/an)	218	134	147	85	195
	Consomma° estimée (kWhef/m²/an)	328	201	222	128	293
	Emissions de GES (kg eq CO2/m²/an)	78	47	52	30	69
	Classe DPE	E-F	D-E	D-E	C-D	E-F
	Classe GES	F	E	E	D	F

2. Favoriser l'emploi d'énergies renouvelables

1 - La géothermie :
Deux configurations existent :
- les capteurs horizontaux : La surface nécessaire, de 1,5 à 2 fois la surface à chauffer, est trop importante et donc inconciliable avec les parcelles en cœur historique.
- les capteurs verticaux : C'est une excellente solution, gain d'espace, mais ils sont délicats à poser.

2 – L'énergie solaire
Le captage de cette énergie réclame des conditions d'exposition spécifiques : orientation préférentielle au Sud et inclinaison optimale allant de 30° à 60° et a un fort impact visuel difficilement conciliable avec le bâti ancien.

- Le solaire thermique : Le solaire thermique a un faible rendement et demande donc beaucoup de surface ; 10 m2 permettent de chauffer seulement 5 m2. Ces capteurs ont donc un fort impact visuel. Une tendance actuelle est d'en réaliser la couverture des bâtiments agricoles.

- Le solaire photovoltaïque : Il y a la possibilité d'en faire des éléments de couverture et non des structures rapportées. Cependant ces nouvelles possibilités d'utilisation comme matériau de construction ne peuvent être considérées que de façon très marginale dans le bâti ancien. En revanche ce sont des solutions rès intéressantes dans le bâti contemporain,

3 - L'énergie éolienne :
Le matériel actuel est une solution intéressante en environnement rural. Les nuisances sonores peuvent cependant gêner le voisinage.

4 - Actions complémentaires :

Agir sur l'environnement :
- en choisissant judicieusement l'implantation d'une extension, d'un espace tampon…
- en veillant à la répartition judicieuse des nouvelles plantations : haies contre le vent, treilles, arbres assurant un meilleur confort d'été par leur ombrage…

Adopter un comportement responsable et économe :
- gestion des eaux (en prévoyant la récupération des eaux de pluie, en envisageant un double réseau d'alimentation en eau potable, eau de pluie)
- gestion des déchets (par le tri et le stockage des déchets, en utilisant des matériaux recyclables ou recyclés…).



2.1 L'énergie géothermique

Géothermie : valorisation des calories de la nappe pour produire de la chaleur ou du froid.

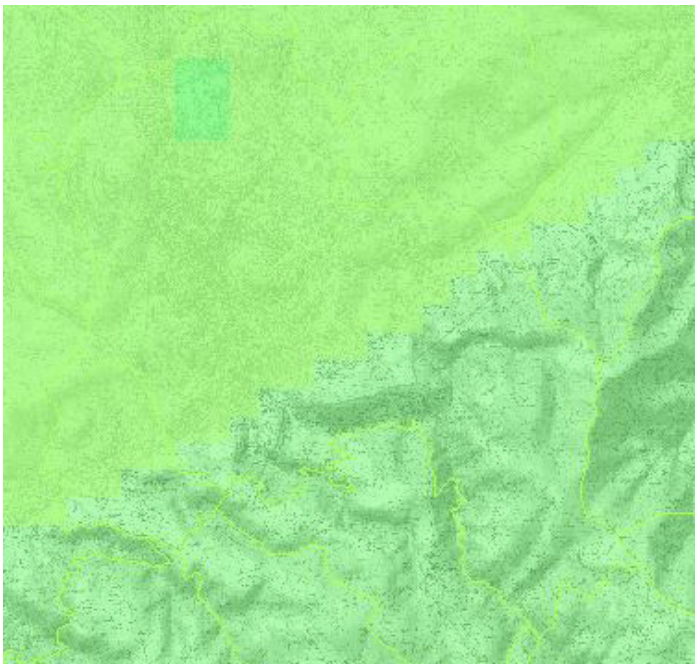
On distingue généralement :
- La géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) ayant recours aux pompes à chaleur ;
- La géothermie basse énergie (température entre 30 et 90°C) ;
- La géothermie haute énergie (température supérieure à 150°C).

Géothermie sur nappe
Fort potentiel sur l'ensemble du territoire.
Pas d'infrastructure de bâtiment susceptible d'impacter la dimension patrimoniale.

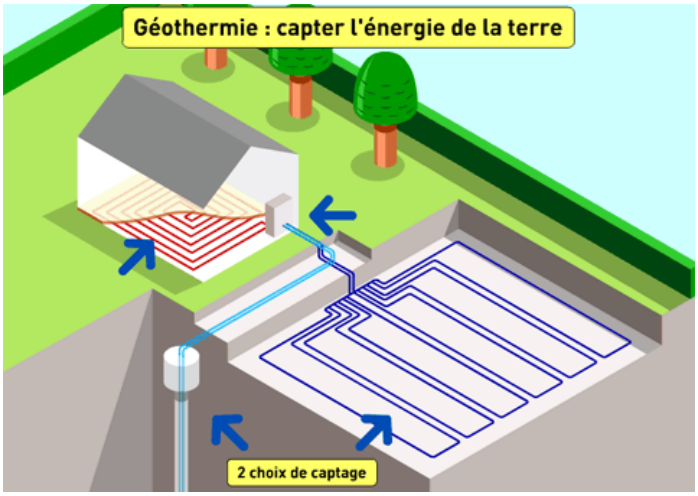
Géothermie très basse énergie sur sonde
Forage vertical à 100 m (sonde).
Pas d'infrastructure de bâtiment susceptible d'impacter la dimension patrimoniale.

Géothermie sur capteurs horizontaux
Système horizontal
Tranchées de 50 m linéaires, au moins 50 cm entre chaque ligne de capteurs.
Pas d'infrastructure de bâtiment susceptible d'impacter la dimension patrimoniale, mais problématique de la végétation en pleine terre de la parcelle.
Une solution alternative pour diminuer la consommation de foncier : les corbeilles géothermiques.
Mise en place à environ 4m de profondeur.

--> L'enjeu est d'articuler cette infrastructure avec le maintien des qualités paysagères des propriétés.



Carte des potentiels géothermiques de Saint-Etienne
Source : http://www.geothermie-perspectives.fr



Géothermie sur sonde et géothermie sur capteurs horizontaux. Source : Manaterra.org.

ENJEUX :

- Nécessité d'études techniques spécifiques pour évaluer plus précisément le potentiel géothermique.
- Géothermie sur capteurs horizontaux : problème de l'articulation avec la végétation des espaces libres privatifs.
- Penser l'insertion paysagère des infrastructures techniques nécessaires à l'installation du système

2.2 L'énergie solaire

L'énergie solaire à des fins domestiques peut se conjuguer selon deux familles :
- Le solaire thermique qui par l'intermédiaire de capteurs permet de générer des calories pour l'eau chaude sanitaire ou intégrer des systèmes de rafraîchissement. Ces systèmes captent environ 50% de l'énergie incidente.
- Le solaire photovoltaïque consiste à produire de l'électricité stockée dans des batteries ou renvoyées au réseau (après transformation en courant alternatif) à partir des panneaux photovoltaïques.

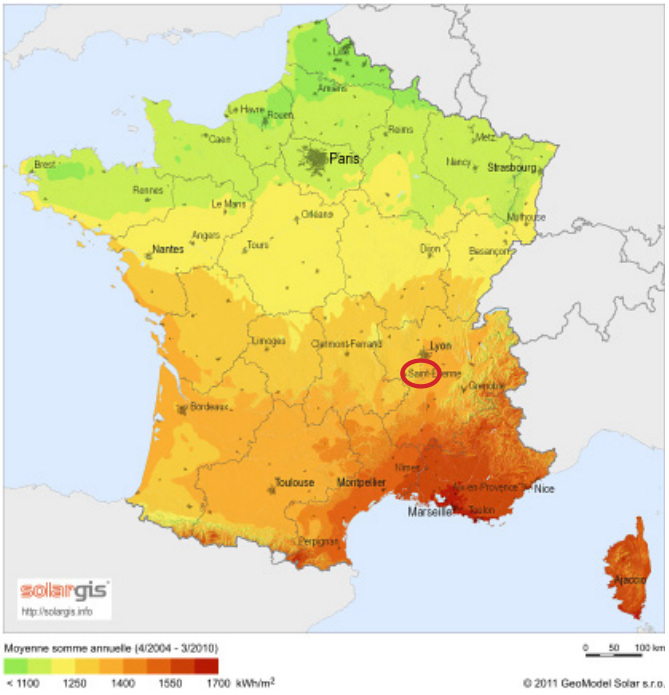
L'énergie solaire est intermittente, ce qui nécessite :
- Pour une utilisation locale, la mise en place de systèmes de stockage pour assurer la continuité de la livraison avec les alternances diurne/nocturne et saisonnières ;
- Ou un raccordement des équipements au réseau de distribution d'électricité pour une revente de l'électricité produite.

Le solaire thermique
> Utilisé pour la production de chaleur pour l'eau chaude sanitaire.
> Installation des capteurs sur le toit ou au sol. Nécessité d'être orienté vers le sud, sans ombres portées.
> L'inclinaison des panneaux doit être comprise entre 30 et 60°, et l'orientation peut varier de plus ou moins 20° par rapport au sud.

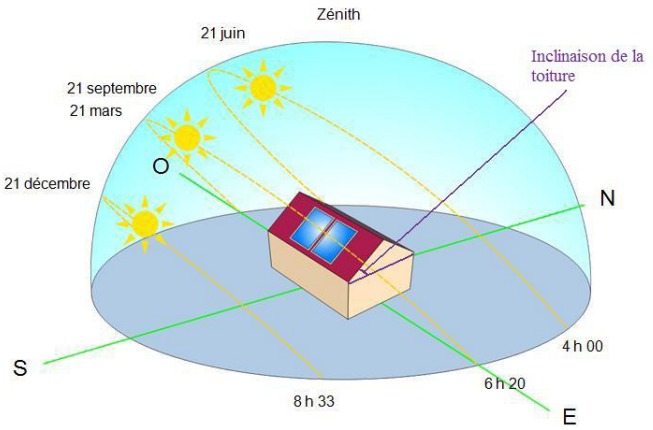
D'après l'ADEME, l'installation de 8 m2 de panneaux thermiques plans permettrait de couvrir 50 à 60% des besoins annuels en eau chaude d'un foyer de quatre personnes - dont la consommation annuelle est estimée à 3 400 kWh (soit 120 et 170 litres par jour). Cela suppose une orientation plein sud des panneaux installés avec une inclinaison de 45° par rapport à l'horizontale.

Le solaire photovoltaïque
La production annuelle d'un toit solaire dépend (source : Guide Perseus) :
- De l'ensoleillement annuel du site ;
- D'un facteur de correction calculé à partir de l'écart d'orientation par rapport au sud, de l'inclinaison des panneaux par rapport à l'horizontal, des ombrages relevés sur le site ;
- Des performances techniques des modules photovoltaïques et de l'onduleur.
La production électrique dépend de :
- La localisation du site : La capacité de production électrique d'un site peut être déterminée par les données météorologiques d'ensoleillement annuel du site.

L'apport solaire (rayonnement au sol) dépend de la localisation des installations. Les caractéristiques de l'ensoleillement local permettent d'estimer un gisement solaire compris entre 1 100 et 1 250 kWh/m²/an.



Carte de l'ensoleillement en France, en kWh/m²/an. Source : solargis.info

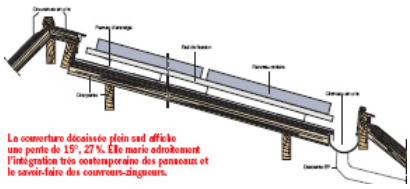


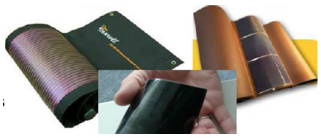
Possibilités d'inclinaison des panneaux solaires. Source : www.solairethermique.guidenr.fr

ENJEUX :
- Définir les règles d'implantation paysagères des panneaux solaires et photovoltaïques ;
- Définir les typologies qui peuvent être équipées de panneaux solaires et photovoltaïques, et celles qui ne le peuvent pas.

2.2 L'énergie solaire : les panneaux solaires

La combinaison des matériaux modernes et des matériaux traditionnels n'est pas toujours évidente : les panneaux solaires en particulier présentent des formes, matières, coloration qui ne s'apparentent pas aux dispositions de l'architecture traditionnelle et notamment des toitures en tuile. Mais l'évolution des matériaux permet aujourd'hui d'assouplir une réglementation jusqu'à peu très coercitive.





Des matériaux évolutifs permettant une meilleure intégration des panneaux

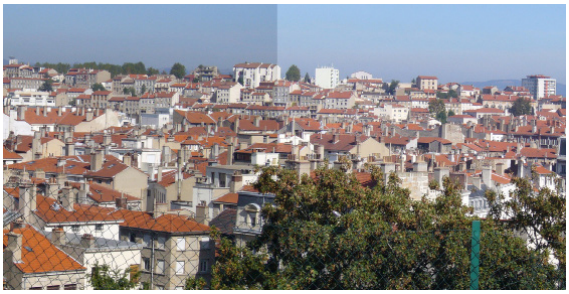
- Dans certains cas, la pose de panneaux solaires sur des couvertures visibles du domaine public pourra être refusée. Dans d'autres, des assouplissements seront tolérés, voire encouragés.
- En tout état de cause, l'installation de panneaux solaires doit faire l'objet d'une grande attention prenant en compte les éléments caractéristiques de la construction à aménager ou à construire (pente de toiture, dessin des façades…), pour définir une implantation et un dessin équilibrés des équipements. L'intégration de panneaux solaires devra faire partie de la composition architecturale des constructions neuves.

- Les panneaux solaires sont à éviter pour une pose directe sur des édifices remarquables ou intéressants. Ces éléments modernes impactent d´une façon négative le caractère architectural du bâti remarquable et altèrent l´équilibre fragile de la composition d'ensemble.

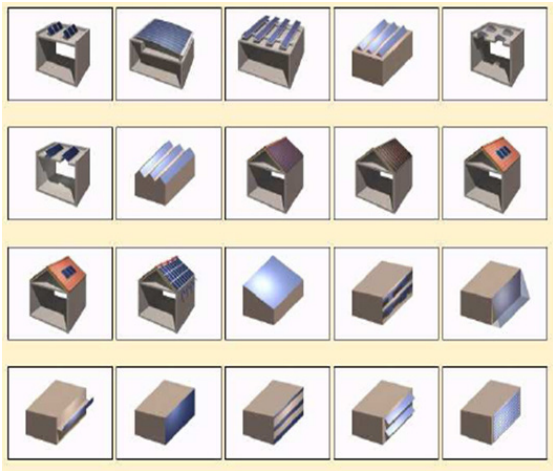
- Les panneaux solaires peuvent être autorisés sur les constructions aux toitures traditionnelles, dans le respect de l'unité de la toiture mais il importera de :
• Positionner correctement le capteur pour éviter un morcellement excessif de la couverture.
• Respecter obligatoirement la pente existante du toit.
• Composer la pose des panneaux en harmonie avec les éléments d'architecture de la façade (emprise et gabarits des baies, axes des ouvertures).



Intégration des capteurs sur toiture-terrasse



Un paysage urbain très marqué par la forme des toitures et la prégnance des tuiles dont la coloration apporte lumière, chaleur et personnalité à la silhouette de la ville.



Les panneaux solaires peuvent être intégrés dans les bâtiments soit en façade, soit en toiture







Vesterbro, Danemark : des cellules photoélectriques sont intégrées dans la plupart des éléments de façade en verres exposées au sud : ici, escalier hors oeuvre, mur pignon et oriel.



Malmö, Suède : les capteurs solaires sont intégrés à la composition architecturale de la façade sur laquelle ils deviennent un élément d'animation.

2.3 L'énergie éolienne

Une éolienne est une machine tournante permettant de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie cinétique de rotation, exploitable pour pomper l'eau ou produire de l'électricité.

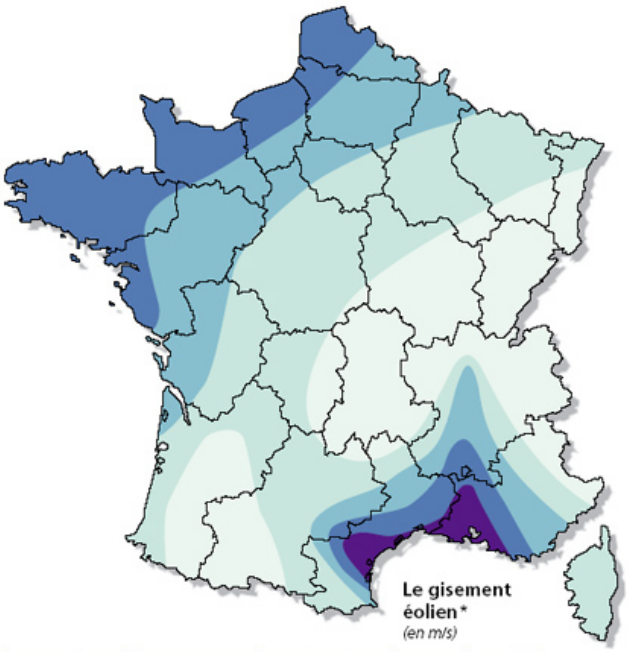
Il existe deux grandes familles d'éoliennes : les machines à axe vertical et les machines à axe horizontal qui se déclinent en trois gammes de puissance :

- le «petit éolien», pour les machines de puissance inférieure à 36 kW
- le «moyen éolien», pour les machines entre 36 kW et 350 kW
- le «grand éolien» (puissance supérieure à 350 kW), pour lequel on utilise des machines à axe horizontal munies, dans la plupart des applications, d'un rotor tripale.

Saint-Etienne est située entre les zones 2 et 3 (vitesses moyennes médiums).

L'éolien individuel

L'implantation d'éoliennes individuelles dans les espaces libres privatifs, ou sur les pignons des constructions, posent deux questions :
> Celle du gain de production d'énergie : ces dispositifs constituent une énergie d'appoint, dont la production d'électricité est limitée ;
> Celle des nuisances : sonores, visuelles, architecturales (dégradation du pignon).



Bocage dense, bois, banlieue	Rase campagne, obstacles épars	Prairies plates, quelques buissons	Lacs, mer	Crêtes**, collines	
<3,5	<4,5	<5,0	<5,5	<7,0	Zone 1
3,5 - 4,5	4,5 - 5,5	5,0 - 6,0	5,5 - 7,0	7,0 - 8,5	Zone 2
4,5 - 5,0	5,5 - 6,5	6,0 - 7,0	7,0 - 8,0	8,5 - 10,0	Zone 3
5,0 - 6,0	6,5 - 7,5	7,0 - 8,5	8,0 - 9,0	10,0 - 11,5	Zone 4
>6,0	>7,5	>8,5	>9,0	>11,5	Zone 5

* Vitesse du vent à 50 mètres au-dessus du sol en fonction de la topographie.
** Les zones montagneuses nécessitent une étude de gisement spécifique.

Le gisement éolien
Source: ADEME

2.4 Les actions complémentaires

Agir sur l'environnement :

- Veiller à une meilleure intégration de l'AVAP à l'environnement :
< Soigner les clôtures, afin qu'elles soient respectueuses de la biodiversité (essences locales variées, haies taillées)
< Préserver les vues, les perspectives : limiter les barrières visuelles (clôtures, portails, nouvelles constructions trop hautes)
< Maintenir les espaces verts : préserver et entretenir les espaces naturels (boisements, prairies, jardins ouvriers, espaces cultivés), conserver les implantations traditionnelles du bâti, aménagement des espaces de jardins dans les coeurs d'îlots. Conserver les alignements plantés.

- Développer le projet de voie piétonne et les axes de mobilités douces.

Adopter un comportement responsable et économe :

- Dans la gestion des eaux :
< mettre en place des systèmes de récupération des eaux pluviales pour l'irrigation des jardins et des espaces publics paysagés.
< recréer et valoriser des milieux humides autour des affluents du Furan, pour retrouver la biodiversité qu'ils accueillent

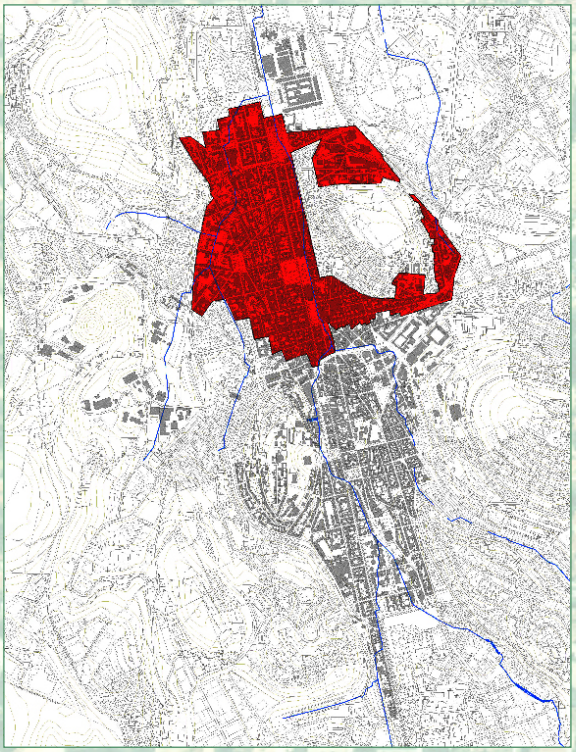
- Dans la gestion des déchets
< par le tri et le stockage des déchets,
< par l'utilisation des matériaux recyclables ou recyclés

ENJEUX :

- S'appuyer sur le patrimoine paysager du secteur, pour préserver la biodiversité et assurer la durabilité de la qualité environnementale d'ensemble.
- Intégrer les problématiques environnementales aux projets de mise en valeur de ce territoire (trame verte et bleue, agriculture périurbaine...).

Ville de SAINT-ETIENNE
Hôtel de Ville BP 503
42007 SAINT-ETIENNE Cedex 1
Tél : +33(0)4 77 48 77 48
Fax : +33(0)4 77 48 67 13
www.saint-etienne.fr

Service Départemental
de l'Architecture et du Patrimoine de la Loire
22 rue Balay
42000 SAINT-ETIENNE
tel : 04 77 49 35 50 / fax : 04 77 49 35 51



REGLEMENT

AIRE DE VALORISATION DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

CENTRE NORD

DE LA VILLE DE SAINT-ETIENNE (42000 - LOIRE)

SOMMAIRE

RÈGLEMENT

Saint-Etienne

RÈGLEMENT

SOMMAIRE

Fonctionnement du Document Réglementaire 7

LES GRANDES FAMILLES TYPOLOGIQUES - TYPOLOGIE CONSTRUCTIVE 8

DISPOSITIONS GÉNÉRALES 15

1. FONDEMENTS LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES 16
1.1 Nature juridique de l'AVAP 16
1.2 Effets de la servitude 16
1.3 Autorisations préalables de travaux dans le périmètre de l'AVAP 17
1.4 Publicité 17
1.5 Installation de caravanes et camping 17

2 DISPOSITIONS APPLICABLES A L'AVAP CENTRE NORD DE LA COMMUNE DE SAINT ETIENNE 17
2.1 Champ d'application de l'AVAP sur le territoire de la commune de Saint-Etienne 17
2.2 Division du territoire en aires 17
2.3 Catégories de protection 18

3 FONCTIONNEMENT : DEMARCHE A SUIVRE POUR LA MISE EN PLACE D'UN PROJET 20

-A- DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES CONSTRUCTIONS / EXISTANTES ET FUTURES 22

1. LES EMERGENCES 23
1.1. Les machineries d'ascenseurs, VMC, antennes et paraboles, réseaux électriques, descentes EP 23
1.2. Les escaliers ou ascenseurs hors-oeuvre 24

2. LES DEVANTURES COMMERCIALES EXISTANTES ET À VENIR 25
2.1 La devanture dans le paysage de la rue 25
2.2 La devanture dans l'immeuble 25
2.3 La typologie de la devanture 27
2.4 Les matériaux de la devanture 28
2.5 Les enseignes 29
2.6 Les dispositifs d'éclairage et de ventilation 30
2.7 Les stores 31

Saint-Etienne | RÈGLEMENT | SOMMAIRE

-B- PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT 32

-I-EPIDERME ET PAREMENT PLEIN 33

1. **LES FAÇADES EN GRÈS HOUILLER** 34
   - 1.1 Les façades sur rue et les façades arrières 34
   - 1.2. La couleur des pierres 36
   - 1.3. Les joints de parement 37
2. **LES FAÇADES EN GRÈS HOUILLER ENDUITES** 38
   - 2.1. Les façades en enduit simple 39
   - 2.2. Les façades en enduit décoratif 39
   - 2.3. Le ciment prompt 40
3. **LES FAÇADES EN PIERRE DE TAILLE APPAREILLÉE** 41
   - 3.1 Les façades 42
   - 3.2. La couleur 42
4. **LES PIGNONS** 43
5. **LES PANS DE BOIS** 44
6. **LES FAÇADES EN BRIQUE** 45
7. **LES FAÇADES EN BÉTON** 46
8. **LES FAÇADES EN VERRE** 47

-II-PERCEMENT & EXPRESSION ARCHITECTURALE 48

1. **LE BÂTI MÉDIÉVAL** 49
2. **LE BÂTI PASSEMENTIER** 50
   - 2.1 Ordonnancement 50
   - 2.2 Percements 50
3. **IMMEUBLES DE LOGEMENT/ IMMEUBLE DE RAPPORT** 51
   - 3.1 La travée Dalgabio 51
   - 3.2 Les immeubles d'angle 51
   - 3.3 Immeubles Stéphanois 52
     - 3.3.1 Ordonnancement 52
     - 3.3.2 Percement - Façade sur rue 52
   - 3.4 Immeubles à cour 53
     - 3.4.1. Les façades sur rue 53
       - 3.4.1.1 Ordonnancement 53
       - 3.4.1.2 Percements 53
     - 3.4.2 Les façades sur cour 54
       - 3.4.2.1 Ordonnancement 54
       - 3.4.2.2 Percements 54
     - 3.4.3 Loge de gardien / Ecuries 55
   - 3.5 Immeubles de style Eclectique - Art Nouveau 56
     - 3.5.1 Ordonnancement 56
     - 3.5.2 Percement - Façade sur rue 56

Saint-Etienne | **RÈGLEMENT** | **SOMMAIRE**

3.6 Immeubles de style Art Moderne - Art Déco 57
3.6.1 Ordonnancement 57
3.6.2 Percement - Façade sur rue 57

-III-COURONNEMENT 58

1. LA SILHOUETTE 59
Le volume, la forme, les pentes et les matériaux
2. LES RIVES, LES DÉBORDS, LES FAÎTAGES, LES MATÉRIAUX DE DÉCOR 60
3. LES MATÉRIAUX DE COUVERTURE EN GÉNÉRAL 61
4. LES TERRASSES ET LES PERCEMENTS 61
5. LES CHEMINÉES, LES FRONTONS 63
6. LES PANNEAUX SOLAIRES 63

-IV-DECOR & ELEMENT D'ANIMATION 64

1. LA MODÉNATURE 65
1.1. Les bossages*, corniches*, bandeaux*, encadrements et appuis de baies*, la statuaire*, la sculpture* 65
1.2. Les balcons, les consoles*, les balustres* 66
1.3 La faïence d'Art, la céramique d'Art, l'émail, le vitrail et autres matériaux de décor 67
2. LA FERRONNERIE, LA SERRURERIE 68
2.1. Le garde-corps* et les lambrequins* 68
2.2. Les portails et les barreaux de défense 69
2.3. Les oriels et les bow-windows 70
3. LA MENUISERIE 71
3.1. La croisée, le vitrage 71
3.2. L'occultation : contrevent, volet, persienne, lambrequin 72
3.3. Les accès : portes piétonnière et cochère 73
4 PARTICULARITÉS TYPOLOGIQUES 74
4.1 Les passementiers 74
4.2 Constructions stéphanoises et immeubles à cour 75
4.3 Immeuble de style Eclectique- Art Nouveau 76
4.4 Immeubles de style Art Moderne - Art Déco 77
4.5 Loges de gardien/ Ecuries 78
4.6 immeubles à partir des années 1950 79

Saint-Étienne

RÈGLEMENT

SOMMAIRE

-C- PRESCRIPTIONS POUR LE BÂTI À VENIR 80

-I-LES FRONTS URBAINS 81

1. **IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS** 82
   - 1.1 Continuité urbaine 82
   - 1.2 Traitement d'angle 83
   - 1.3 Alignements et rangées passementiers repérés 84
2. **HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS** 85

-II-PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI À VENIR 86

1. **DISPOSITIONS GÉNÉRALES** 87
2. **COMPOSITION ARCHITECTURALE** 88
3. **MATÉRIAUX** 89
4. **ENSEMBLES PASSEMENTIERS** 90

-III-LES VUES 91

-D- PRESCRIPTIONS POUR LES ESPACES LIBRES 98

1. **LES COEURS D'ÎLOTS VERTS ET CONSOMMÉS** 99
2. **LES COURS** 100
3. **LES ESPACES LIBRES PRIVATIFS** 101
   - 3.1. Les jardins d'accompagnement 101
   - 3.2 Les espaces libres à caractère publics ou de circulation 102
     - 3.2.1. Les passages et montées 102
     - 3.2.2 Espaces publics de circulation 103
     - 3.2.3. Espaces publics d'accompagnement : places, placettes, parcs 104

- E- PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES 105

GLOSSAIRE 139

Saint-Etienne	RÈGLEMENT	SOMMAIRE

Fonctionnement du Document Réglementaire

Colonne de rédaction du Règlement	Colonne présentant uniquement des explications sous forme de dispositions à éviter ou à rechercher
LES PARTIES DU RÈGLEMENT SE DÉCLINENT SUIVANT LES GRANDES FAMILLES TYPOLOGIQUES REPÉRÉES POUR LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES REPEREES. POUR LES AUTRES, SE REPORTER AUX REGLES DES CONSTRUCTIONS NOUVELLES.	



LES GRANDES FAMILLES TYPOLOGIQUES - TYPOLOGIE CONSTRUCTIVE

REGLEMENT

CONSTRUCTIONS MEDIEVALES /RENAISSANCE

Autour de la place du Peuple et dans le quartier de la rue de la Ville subsistent des constructions héritées de la trame «pré-Dalgabio», constructions de type médiéval et Renaissance.

Etant donné le peu d'éléments en place, le parti pris est de valoriser les témoins de cette période architecturale et urbaine, en les restituant le plus fidèlement à leurs dispositions d'origine.



Une architecture caractérisée par la forme et la proportion des percements, les croisées, les meneaux (éléments horizontaux et verticaux séparant les différentes parties de la baie) qui peuvent être sculptés.





Caractéristiques de l'architecture à préserver, mettre en valeur et sources d'inspiration :

+ le traitement des croisées, en majorité en pierre, parfois en bois, et de leurs menuiseries
+ les bandeaux filants (Renaissance)
+ les décors sculptés
+ les parements en pierre

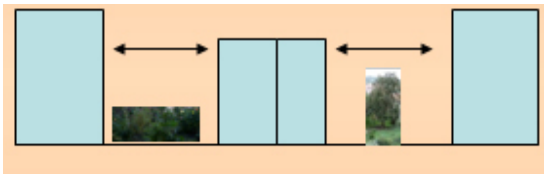
CONSTRUCTIONS PASSEMENTIÈRES

Les constructions passementières sont regroupées dans les quartiers Jacquard, Montaud et Carnot.
- Le quartier Jacquard correspond au prolongement de la trame en damier du Plan Mésoniel à partir de 1842 de l'ancienne commune de Montaud. L'urbanisation de ce secteur a été tardive, contrainte par la voie ferrée. Les maisons passementières prennent place en lanière sur des parcelles planes laissant une importance équivalente aux façades arrières et aux façades principales.
- Le quartier Montaud s'est développé à la fin du 19ème siècle. Il présente une typologie mixte, et accueille aussi bien des immeubles de type passementier que des villas bourgeoises, du petit pavillonnaire et du collectif. Il se caractérise par son site collinaire et son bâti passementier à flanc de coteau.
Le quartier Carnot ouest se développe tard, seulement à partir de la seconde moitié du 19ème siècle et surtout au début du 20ème siècle. Le viaduc ferroviaire a longtemps joué le rôle de repoussoir et c'est pour cela que cette partie de la ville, restée vierge, a pu accueillir la Manufacture Nationale d'Armes en 1865. Les maisons passementières y sont construites à l'alignement sur un site plan.

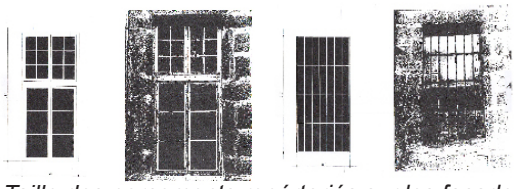




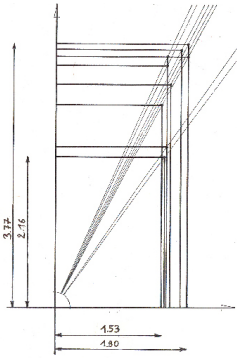
Le bâti passementier se distingue par sa scission domestique et professionnelle au sein du même volume d'habitation.
Si la façade d'habitation se «fond» dans le paysage urbain, la façade passementière présente un ordonnancement caractéristique marqué par sa verticalité, ses hauts percements, et une absence totale de décors soulignant les parements en grès...

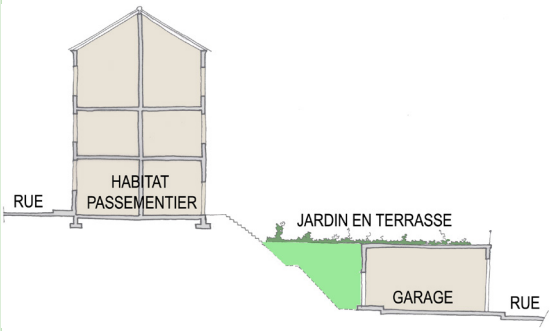


Dans le quartier Jacquard; les îlots passementiers sont caractérisés par la présence de rangées passementières en coeur d'îlot.



Taille des percements repértoriés sur les façades passementières :
Les hauteurs varient entre 2,16m et 3,77m.
Les largeurs varient entre 1,53m et 1,90m.
Extrait de l'étude Call-Pact.









Dans le quartier Montaud, les constructions bénéficiaient de jardins vivriers aménagés dans la pente, aujourd'hui généralement aménagés en garages.

Caractéristiques de l'architecture passementière à préserver, mettre en valeur et sources d'inspiration :
Avec un volume général orienté vers la verticalité, une toiture à deux pentes recouvertes de tuiles, le logis passementier se caractérise par :
+ sa façade en grès houiller apparent, sobre et ses parements plats et sans décor,
+ son ordonnancement général très rythmé et symétrique,
+ son volume intérieur partagé entre destination domestique et atelier de production, donnant des hauteurs de plancher décalées,
+ ses baies verticales et ses menuiseries bois ou acier,
+ dans certains secteurs, sa relation aux espaces libres.

CONSTRUCTIONS STEPHANOISES

Les constructions stéphanoises constituent le «ciment» du paysage urbain de Saint-Etienne. Elles présentent un ordonnancement classique permettant une lecture claire du soubassement, du corps de façades et du couronnement. Leur parement peut être constitué soit de grès houiller apparent, soit d'un enduit au ciment prompt.
Ces constructions présentent des animations et décors assez variés avec :
- des façades plates, sans éléments de modénature;
- des façades rythmées par des éléments de modénature, généralement réalisées en ciment prompt : bandeaux, encadrements de baies, corniches.
De fait, la conservation, restauration, mise en valeur de ces éléments est fondamentale pour la compréhension et la mise en valeur de ces façades.

Par ailleurs, ces constructions peuvent être animées par des éléments de second oeuvre qui peuvent être assez prégnants dans le paysage architectural, en particulier les ferronneries des gardes-corps et lambrequins.

L'occultation des fenêtres est généralement assurée par des persiennes en bois ou métalliques.

Les couronnements sont à deux eaux, couverts en tuiles canal. Les constructions traditionnelles laissent apparaître les abouts de chevrons (ou queues de vache) ainsi que la volige* bois en sous-face.









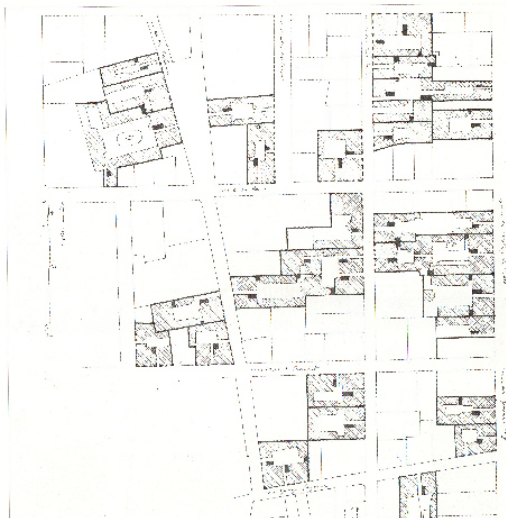




Caractéristiques des immeubles stéphanois à préserver et mettre en valeur :
- les façades (appareils) en grès houiller;
- les enduits au ciments prompt,
- les éléments de modénature en ciment prompt;
- les éléments de second oeuvre : ferronneries des garde-corps, les lambrequins;
- les persiennes ;
- les couvertures en tuiles simples.

IMMEUBLES A COUR

Le quartier Jaurès et la rue de la République constituent «La Fabrique», quartiers des négociants rubaniers et soyeux dans une ville où l'activité textile prospère et rivalise avec celle de Lyon au XIXème siècle.
L'architecte voyer, P-A Dalgabio propose un développement de la ville dans la vallée qui s'étire du nord au sud, selon un plan en damier où les parcelles présentent entre 19 et 25 m de linéaire de façade sur rue et une profondeur d'environ 40m, ce qui permet l'édification des «immeubles à cour» : une construction à l'alignement, deux ailes en retour et un immeuble en fond de parcelle. Les rues étroites offrent des fronts urbains où la rigueur et la sobriété de l'écriture architecturale s'imposent comme une identité patrimoniale spécifique de Saint-Etienne.



Les passages intra-îlots à travers les immeubles à cour.











20 rue de la Résistance
Façades en grès houiller apparent, arcades, porche d'entrée et passage cocher



30 rue Charles de Gaulle





11 rue de la République,
Ordonnancement des façades sur cour et anciennes écuries.



Coupe-élévations des immeubles à cour du 20-22 rue de la Résistance.
(Dessins extraits de St-Etienne au XIXème de M Bonilla, F Thomas, p 96)

Les façades présentent une grande régularité aussi bien sur rue que sur cour et les passages sous porche et à travers les cours permettent de traverser des îlots constituant ainsi une alternative aux rues du plan en damier.

Caractéristiques des immeubles à cour de rubaniers et soyeux, à préserver et sources d'inspiration :

- L'organisation du bâti sur les parcelles selon la typologie des immeubles à cour donne naturellement lieu à une «convivialité urbaine» à travers la mise en place de «traboules» (tout en contribuant à une meilleure rentabilité économique).
- Un passage cocher donne accès à la cour depuis la rue, située sur l'axe de symétrie de la façade et marqué par la travée «Dalgabio». Les élévations sur rue présentent des linéaires de 7 à 13 travées de baies, disposées selon un rythme identique (env 2,60m d'axe en axe). De style néo-classique, l'écriture architecturale est d'une grande sobriété.
- Les rez-de-chaussées entresolés monumentalisent ces constructions dans le paysage urbain.
- Les élévations sur cour s'articulent autour des escaliers. Le rapport plein/vide des façades est marqué par de grandes ouvertures qui donnent à cette architecture de pierre l'image d'une structure à ossature.

ARCHITECTURE ÉCLECTIQUE - ART NOUVEAU

Ces immeubles de rapport ont pour commanditaires les grands noms des négociants du textile, F.Colcombet, Alexandre Cote (immeuble Cote, place Dorian en 1894), un artiste, L Bracciano, un médecin, M Chavanis et pour architecte les renommés Léon et Marcel Lamaizières (auteurs de la Loire Républicaine, de la Condition des Soies, ...). Ces immeubles «fin de siècle» présentent de nouvelles compositions, encouragées par le nouveau règlement d'urbanisme favorisant les traitements d'angle et les encorbellements qui seront autant d'occasions pour enrichir les façades de jeux volumétriques et de décors sculptés.
Si le rythme des travées de baies demeure régulier, les façades sont subtilement animées par l'introduction de frontons, d'avant-corps, de balcons filants, de garde-corps en pierre ou en ferronnerie, qui introduisent de nouveaux rythmes pour composer une écriture architecturale éclectique, en rupture avec la traditionnelle composition des façades stéphanoises, affirmant plutôt une sobre élégance. Un nouveau langage décoratif, néo-classique, italianisant, régionaliste, éclectique, Art Nouveau... donne le ton à cette nouvelle architecture en rupture.



12 et 14 rue Charles de Gaulle, 1879


Rue de la république




Immeuble Chavanis, rue L Braille, 1904


6 Place J Jaurès, 1907






6 rue Buisson


Rue Elisée Reclus


Rue de la République


24 rue Balay, 1906

Caractéristiques des immeubles de rapports à mettre en valeur et source d'inspiration :
- Immeubles construits en pierre appareillés, en briques et parement le plus souvent apparents,
- Le nombre de travées est paire et les travées latérales sont mises en valeur (frontons, pilastres, etc..)
- Rythme irrégulier des travées de baies et utilisation des baies géminées,
- Jeux volumétriques : balcons saillants, avant-corps, encorbellement, traitement et mise en valeur des angles,
- Ornementation importante de la sculpture et de la ferronnerie, empruntant à différents styles importés,
- Importance de la muralité, les «pleins», support de la décoration, sont plus importants que les «vides» des baies,
- Les menuiseries s'ajustent aux dessins courbes des baies et participent à l'écriture architecturale des façades.
- rdc avec entresol , rdc commercial, porche vers cour centrale ou large porte d'entrée latérale.

ARCHITECTURE ART DÉCO - ART MODERNE

Les immeubles d'influence Art Moderne ou Art Déco sont nés d'une conjoncture économique particulière : d'une part la ville est dense, déjà bâtie, et n'offre plus que des parcelles aux caractéristiques singulières, (parcelle d'angle, ou de très faible largeur), d'autre part le béton offre des potentialités que l'inventivité d'architectes et d'entrepreneurs va saisir. Les façades présentent en général de grands percements plus larges que hauts où les menuiseries en bois sont très présentes. Les étages, de même hauteur, sont coiffés par une corniche saillante plate. Bossu, Subit et Gouyon, Hur, Dodat,...jouent avec des volumétries qui animent les façades, bow-window, balcons saillants, avant-corps...mais les constructions saisissent par leur composition générale qui tend à faire d'elles des «objets»...
Les rez-de-chaussées sont très fermés sur l'espace public.


35 Place Jacquard, 1936, Bossu


21 rue Balay, 1931, Subit et Gouyon


20 rue Camélinat, 1937 Bossu


27 rue Balay


49 rue Balay


45 rue Balay


47 rue Balay


14-16 rue Praire


45 à 51 rue Balay


47 rue Balay


47 rue Balay

Caractéristiques des immeubles d'influence Art déco, Art Moderne :
- Volumétries (balcon saillant, en retrait, bow-window) animent les façades,
- Composition générale qui tend à présenter la façade comme un «objet» indépendant : le rdc est en rupture avec l'ensemble des étages (recul ou importance du bandeau séparant le rdc du premier étage) ; les jeux sur l'épaisseur de la façade privilégient la volumétrie de l'ensemble de la construction au détriment de la mise en valeur d'un étage en particulier, comme dans l'architecture éclectique,
- Utilisation du béton qui rend possible des percements de grandes dimensions, des porte-à-faux,...
- Baies plus larges que hautes et importance des menuiseries qui participent à la composition générale de la façade,
- Relation à la rue peu intime : entrée de garage, rdc en recul et fenêtres avec des allèges hautes.



DISPOSITIONS GÉNÉRALES

REGLEMENT

Saint-Etienne

REGLEMENT

Explications de la règle

1 – FONDEMENTS LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

1.1. Nature juridique de l'A.V.A.P.

Les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine sont régies par la loi la loi n°2010-78 8 du 12 juillet 2010 dite Loi « Grenelle 2 ».
Une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine a pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable. Elle est fondée sur un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité architecturale des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces.
L'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine a le caractère de servitude d'utilité publique.

1.2. Effets de la servitude :

- AVAP ET PLU
L'AVAP est une servitude d'utilité publique. Elle entretient un rapport de compatibilité avec le PADD du PLU.

- AVAP ET MONUMENT HISTORIQUE
Les bâtiments classés monuments historiques et les monuments inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques sont régis par la loi de 1913. L'AVAP ne modifie pas les réglementations et demandes d'autorisations nécessaires aux travaux portant sur ces bâtiments.

- AVAP, ABORD DE MONUMENT HISTORIQUE ET SITE INSCRIT
Les servitudes d'utilité publique, instituées en application des articles L.621-30-1, L.621-31 et L.621-32 du code du patrimoine 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. La servitude de protection des abords des Monuments Historiques (périmètre de 500 m) est conservée au delà du périmètre de l'AVAP.

- AVAP ET SITE CLASSE
L'AVAP est sans effet sur la législation des sites classés.

AVAP ET ARCHEOLOGIE
L'AVAP est sans effet sur la législation en matière d'archéologie. Celle-ci continue donc de s'appliquer indépendamment de la servitude d'AVAP, notamment :
• En application de la loi validée du 27 septembre 1941, titre III), la législation sur les découvertes archéologiques fortuites, qui s'applique à l'ensemble du territoire communal, prévoit que : « toute découverte archéologique (poterie, monnaies, ossements, objets divers, etc.) doit être immédiatement déclarée au maire de la commune ou au Service Régional de l'Archéologie ».

Saint-Etienne

REGLEMENT

Explications de la règle

• L'article R523-1 du code du Patrimoine, créé par le décret n°2011-574 du 24 mai 2011, prévoit que : « Les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations d'aménagement.»

1.3. Autorisations préalables de travaux dans le périmètre de l'AVAP :

Tous travaux ayant pour objet ou pour effet de transformer ou de modifier l'aspect d'un immeuble, bâti ou non, compris dans le périmètre d'une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine sont soumis à une autorisation préalable délivrée par l'autorité compétente mentionnée aux articles L. 422-1 à L. 422-8 du code de l'urbanisme. Les projets qui seront par nature soumis au code de l'urbanisme feront l'objet d'un dépôt de déclaration préalable, de permis de construire, de permis de démolir ou de permis d'aménager.
Les projets non soumis à l'autorisation au titre du code de l'urbanisme feront l'objet d'une autorisation spéciale de travaux à déposer auprès de l'autorité compétente en matière d'urbanisme. Ces autorisations peuvent être assorties de prescriptions particulières destinées à rendre le projet conforme aux prescriptions du règlement de l'aire.
En cas de désaccord avec l'avis ou la proposition de l'architecte des bâtiments de France, l'autorité compétente transmet le dossier accompagné de son projet de décision au Préfet de région qui statue.

1.4. Publicité :

L'interdiction de la publicité s'applique sur l'ensemble du périmètre de l'AVAP., en application de l'article L-581-8 du Code de l'Environnement. Il ne peut être dérogé à cette interdiction que dans le cadre d'un règlement local de publicité établi en application de l'article L.581-14.

1.5. Installation de caravanes et camping :
L'installation de caravanes, quelle qu'en soit la durée, le camping pratiqué isolément ainsi que la création de terrain de camping, sont interdits dans l'AVAP. (art. R.111-42 du Code de l'Urbanisme).

2 – DISPOSITIONS APPLICABLES A L'AVAP CENTRE NORD DE LA COMMUNE DE SAINT ETIENNE

2.1. Champ d'Application de l'A.V.A.P. sur le territoire de la commune de Saint-Etienne :

L' AVAP. CENTRE NORD s'applique sur une partie du territoire communal, délimitée sur les documents graphiques sous la légende : «Périmètres de l'AVAP. ».

2.2. Division du territoire en aires :

Le territoire de Saint-Etienne couvert par le périmètre de l'AVAP Centre Nord comprend une aire unique dont les limites sont reportées sur le document graphique.

Saint-Etienne

REGLEMENT

Explications de la règle

2.3. Catégories de protection :

Périmètre de l'AVAP

AVAP Centre Nord

Secteurs de programmation : îlot Gachet / îlot Desjoyaux / ILOT FERDINAND

PROTECTIONS

Immeuble classé MH et rayon de protection

Immeuble inscrit à l'Inventaire ISMH et rayon de protection

VALEUR ARCHITECTURALE

Architecture remarquable — Bâtiment de qualité architecturale emblématique ayant valeur de «signal». Ces éléments sont à conserver, restaurer ou mettre en valeur.

Elévation remarquable — Élévation de qualité architecturale emblématique, y compris en dépit de l'état sanitaire ou de l'évolution d'un bâtiment. Ces éléments sont à conserver, à restaurer, à mettre en valeur.

Travée Dalgabio — Element d'ordonnancement à maintenir lisible

Architecture Autonome — Par leur différence d'échelle, d'implantation ou de traitement architectural, ces bâtiments ne s'intègrent pas et sont parfois même en rupture avec le contexte architectural ou urbain dans lequel ils s'inscrivent. Ces bâtiments peuvent être entretenus et conservés. Leur modification ou leur remplacement est toutefois souhaitable.

Elévation Autonome — Élévation qui par sa volumétrie, son écriture architecturale, son implantation s'inscrit en rupture dans le contexte urbain patrimonial. Ces éléments peuvent être entretenus et conservés. Leur modification ou leur remplacement est toutefois souhaitable.

Architecture neutre — Bâtiment sans valeur patrimoniale particulière. Ils peuvent être conservés, transformés ou remplacés.

Typologies patrimoniales de référence pour les règles architecturales

- Constructions passementières
- Immeubles à cour stéphanois
- Immeubles à cour Art Déco-Art Nouveau-Eclectique
- Immeubles stéphanois
- Architecture néoclassique
- Architecture éclectique et Art Nouveau
- Architecture Art Déco et Art Moderne

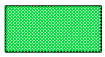
Saint-Etienne

REGLEMENT

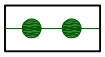
Explications de la règle

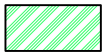
Prescriptions urbaines et paysagères

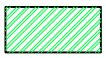

Cour à maintenir ou à restituer


Coeur d'îlot libre ou consommé à maintenir ou à restituer


Passage et traboule à préserver


Alignement type végétal

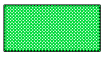

Espace libre ou jardin


Espace libre à caractère public

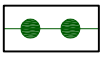

Percée visuelle structurante

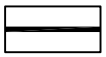

Vue structurante


Cour à maintenir ou à restituer


Coeur d'îlot libre ou consommé à maintenir ou à restituer


Passage et traboule à préserver


Alignement type végétal


Alignement urbain à maintenir ou restituer


Front passementier cohérent à maintenir

Ensemble de constructions passementières cohérent formant «collection». Les bâtiments existants pourront être conservés, entretenus, restaurés, mis en valeur ou remplacés dans le cadre d'un projet global. Dans ce cas, les constructions à venir devront s'implanter en continuité des constructions existantes. Elles devront particulièrement respecter la typologie urbaine et architecturale passementière, exprimée :

+ par le respect du rythme parcellaire, qui pourra se traduire par un traitement de façade et de couronnement approprié (partition des façades).

+ par le respect de l'écriture architecturale des constructions passementières : rythmes et dispositions des percements, modestie des façades...

L'alignement des constructions formant rangées en coeur d'îlot devra être maintenu tel que signifié au plan réglementaire.

Saint-Etienne

REGLEMENT

Explications de la règle

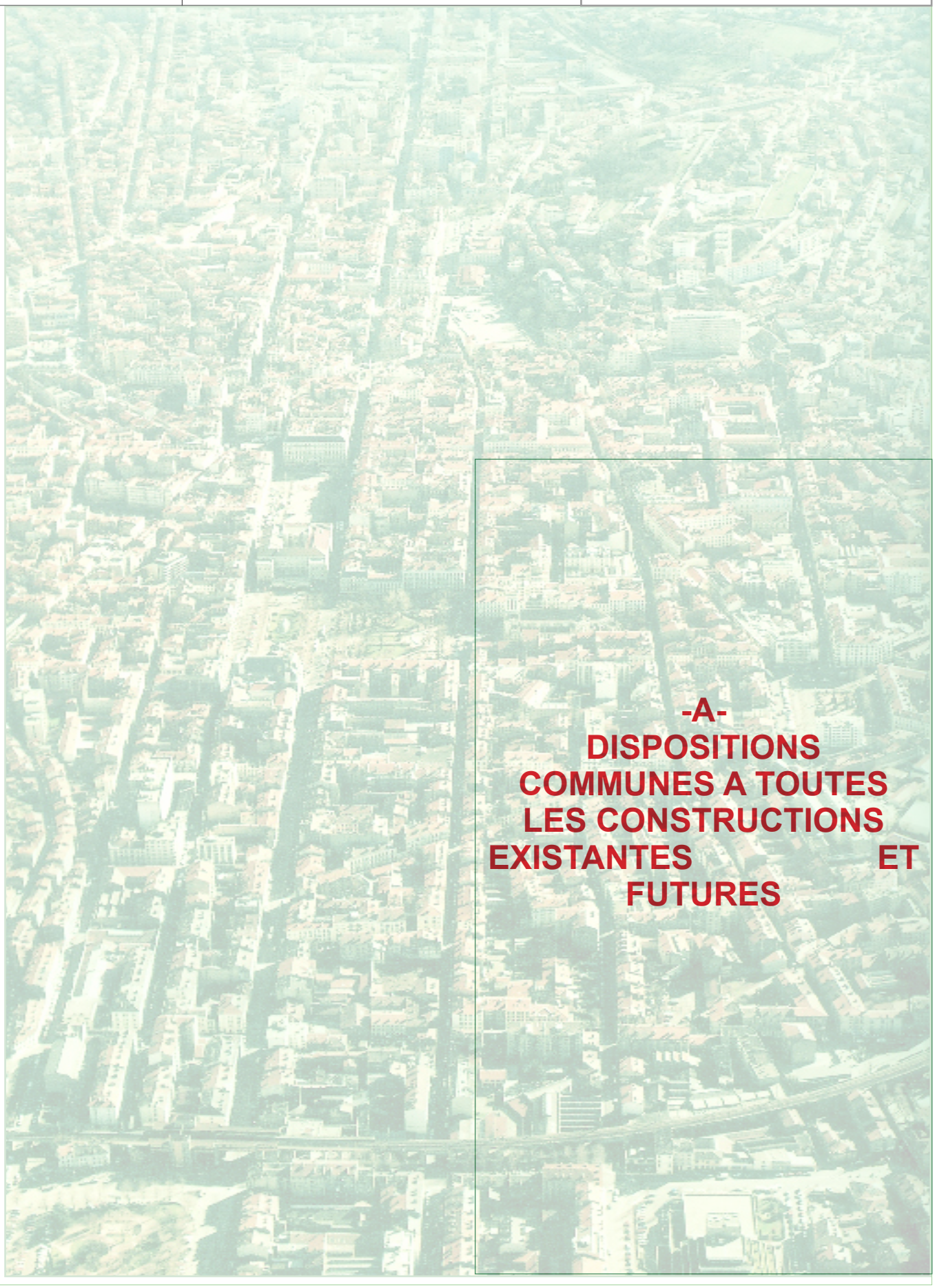
3 - Fonctionnement : Démarche à suivre pour la mise en place d'un projet :

Pour établir un projet en AVAP, la démarche sera la suivante:
- consulter le plan réglementaire de l'AVAP pour déterminer si la construction ou la parcelle concernée fait l'objet de prescriptions réglementaires particulières,
- consulter le règlement général de l'AVAP, qui fixe les prescriptions relatives au bâti existant et aux constructions futures, les prescriptions sur le traitement des limites de propriété, en particulier sur le domaine public,
- établir les projets en tenant compte des différents éléments réglementaires portés sur les plans et dans le règlement, applicables au terrain concerné et à la nature du projet envisagé.

Le règlement de l'AVAP est indissociable du document graphique réglementaire dont il est le complément.

Saint-Étienne

REGLEMENT



-A-
DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES ET FUTURES



REGLEMENT

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

1. Les émergences

1.1. Les machineries d'ascenseurs, VMC, antennes et paraboles, réseaux électriques, descentes EP

Interdictions

+ Antennes, paraboles, équipements divers :

- Les machineries d'ascenseurs ne devront pas émerger de la couverture.
- Les paraboles sont interdites sur toutes les façades et toitures visibles depuis l'espace public et sur les façades des immeubles exceptionnels et remarquables, y compris non visibles du domaine public.
- Les extractions VMC seront invisibles depuis l'espace public.
- Aucune filerie à usage privatif n'est autorisée en façade.

+ Récupération et descentes d'eaux pluviales (EP) :

- Le cheminement aléatoire des descentes EP en façade est interdit.
- L'emploi du PVC est interdit pour tous les ouvrages réalisés traditionnellement en zinc : descentes EP, les gouttières, crochets, etc...
- Il est interdit de bûcher, d'endommager, de masquer ou de rompre un décor architectural, une composition de façade par la mise en oeuvre de descentes EP.

Obligations

+ Antennes, paraboles, équipements divers :

- Les équipements de type extracteur, paraboles et antennes seront démontés des façades visibles du domaine public.
- Les installations d'antenne et de parabole devront être intégrées au volume couvert du bâtiment, ou de toute autre manière qui les rendra invisibles depuis l'espace public. Le ton de ces ouvrages sera foncé pour être au plus proche du matériau de couverture.
- Les dispositifs d'antennes et de paraboles seront mutualisés. La pose se fera sur les façades secondaires ou en toiture et non visibles depuis l'espace public.
- Les réseaux électriques devront être fixés le plus discrètement possible sur les corniches, bandeaux pour les parties horizontales, et en limite de mur mitoyen, le long des descentes EP pour les parties verticales.

+ Récupération et descentes d'eau pluviales :

- Pour tous les types de bâtiments, les projets de réfection de couverture devront préciser les emplacements de gouttières et des descentes EP. Leur tracé devra être le plus simple et le plus rectiligne possible.
- Les descentes EP seront disposées aux angles des façades ou en limite de mur mitoyen, sauf impossibilité technique.
- Les descentes EP et les gouttières seront réalisées en zinc, cuivre naturel ou prépatiné selon le matériau de couverture employé. Elles seront espacées au maximum de 20m. La pente des gouttières doit être adaptée.
- Les gouttières devront reprendre les dispositions d'origine (pose à l'anglaise, à la havraise ou pendante).
- Les dauphins de protection des descentes débordant sur l'espace public seront obligatoirement en fonte.
- Les dauphins de protection autre qu'en fonte débordant sur l'espace public pourront être protégés par un encadrement métallique.
- Les descentes ou gouttières zinc pourront être peintes dans la tonalité générale de la façade selon l'architecture du bâtiment.

Explications de la règle



Les paraboles donnent une image négative du bâtiment sur lequel elles viennent se poser.



Des façades envahies par des réseaux électriques. Résultat : perte de lisibilité.



A éviter : le trajet des descentes EP a été dévoyé pour éviter les boutiques mais il est venu perturber la lecture des piédroits du porche d'entrée.



Exemple à proscrire : la descente EP est insérée dans la maçonnerie qui a été bûchée et fragilisée.

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

1.2. Les escaliers ou ascenseurs hors-oeuvre

Interdictions

- Toute dépose, même partielle, toute suppression de tout ouvrage de ce type sur les bâtiments classés remarquables ou exceptionnels, nonobstant les besoins impliqués par leur restauration

Obligation

- La restauration et la conservation des ouvrages de qualité sera obligatoire.

Explications de la règle







Escaliers et ascenseurs hors-oeuvre donnant sur les cours arrières de certaines constructions.



EX : ascenseurs en verre intégrés à une façade existante



Saint-Etienne

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

2. Les devantures commerciales existantes et à venir

2.1 La devanture dans le paysage de la rue

Interdictions

- Il est interdit de prolonger la devanture d'un même commerce sur plusieurs rez-de-chaussée d'immeubles différents et mitoyens,

- Il est interdit d'interrompre un effet de collection par la mise en place d'une devanture en rupture avec les qualités d'écriture architecturale qui fondent l'effet de collection.

Obligations

- Toute devanture doit respecter et rendre lisible au rdc le rythme parcellaire,

- Toute devanture doit respecter le rythme et l'ordonnancement de l'immeuble,

- Les entrées des immeubles doivent être maintenues et lisibles,

- Dans le quartier Jacquard, les devantures des rdc, existantes ou à venir, devront tenir compte de l'échelle particulière créée par la faible hauteur des allèges des baies le long des fronts urbains.

2.2 La devanture dans l'immeuble

Interdictions

- Il est interdit de supprimer l'accès aux étages, sans aménagement d'une solution simple et directe permettant un usage normal de ceux-ci,

- Il est interdit de détruire, boucher, masquer les baies des niveaux d'entresol des immeubles, pour placer des devantures, vitrines, bandeaux d'enseignes, dispositifs divers d'éclairage, etc..

- Il est interdit de remplacer une devanture en applique par une devanture en tableau quand la structure de l'immeuble conduit à penser que celle-ci a toujours été cachée par une devanture en applique,

- Il est interdit de cacher par une devanture en applique une structure porteuse de l'immeuble destinée à être vue,

- Il est interdit de détruire, de masquer, les bandeaux moulurés ou non ; les traverses des baies entre l'entresol et les baies du rdc ; les consoles qui appartiennent à l'architecture de l'immeuble,

- Il est interdit de juxtaposer sur un même immeuble des devantures aux couleurs trop différentes l'une de l'autre, trop contrastées et/ou ayant des écarts de valeurs (intensité claire/sombre) trop en contraste,

- Les huisseries blanches seront interdites.

Explications de la règle

Le paysage urbain est particulièrement marqué au fil des voies et des places par la succession des rez-de-chaussée commerciaux ou non. Chaque quartier présente des particularités qui affirment son identité.
Toute intervention sur une devanture, étrangère à l'ensemble auquel elle appartient, peut venir interrompre, «brouillller» l'identité qui caractérise son quartier.

A éviter :
Une même devanture se prolonge sur deux immeubles : le rythme parcellaire n'est plus lisible.





L'homogénéisation des devantures commerciales permettrait une meilleure lecture de l'échelle monumentale des rez-de-chaussée entresolé filant qui caractérise ce front urbain.



A éviter :
On ne sait plus où se trouvent les entrées des immeubles ...

A éviter :
L'effet de collection est interrompu par l'introduction d'une devanture marginalisant un rdc d'immeuble



REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

Obligations

- Les devantures repérées et protégées au titre de l'AVAP ne pourront être déposées : elles seront restaurées à l'occasion de travaux portant sur la façade de l'immeuble ou sur le commerce,

- Les devantures devront être entretenues propres et en bon état, et ne pas présenter de risques en termes de sécurité publique. Les devantures pouvant présenter un danger devront être modifiées et sécurisées,

- Les baies d'entresols disparues seront restituées, de même que les piliers d'arcades, les trumeaux caractérisant les immeubles à cour de rubaniers,

- Les devantures en applique cachant des baies ou des structures appartenant à la construction et destinées à être vues seront déposées,

- Le rdc et son entresol, comprenant une ou plusieurs devantures, devront toujours être organisés, ordonnancés, pour rendre lisible et crédible la descente des charges,

- Les devantures s'inscriront toujours comme des éléments lisibles pour former un niveau de soubassement constitutif de l'unicité de l'immeuble, et ceci quel que soit le nombre de travées (cohérence et harmonie entre plusieurs devantures appartenant à un même immeuble),

- Les couleurs des menuiseries des baies d'entresol seront identiques sur un même immeuble. Seules des nuances dans les couleurs et les valeurs sont tolérées,

- Les portes-fenêtres constituant des devantures de boutique ou d'ateliers seront maintenues, entretenues et conservées en place. Une attention particulière sera portée sur leur traitement afin de conserver ou de retrouver une lecture homogène et cohérente de toutes les porte-fenêtres sur l'ensemble du rdc,

- Une accessibilité indépendante aux étages (sans traverser un local commercial) devra être maintenue.

Explications de la règle

Dans l'architecture traditionnelle, la devanture s'inscrit au rdc, sur le premier niveau de l'immeuble, participant ainsi à la base qui forme le niveau de soubassement pour les étages appelés «corps de façade».



A éviter : L'entresol est masqué par le bandeau d'enseigne



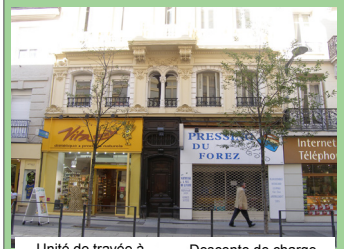
A éviter : Le bandeau d'enseigne des travées de gauche cachent le linteau maçonné distinguant la baie du rdc de celle de l'entresol.



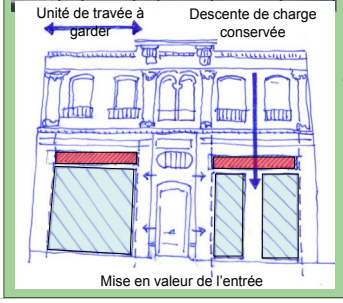
A éviter : L'immeuble semble être porté par un vide. L'écriture architecturale de la devanture est sans lien avec celle de l'immeuble.



A éviter : Le bandeau mouluré entre le rdc et le 1er étage est masqué par le coffre plat de la devanture.



A éviter : Les larges enseignes masquent peut-être des baies d'entresol...



Exemple de traitement permettant de retrouver une cohérence du soubassement et du corps de façade

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

2.3 La typologie de la devanture

Interdictions

- Il est interdit de poser une devanture en applique sur une façade présentant, au rez-de-chaussée, des éléments d'architecture conçus pour être vus. Si les trumeaux étaient destinés à être vus, ils le resteront,

- Il est interdit de poser une devanture en applique à la place d'une devanture en tableau,

- Il est interdit de laisser apparentes des maçonneries ou des éléments anciennement masqués par une devanture en applique. Une devanture en applique sera remplacée par une devanture en applique. Des trumeaux destinés à être cachés le resteront,

- Il est interdit de se servir des baies des entresols comme supports d'enseignes.

Obligations

- Les devantures en applique devront être organisées et composées de façon à proposer un découpage des surfaces opaques et des surfaces vitrées en cohérence avec l'identité patrimoniale de l'immeuble sur lequel elle s'inscrivent,

- Les devantures en tableau disposeront leurs vitres au minimum à 15-25 cm du nu extérieur du mur de façade de manière à laisser voir l'épaisseur des maçonneries porteuses, qui doivent être identifiées et lisibles en tant que telles.

Explications de la règle

La devanture est soit en applique, quand elle vient se superposer en avant de la façade du rez-de-chaussée, soit en tableau, quand les vitrines sont placées dans les vides des baies et que les trumeaux ou la structure porteuse de l'immeuble sont visibles.



Bon exemple : Rue Dormoy
La devanture tripartite en applique (soubassement, un niveau de vitrine et un couronnement.) répond à l'écriture architecturale de la façade.



Bon exemple : Rue Dormoy

La devanture en applique présente des qualités par l'organisation juste de ses proportions.



A éviter :
Les arcades servent de support d'enseignes et semblent ne plus participer à la structure de l'édifice. Le traitement différencié du rdc (grès peint jusqu'à hauteur des vitrines et en grès apparent au niveau des arcades) apporte confusion et affecte la lisibilité de l'immeuble.



Bon exemple: Rue Michel Rondet

Le choix d'une devanture en tableau laisse visibles les trumeaux de l'immeuble (qui ont été conçus pour être vus).

Saint-Etienne

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

2.4 Les matériaux de la devanture

Interdictions

- Il est interdit d'utiliser du PVC (devantures et systèmes de fermeture),

- Les volets métalliques placés au-devant de la vitrine côté rue sont interdits,

- Les verres réfléchissants sont interdits,

- Les habillages rapportés sur les devantures anciennes sont interdits.

Obligations

- L'emploi du bois pourra être imposé afin de permettre une bonne intégration de la devanture dans l'architecture de l'immeuble,

- L'ensemble de la façade commerciale aura un aspect mat, non réfléchissant,

- Un maximum de deux matériaux et de deux couleurs différentes sera utilisé pour la réalisation des parties opaques de la devanture commerciale,

- Les systèmes de protection de la vitrine seront installés à l'intérieur du commerce afin de maintenir intact l'aspect de la vitrine,

- Le coffre des volets de protection sera obligatoirement placé à l'intérieur du commerce, derrière la façade commerciale. Exceptionnellement, en cas d'impossibilité technique, le coffre de volet roulant pourra être placé dans la profondeur de l'ébrasement de la façade, sans saillie par rapport au nu extérieur des maçonneries. Dans ce cas, il recevra un traitement particulier de décors, pour l'intégrer au dessin de la devanture,

- Les solutions de verre renforcé ou de grilles et volets intérieurs seront privilégiées,

- Les rideaux de protection seront en mailles ajourées de façon à laisser l'intérieur du commerce visible, et en tôle perforée ou prélaquée, de teinte sombre sans inscription, si ils sont placés à l'extérieur,

- Lorsqu'ils existent encore, les volets en bois extérieurs ainsi que leurs coffres, avec ou sans panneaux décorés, seront conservés.

Explications de la règle

Traditionnellement, toutes les devantures en applique étaient en bois. Peintes, souvent de couleurs sombres, elles constituaient le long des rues un niveau homogène dans un même matériau pour former un soubassement aux façades en pierre et en enduit. L'apparition de matériau de synthèse a modifié cette tradition au fil du temps, favorisant une hétérogénéité dans les quartiers où l'activité commerciale est prépondérante.



A éviter :
La pose de volets métalliques au devant des vitrines affecte négativement la lecture de la verticalité de la façade.



Rue de la République
Bon exemple : devanture en bois style Art Nouveau composée en accord avec la façade.
A éviter : les parties maçonnées ont malheureusement été peintes en rouge comme la devanture. La pierre ne doit pas être peinte et la structure porteuse de l'édifice se différencier de la devanture, qui ne porte qu'elle même.

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

2.5 Les enseignes

Interdictions

Sont interdits :
- L'installation d'une enseigne devant une baie, un balconnet ou sur un garde-corps de balcon,
- L'installation d'enseignes en toiture ou sur terrasse en tenant lieu,
- L'implantation d'enseignes masquant les bandeaux, traverses ou maçonneries séparant les baies du rdc de celles de l'entresol,
- Les enseignes de plus de 80cm de haut,
- La pose d'enseignes en tableau sur des parties de l'édifice destinées à être vues, parties décoratives ou non,
- La pose de totems donnant directement sur la voie publique,
- L'installation d'enseignes perpendiculaires au mur devant une fenêtre ou un balcon,
- L'installation d'enseignes venant masquer, même ponctuellement, un rez-de-chaussée entresolé,
- L'utilisation de diffusion lumineuse directe intégrée aux enseignes et formant caisson ou boîtier.

Obligations

+ Enseignes bandeau :
- Les enseignes laisseront apparentes toutes les parties de la construction destinées à être vues. Elles seront disposées de manière à laisser visibles et lisibles toutes consoles, bandeaux moulurés, traverses, maçonneries, y compris et à fortiori dans le cas où ces éléments séparent les baies du rdc de celles de l'entresol,
- L'enseigne sera située dans la largeur de la devanture, sans empiéter sur le linteau et les piédroits de la porte de l'immeuble et entièrement sous le niveau bas du premier étage. (voir cas particulier),
- Dimensions : Les dimensions doivent être limitées en hauteur, en saillie et en épaisseur (entre 5cm et 8cm),
- La typographie des écritures n'excédera pas 50 cm maximum et présentera des proportions équilibrées par rapport à la composition de la façade,
- L'installation d'une enseigne sur la face avant d'un auvent, d'un store ou d'une marquise sera limitée à une seule par établissement, d'une hauteur maximale de 0,40m,
- **Dans le cas des rez de chaussée entresolés,** un rappel d'enseigne pourra être disposé en dessous du niveau bas du plancher haut de l'entresol de manière à lire l'échelle monumentale existante,
- **Dans le cas de devanture en applique,** l'enseigne sera soit peinte directement sur le linteau du magasin, soit réalisée en lettres découpées indépendantes,
- **Dans le cas de devanture en tableau**, l'enseigne poura prendre place dans la baie ou sur la maçonnerie de façade. Elle peut être alors être composée de lettres découpées, fixées directement sur la façade ou par l'intermédiaire d'un support transparent.

+ Enseigne perpendiculaire ou drapeau :
Elles devront répondre aux caractéristiques suivantes :
- Pour les activités de moins de 5m de façade, 1 seul dispositif d'enseigne perpendiculaire à la façade,
- Pour les activités de plus de 5m de façade, 2 dispositifs maximum d'enseigne perpendiculaires à la façade,
- Matériaux : Elles seront réalisées en bois ou métal peint, ou matériau de synthèse, éventuellement dans un matériau de type PVC.

Explications de la règle

L'enseigne est un signal permettant l'identification immédiate et rapide du magasin et de son activité, un moyen de communication pour se faire connaître et reconnaître. Soigneusement traitée, elle attire l'œil, anime et enrichit le paysage urbain. Dégradée, standardisée ou surdimensionnée, elle banalise le lieu et dénature l'espace et /ou l'architecture. Le nombre d'enseignes par commerce doit être limité, afin de ne pas flouer le paysage urbain et la lecture des immeubles.



Simplicité et sobriété ne sont pas contradictoire avec reconnaissance et renommée.



A éviter : L'enseigne masque l'appui de baie mouluré des ouvertures de l'entresol et interrompent le trumeau permettant de comprendre qu'il s'agit d'un rdc entresolé.



A éviter : L'enseigne est disposée trop près de la console en pierre. Elle doit être disposée en rupture de façade, c'est-à-dire bien souvent en limite mitoyenne.



La multiplication des enseignes rend difficilement compréhensible le message

Saint-Etienne

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

2.6 Les dispositifs d'éclairage et de ventilation

Interdiction

- L'utilisation de tube néon haute tension est interdite,

- Les enseignes clignotantes sont interdites,

- La pose en saillie des ventilateurs et climatiseurs est interdite,

- Les encastrements des éléments d'éclairage ne détruiront aucun élément décoratif et/ou mouluré de la façade,

- Les spots montés sur potence sont interdits.

Obligations

- Les ventilateurs et climatiseurs seront intégrés à la devanture, soit encastrés dans une imposte fixe au droit de la vitrine ou de la porte d'accès au commerce, soit insérés dans le soubassement de la devanture et en tableau,

- **Dans le cas d'une devanture en applique,** l'éclairage par spots sera disposé dans la partie haute, bandeau en saillie, corniche d'entablement de la devanture en laissant visible et lisible tout élément de la façade décoratif ou non (consoles, bandeaux, sculptures...),

- **Dans le cas d'une devanture en tableau,** l'éclairage sera soit derrière les lettres découpées, soit encastré,

- Les encastrements des éléments d'éclairage seront discrets (dans les joints des pierres pour les façades en pierre apparentes) et laisseront visibles et lisibles les éléments décoratifs et/ou moulurés de la façade,

- L'utilisation de caissons lumineux devra être évitée.

Explications de la règle

L'éclairage de la devanture et de l'enseigne drapeau a un impact fort et différent selon le moment de la journée : la nuit, un éclairage fort peut être ressenti comme agressif et dévaloriser le paysage de la rue. Une entente entre les commerçants peut être recherchée pour limiter le nombre de sources lumineuses et les couleurs des éclairages mis en place.





Bon exemple, cas d'une devanture en applique : spots encastrés en partie haute



Bon exemple :
Devanture en tableau : éclairages fixés sur le mur et n'altérant pas les éléments de la façade (le bandeau mouluré est visible et lisible). Attention néanmoins à l'éclairage rasant sur la pierre qui peut faire saillir les défauts, saletés, etc....



A éviter : éclairages sur potence.

Saint-Etienne

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

2.7 Les stores

Interdictions

- Les stores bannes de protection solaire ne dépasseront pas la largeur des baies commerciales. Ils ne fileront pas sur les trumeaux pour aller de baies à baies sans interruption,

- Les stores ne supporteront aucune enseigne et aucun graphisme ou lettrage sauf (de façon discrète) sur le lambrequin.

Obligations

- La lecture d'ensemble des rez de chaussée entresolés ne devra pas être perturbée par la mise en place de stores,

- Les stores seront uniquement posés sur les baies du rez-de-chaussée,

- Le store sera ajusté à la forme de la baie,

- Il s'harmonisera avec le caractère de l'immeuble et de la rue et disposera d'un mécanisme discret et esthétique,

- Il sera droit, pliant, mobile et de préférence de couleur unie, en matériaux tissés,

- Seul le lambrequin pourra, éventuellement, contenir un message,

- Devantures en tableau :
Les stores seront placés entre les piédroits, en tableaux, et jamais sur les maçonneries de façade,

- Devantures en applique :
Les stores seront encastrés dans la façade commerciale afin d'éliminer les couvertures en métal peu esthétiques,
Les éléments devront être intégrés dans le volume de l'applique, entre piédroits,

- Le maintien de mécanismes anciens, restaurés, est préférable, à titre de témoins, quand cela est possible.

Cas Particuliers

- Dans le cas de terrasse de restaurant, et de rez-de-chaussée entresolé, le store filant au niveau du rez-de-chaussée sera toléré, mais on cherchera des solutions alternatives,

- Si l'activité commerciale s'étend à l'entresol, des petits stores sont autorisés voire recommandés, dans la limite de la largeur des fenêtres, afin de conserver la double lecture du rez-de-chaussée et de l'entresol comme niveau de soubassement de la façade.

Explications de la règle

Les stores assument une identité visuelle importante pour le commerce. Par leur débord sur l'espace public, ils ont un fort impact sur la lecture du paysage urbain. Aussi importe-il de maîtriser l'habillage des devantures commerciales par des stores, en termes de qualité, de couleur, de forme.



A éviter : store fixe, rigide, pérenne. Les dimensions du lettrage sont trop importantes.



Bon exemple pour le choix du store en toile, uni, repliable, au lettrage discret placé en lambrequin.
En revanche, cet exemple montre bien combien un store filant peut écraser le rdc et altérer la lecture de l'échelle du rez-de-chaussée entresolé. La couleur identique sur les deux niveaux ne peut constituer une solution satisfaisante.



Bon exemple : Stores en toile ajustés aux baies de l'entresol, donnant une bonne lisibilité de l'ensemble;



-B-
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

REGLEMENT



-I-
EPIDERME
ET PAREMENT PLEIN

REGLEMENT

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1. Les façades en grès houiller

1.1. Les façades sur rue et les façades arrières

Interdictions

- Les façades sur rue en grès houiller apparent en bon état de conservation ne pourront être enduites,

- L'emploi de peintures étanches ou de matériaux d'étanchéité est interdit,

- L'emploi de ciment ou de tout autre enduit hydraulique est proscrit,

- L'emploi de matériaux de substitution tel que le béton est proscrit pour la restauration des monolithes afin de ne pas altérer l'équilibre de résistance de l'ensemble (création de points durs) d'une part et ne pas rompre dans la couleur et la matérialité d'autre part,

- La pierre ne devra pas être sablée ou ravalée par un procédé mécanique qui pourrait endommager son épiderme,

- Toute autre pierre, de quelque nature que ce soit, sortant de cette gamme est interdite,

- Le parement éclaté* est interdit,

- L'ajout de bandeaux intermédiaires et d'appuis de baie est interdit, dès lors que leur présence à l'origine de la construction n'est pas avérée,

- Les arcs de décharge appareillés ne seront pas remplacés par des linteaux (et inversement).

Obligations

- **Les parements en grès houiller apparent devront rester apparents**, sauf en cas de pierres très altérées ou scarifiées. Ils pourront recevoir dans ce cas, si nécessaire, un enduit à la chaux naturelle (ou chaux hydraulique naturelle NHL2 et 3,5),

- Les enduits (ravalement/reprise d'une façade enduite ou intervention sur une façade secondaire non visible depuis le domaine public) seront réalisés à la chaux naturelle sur les maçonneries anciennes. L'aspect, la granulométrie et la nature des enduits traditionnels refaits devront être le plus approchant possible voire similaires à l'enduit d'origine. Un soin particulier devra être apporté dans le choix du sable qui donne la couleur à l'enduit,

- Les travaux devront respecter et mettre en valeur les différents types d'appareillage répertoriés, leur calepinage, les différentes moulurations :
+ L'appareillage de grès en blocs monolithes est à conserver apparent car il s'approche d'une structure à ossature participant pleinement à l'ordonnancement de la façade,
+ En cas d'intervention sur les blocs monolithes, les trumeaux et les allèges devront également être repris selon les dispositions d'origine.

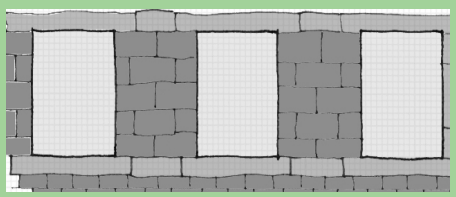
Explications de la règle

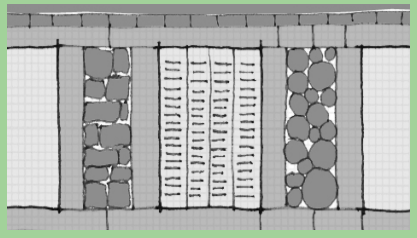
Les façades en grès houiller des constructions les plus anciennes de Saint-Etienne sont construites à partir d'éléments en pierre de taille que constituent parements unis (table plate, trumeaux*, allège*, chaînages*) et moulurés (corniche*, bandeau*, sculptures*). Ces pierres étaient généralement employées pour leur excellent rôle «mécanique» dans la construction, mais aussi et surtout dans le décor de la façade par la sculpture des pierres saillantes. Le grès houiller est le véritable trait d'union des constructions traditionnelles stéphanoises. Extrait à proximité immédiate de la ville, à portée du monde ouvrier, il a été adopté malgré des caractéristiques physiques peu convaincantes : une gélivité aisée, une friabilité et une tendance à la desquamation et à la désagrégation de son épiderme, une faible résistance à l'écrasement et à la compression.*

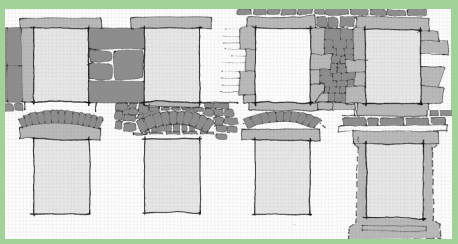
Type 1 dit «remplissage appareillé ou aléatoire » : *élévations construites en petit appareil à joints croisés ou moyen appareil mieux composé.*











Des maçonneries de blocage viennent remplir les trumeaux entre deux jambages monolithes.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

Obligations

- Les pierres abîmées seront remplacées par des pierres de même nature, en grès, présentant les mêmes qualités en termes de porosité, de granulométrie, de résistance et de couleur,
- Si nécessaire, elles pourront être reprises ponctuellement au mortier de réparation de pierre,
- Le parement de la pierre sera traité pour obtenir un aspect comparable à celui de l'existant,
- Une patine d'harmonie à base de chaux aérienne (à des dosages différents selon le degré d'opacité voulu) pourra être employée sur les parements en restauration,

- Les trumeaux seront conservés jusqu'au niveau du sol,

- Les joints devront être repris au mortier de chaux aérienne,

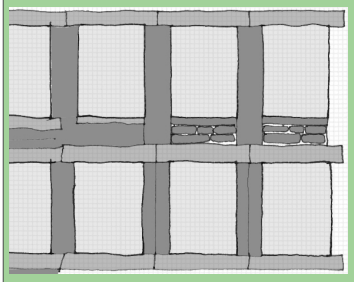
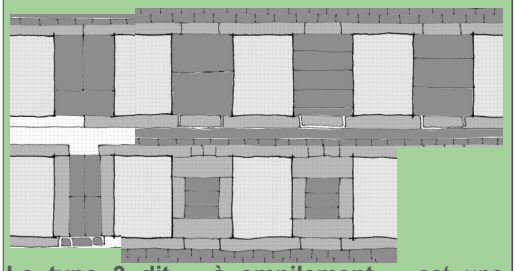
- Les éléments en pierre artificielle existants ou venant en remplacement seront mis en oeuvre dans un souci de respecter la modénature, la granulométrie et la nature des mortiers adaptés,

Un soin particulier sera apporté dans la réfection des joints de maçonneries qui font parfois l'objet de traitements particuliers.

Recommandations
Illustrations et explications

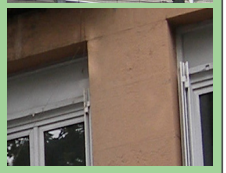
Le type 2 « structurel » *se distingue par l'emploi de blocs monolithiques pour les trumeaux et les linteaux. Dans une variété extrême, les linteaux font aussi office d'allèges (soit monolithiques soit fractionnées). Dans les autres cas, un remplissage entre les niveaux est construit de moellons non équarris à joints croisés.*



Le type 3 dit « à empilement » *est une variation du type « structurel » dans le sens où les trumeaux sont subdivisés sur toute leur hauteur. Les épaisseurs entre niveaux sont occupées par des rangs croisés de moellons équarris ou de blocs de grès houiller suivant la qualité de façade.*






5 Place du Peuple : façade en grès houiller (XVIIème siècle)

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1.2. La couleur des pierres

Interdictions

- La mise en couleur par peinture étanche est interdite sur les parements en pierre,

- La mise en oeuvre de badigeons prêts à l'emploi est interdite.

Obligations

Les parements pierre pourront recevoir une coloration par :
- eau forte
- badigeon

Ils devront être constitués sur place,

- Une patine d'harmonie à base de chaux aérienne (à des dosages différents selon le degré d'opacité voulu) pourra être employée sur les parements en restauration.

Explications de la règle



35 rue de la République - La façade sur rue enduite offre aujourd'hui moins d'intérêt que la façade sur cour en grès houiller apparent.



10 rue Marengo - Façades sur rue en grès houiller peint et façade sur cour en blocage de grès houiller apparent avec encadrement et chaîne d'angle en briques harpées.

Le grès houiller naturel possède des variations de couleur et de matière qu'il est nécessaire de conserver pour mettre en lumière les caractéristiques intrinsèques de la façade.



Le grès houiller gris offre différentes nuances allant du bleuté à l'ocre orangé. Les façades sont maçonnées, souvent de manière spectaculaire et en moellons de tailles très variables.

Une teinte naturelle anime le grès houiller.
Une couche protectrice par badigeon ou eau forte semble nécessaire dans le temps.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1.3. Les joints de parements

Interdictions

- La mise en oeuvre de joints en ciment hydraulique est interdite,
- Les joints de couleur blanche sont proscrits.

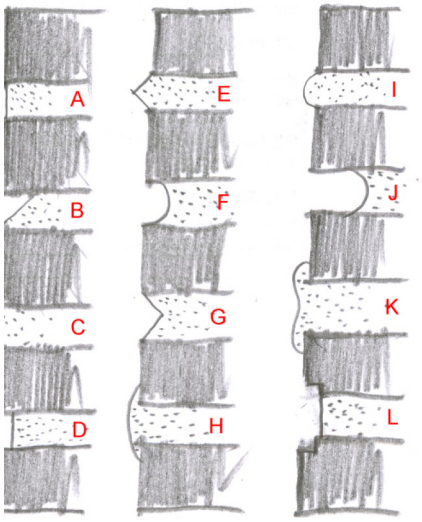
Obligations

- Toutes façades faisant l'objet d'un ravalement, d'un rejointoiement devront faire au préalable l'objet d'un lavage à l'eau claire sous pression basse pour retirer les salissures polluantes, les crasses persistantes et retrouver la véritable teinte d'origine du parement de façade,

- Les joints d'origine devront être restaurés ou réparés au mortier de chaux aérienne après un dégarnissage et une purge complets de l'ancien jointoiement en place à l'outil manuel. Le dégarnissage des joints ne devra pas élargir l'espace entre les matériaux à liaisonner,

- Tout joint ancien en ciment sera déposé pour laisser respirer les supports en maçonneries de pierre au bénéfice de matériaux traditionnels,
- En cas de difficulté à purger manuellement les anciens joints hydrauliques, un sciage soigné dans l'épaisseur pourra être autorisé,

- Toute technique répertoriée ci après pourra faire l'objet d'une mise en oeuvre :



*Joints pleins (**A**)*
*- Joints chanfreinés (**B**)*
*- Joints rubannés et saillants (**C**)*
*- Joints en creux (**D**)*
*- Joints en chanfrein double (**E**)*
*- Joints en canal (**F**)*
*- Joints en anglet (**G**)*
*- Joints beurrés (**H**)*
*- Joints bombés (**I**)*
*- Joints creux à gorge (**J**)*
*- Joints saillants arrondis (**K**)*
*- Joints refendus (**L**)*

- La couleur des joints sera choisie dans des nuances de gris, dont les tonalités se rapprocheront de celles de la pierre de parement. Aucune couleur et teinte franche ne sera utilisée pour ne pas jurer avec le langage traditionnel des façades,
- Les joints seront toujours additionnés d'une teinte dans la masse du mortier de joint,
- Les joints pourront faire l'objet d'une addition de pigments naturels de type minéraux.

Explications de la règle

La qualité des joints est essentielle pour assurer une pérennité de la façade : dans sa capacité à respirer, dans sa tenue verticale, dans l'harmonie du calepinage et la régularité de ses traits, dans la compatibilité des matériaux. La variété des jointoiements, des parements pleins de grès houiller exprime l'inventivité des techniques employées localement.

Les couleurs utilisées traditionnellement se déclinent dans une palette assez large, allant des teintes grises neutres approchant la couleur de parement, à des complémentaires pour faire jouer les surfaces dans des nuances intéressantes, jusqu'à des couleurs rehaussées ayant pouvoir visuel sur l'ensemble de la surface.





A éviter : Les joints sont trop gras



A éviter : Les joints sont trop stricts



Bon exemple : les joints sont dans le ton de la pierre et sont bien réalisés

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2. Les façades en grés houiller enduites

2.1. Façades en enduit «simple»

Interdiction

La mise en œuvre de peintures non respirantes ou de tout traitement d'étanchéité est interdite.

Obligations

- Les façades déjà enduites dont l'état nécessite une réfection recevront un enduit neuf. Une purge totale de l'ancien enduit en place est obligatoire,

- Toutes les façades constituées de maçonneries destinées à recevoir initialement un enduit traditionnel (mur construit traditionnellement en maçonneries de blocage, en pierres dont les faces sont non équarries, joints grossiers etc...) seront de nouveau enduites,

- Les murs attenants tels que murs aveugles, pignons ou façades mineures parfois très exposées seront traités en harmonie avec les façades environnantes (cf chapitre pignons),

- Les enduits seront réalisés à la chaux naturelle (ou chaux hydraulique naturelle NHL2 et 3,5),

- Avant toute intervention sur le bâti, quel qu'il soit, des sondages relevant la nature chimique de l'enduit en place et sa mise en oeuvre seront préconisés afin de diagnostiquer et orienter correctement la pose de l'enduit renouvelé,

- Sur les façades en enduit peint, la polychromie devra être réalisée à l'identique des dispositions d'origine, si possible à l'appui de documents anciens ou de sondages sur les façades. Une proposition de restitution chromatique sera nécessaire, lors de la demande de travaux, avec présentation d'échantillons. Les peintures extérieures devront être réalisées en couches fines, non brillantes et à base de pigments minéraux.

Explications de la règle

Les façades de la ville présentent aujourd'hui une grande hétérogénéité des enduits dans leur composition, leur mise en oeuvre, des enduits traditionnels à ceux de l'époque moderne où le ciment fait son apparition, aux enduits projetés de type à la tyrolienne etc... Ce sont en majorité des élévations donnant sur la rue qui sont recouvertes tandis que quelques éléments de décoration tels que bandeaux, corniches, encadrements de baies peuvent être modelés ou remodelés en mortier pierre ou en ciment prompt selon les cas.
A Saint-Etienne, l'application d'un enduit n'est pas systématique sur le grès houiller pour des raisons d'ordres culturel et social.
Les façades non enduites seront de préférence laissées en l'état et restaurées suivant les dispositions d'origine au regard des alinéas des § «Epiderme et parement plein-les façades en grès».



Exemple de surélévation enduite en ciment sur une construction appareillée en grès houiller



1 rue Charles de Gaulle : la surélévation enduite en ciment imite le calepinage de l'appareillage du grès houiller. Un nouvel enduit dont la teinte approche la couleur de la pierre doit être refait compris le dessin d'appareil.*

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2.2. Les façades en enduit décoratif

Interdiction

La mise en œuvre de peintures non respirantes ou de tout traitement d'étanchéité est interdite.

Obligations

- Les enduits décoratifs et les décors seront conservés ou refaits selon les mêmes principes, matériaux et techniques décoratifs,

- L'emploi de ciment est admis dans le cas où son utilisation est d'origine et attestée (constructions des années 1920-1960). Ces enduits pourront être peints et retrouveront une harmonie colorée de façade,

- La nature de l'enduit sera adaptée et compatible avec son support. Il est préconisé l'emploi de matériaux qui laissent respirer les maçonneries anciennes,
L'aspect, la granulométrie et la nature des enduits traditionnels refaits devront être similaires à l'enduit d'origine,
Un soin particulier devra être apporté dans le choix du sable et des pigments minéraux qui donnent la couleur à l'enduit,

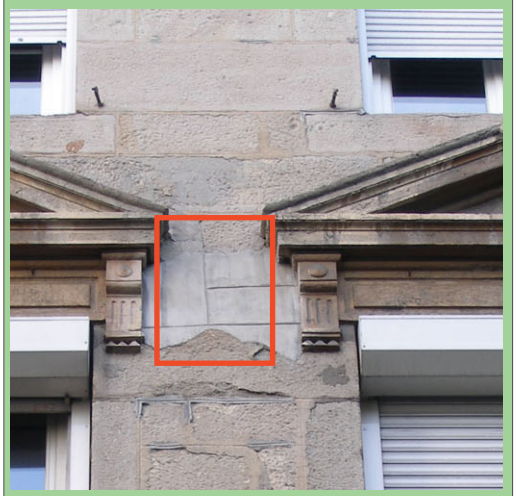
- Sur les façades en enduit peint, la polychromie devra être réalisée à l'identique des dispositions d'origine, si possible à l'appui de documents anciens ou de sondages sur les façades. Au besoin, on utilisera les teintes proposées dans la gamme de couleurs de la ville. Une proposition de restitution chromatique sera nécessaire, lors de la demande de travaux, avec présentation d'échantillons,
Les peintures extérieures devront être réalisées en couches fines, non brillantes et à base de pigments minéraux.

Explications de la règle

Divers courants passant par toutes les époques significatives de l'architecture ont influencé la décoration des façades stéphanoises (qu'elle soit savante ou vernaculaire) et ont favorisé la réinterprétation de registres décoratifs traditionnels que les constructeurs ont traduit avec les matériaux modernes comme le ciment, dans des formes personnalisées mais libres. Un grand nombre de bâtiments à Saint-Etienne ont été décorés de faux appareillages de pierres simulés en enduit bruts, souvent accompagnés d'une complète panoplie de modénature classique ou néoclassique telle que corniche moulurée, appuis de baies, linteaux saillants, agrafes et clés feintes, encadrements de baies, pilastres etc...



Exemple de pathologie née de la mise en oeuvre d'une peinture étanche sur du grès houiller



A éviter : trace d'enduit ciment à faux-joints creux sur appareillage en grès houiller. L'enduit doit être déposé.
Les modénatures en ciment naturel sont à conserver.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2.3. Le ciment prompt

Interdiction

Dans le cadre d'une opération de ravalement, l'application de peinture sur les ouvrages en ciment prompt est interdite.

Obligations

Dans le cadre d'une opération de ravalement,

- les ouvrages en ciment prompt de bonne qualité et représentant des modénatures soignées seront conservés et restaurés à l'identique en respectant au maximum le dessin d'origine, la mise en oeuvre adéquate,

- Les décors cassés, épaufrés* ou manquants seront reconstitués à l'identique en purgeant les zones malades, non adhérentes et à bout d'usage,

- Les parties nécessitant des armatures seront réparées et reconstituées avec tous renforts et protections pour une bonne durée dans le temps.

Explications de la règle

Fabriqué depuis la fin du XVIIIème siècle, le ciment prompt est une chaux-ciment obtenu par cuisson de calcaires contenant 23 à 30 % d'argile et dont la prise s'effectue en 10 ou 20 minutes. Il a longtemps été utilisé pour fabriquer des pierres factices de ciment moulé (de 1820 à 1920 env).

A Saint-Etienne, les décors en ciment prompt font partie intégrante d'une transformation des façades au niveau des éléments de décor.

Ces décors rajoutés ont enrichi souvent de manière positive l'ornementation, originellement modeste, des façades stéphanoises.

Le ciment prompt présente un intérêt technique et historique qui doit être conservé, restauré et ré-employé. Si le temps n'a pas mis en péril des surfaces recouvertes par ce procédé nouveau, c'est que les supports sous-jacents réagissent bien. La couleur jaune du ciment prompt et certains tons gris seront remployés. Les teintes seront toujours effectuées dans la masse de l'enduit.



22 rue Charles de Gaulle : le garde-corps ajouré en ciment prompt. Ici les armatures apparaissent



42 rue d'Arcole : façade en grès houiller avec bandeaux moulurés en ciment prompt





20 place du Peuple : Façade en ciment naturel gris et encadrements en ciment prompt coloré par un lait de prompt constitué

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3. Les façades en pierre de taille appareillée

3.1 Les façades

Interdictions

Dans le cadre d'une opération de ravalement,

- Dans tous les cas, la pierre de taille appareillée ne devra ni être peinte, ni enduite,
- L'emploi de ciment ou de tout autre enduit hydraulique est totalement proscrit,
- Les arcs appareillés ne seront pas remplacés par des linteaux et inversement,
- Toute suppression, bûchement de décor est interdit.

Obligations

Dans le cadre d'une opération de ravalement,

- Les joints en ciment devront être purgés,

- Toute intervention sur les façades devra respecter l'appareillage, le calepinage, la qualité de la taille, les moulurations et les bossages des éléments en pierre de taille,

- Les pierres abîmées seront remplacées à l'identique (nature et qualité) ou restaurées ponctuellement au mortier de réparation de pierre,

- La pierre de taille appareillée pourra recevoir une patine d'harmonie à base de chaux aérienne, ou un badigeon constitué sur place et dont la dilution commandera le degré de transparence voulu,

- Les joints seront, si nécessaire, déposés et restaurés sans en modifier la largeur au mortier de chaux aérienne. - Toute intervention sur une façade en pierre de taille enduite devra être précédée d'une dépose préalable de l'enduit. Les parties sous-jacentes en moellons de blocage non équarris feront l'objet d'un réenduisage,

- Les parements en moellons épannelés et les parements en pierres appareillées seront libérés de leur couche d'enduit. Ils seront rejointoyés à fleur légèrement en creux et pourront recevoir une protection par badigeon selon l'état sanitaire de la pierre.

Cas Particuliers

- Les façades très dégradées (scarifications profondes) pourront recevoir un traitement de surface plus simple d'enduit à la chaux naturelle dans le respect du ton et de la granulométrie de l'existant.
La teinte de cet enduit sera en harmonie avec les autres façades de l'édifice, y compris la façade principale.

Explications de la règle

Les façades nobles des constructions de la «Fabrique» sont construites en pierre de taille et munies d'éléments propres tels que harpages, chaînes d'angles*, bossages*, moulures*, corniches *et bandeaux*, sculptures* en tous genres, encadrements et appuis de baie, etc... Ces pierres sont employées dans la construction pour leurs qualités physiques, «mécaniques» et esthétiques (décor et la modénature).*
La pierre de taille est un matériau de construction noble qui peut se dégrader rapidement à la suite de traitements et enduits non adéquats fragilisant le parement et favorisant l'apparition de pathologies telles que les efflorescences de sels (ou salpêtres), desquamations, pulvérulences ou érosions. Ces altérations sont les signes avant-coureurs d'une dégradation profonde atteignant dans le temps la stabilité de la pierre, dommageable pour le bâtiment entier.



4 rue Elisée Reclus : un très bon exemple de façade en pierre de taille ornementée dont les parements sont restés naturels.



Malgré les scarifcations de la pierre dues à un enduisage ancien, la pierre a ici été laissée à nu afin de conserver une cohérence avec la typologie de la construction

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3.2. La couleur

Interdiction

La mise en couleur par peinture étanche est interdite.

Obligations

- Chaque projet de coloration de façade devra faire l'objet d'une étude approfondie de l'architecture à considérer, des éléments structurels et de décor,

- La mise en couleur des façades en pierre de taille appareillée sera réalisée par la mise en oeuvre d'un badigeon ou d'un recouvrement subtil, assurant transparence et lecture de la matière sous-jacente.





20 place du Peuple :
Façade en ciment naturel gris et encadrements en ciment prompt coloré par un lait de prompt constitué

Explications de la règle

La composition architecturale d'une façade est aussi liée à la perception colorée de celle-ci. Les architectes ont toujours voulu sublimer l'élévation par les jeux d'ombres et de lumières dont la couleur en est le révélateur, le catalyseur. Savoir faire naître les couleurs est un défi et il est donc de bon «ton» de rester humble.
L'appréciation du projet de mise en teinte d'une façade ne doit pas être binaire et utilisée dans le seul registre du contraste clair/obscur. La réhabilitation et la restauration de façade en pierre (et non son détournement comme simple support de peinture) doivent être envisagées en tant que telles. Les contrastes de qualité, de quantité, de complémentaire rentrent en jeu de façon notoire.

Au-delà du caractère du mur lui-même, les éléments de décors comme les sculptures ou les groupes sculptés, les modénatures telles que les frises, corniches, saillies, volutes, balcons, bandeaux, tables, encadrements et appuis de baies, linteaux saillants, bossages, redents etc... participent largement à la vie d'une façade, qu'elle soit vue de face ou vue de profil, de biais. Ces éléments sont en général à conserver, à restituer dans leur teinte de matière originelle. Les sculptures viennent habiller les fonds de parement, soit par une autre matière, soit dans la même matière. En aucun cas la peinture peut venir concurrencer ce rapport délicat entre les deux éléments constituant une façade. Elle aura toujours tendance à aplatir au lieu de sublimer.





22 place du Peuple, immeuble signé Lamaizière : pierre calcaire avec badigeon (selon témoins lors du dépoussièrement de la façade)

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

4. Les pignons

Interdictions

- La pose de bardages sur les pignons de constructions repérées au document graphique réglementaire comme appartenant à une typologie patrimoniale pourra être interdite.

- La pose de bardages sur les pignons des constructions repérées au document graphique réglementaire comme remarquables est interdite.

Obligations

Les pignons pourront recevoir les traitements suivants :

- Remise à jour du parement originel : il sera restauré conformément aux Règles de l'Art et selon la nature de sa construction (pierre, brique, grès, enduit) et du traitement de sa surface.

- Habillage par bardage hors matériaux de synthèse. En tout état de cause, leur traitement sera le plus possible en accord avec l'environnement immédiat, s'intégrera en douceur et favorisera les aplats uniformes au détriment des jeux de formes et de couleurs bicolores lourds.

- Les enduits mis en oeuvre sur les parements en moellons ne devront pas être de nature hydraulique (ciment). Leur teinte devra se rapprocher de celle du parement de pierres appareillées.

- Les pignons pourront accueillir des traitements de type végétal : dans ce cas, les dispositions de pose ne devront pas altérer les supports maçonnés) et resteront au choix du Maître d'Oeuvre.

- En cas d'intervention sur un pignon existant habillé de bardages métalliques ou plastiques ou de dérivés pétroliers (polycarbonates), la dépose de ceux-ci sera exigée.

Explications de la règle

L'histoire de la ville, en particulier le plan d'embellissement de 1905-1907, l'évolution du parcellaire et son adaptation au site ont favorisé la mise en place de traitements d'angles de voie en pignons composant un paysage urbain en redents.*

Les longues rues étroites et les perspectives profondes favorisent les vues cadrées sur ces murs. Façades secondaires, ils sont souvent constitués d'un appareil grossier avec des joints inégalement soignés. Les arêtes laissent deviner des chaînes d'angles en pierre lorsque l'élévation principale est aussi en pierre. Ils peuvent faire également l'objet d'emploi de briques ou, dans un registre plus moderne, de pose de bardages métalliques ou plastiques en applique, de décors peints.



Angle Rue Desjoyaux et rue Appel dans le quartier Carnot Est où le jeu de pignons a été institué par le Plan d'Embellissement de 1907



Angle de la rue des Tilleuls et Jacquemont dans le quartier de Montaud - le pignon fin et haut reste présent



Rue des Deux amis : le pignon structure le paysage de la rue à la qualité duquel il participe comme une façade principale.



Bardage terre cuite

Bardage bois

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

5. Les pans de bois

Interdiction

L'emploi de résines ou de produits de substitution est interdit pour leur restauration.

Obligations

- Les colombages, éléments de construction ou de décors en bois seront maintenus et restaurés à l'identique.
Tous les éléments de construction participants à la volumétrie extérieure (pignons, balcons, auvents…) doivent être conservés et restaurés. Tous les éléments de décors ouvragés en place (bardages lambrequins, balcons découpés) seront maintenus et restaurés, voire restitués dans le même matériau.

- Les maçonneries de remplissage devront présenter les mêmes caratéristiques mécaniques (souplesse) que les matériaux d'origine. L'enduit de parement devra être conservé et restauré avec un matériau adapté (chaux, chanvre, terre...),

- Les colombages seront peints avec une peinture adaptée (badigeon à la chaux, peinture à la colle de peau ou à la cire…) dans un coloris adapté,

- Les peintures ou lasures utilisées seront à base minérales et adaptées à la bonne conservation des bois, dans des coloris choisis à l'appui de recherches et de sondages,

- Les éléments de décor ouvragés manquants (bardages, lambrequins, balcons découpés) seront à compléter par des éléments neufs reprenant le même dessin en continuité des éléments conservés. Les bâtiments, parties de bâtiments ou éléments de décors en bois seront nécessairement peints,

- Les éléments de décor de faux-colombage en bois seront conservés et restaurés uniquement lorsque leur ancienneté est reconnue (avant 1970).

Explications de la règle

Le pan de bois est un mode constructif qui est apparu à la période médiévale et n'a connu que très peu de modifications jusqu'au milieu du XIXè siècle.
Dans le secteur de Centre-Nord, il n'existe que peu d'exemples de constructions en pans de bois conçus pour être visibles. Qu'il s'agisse d'anciens bâtiments annexes en arrière-cour ou accolés aux bâtiments principaux, toutes ces constructions demeurent fragiles. Les constructions repérées au titre de bâtiments d'intérêt patrimonial, doivent être conservées et font l'objet de prescriptions particulières.



Rue du théâtre : un exemple de façade à pan de bois qui sert de référence (classé MH)

Restauration des bâtiments à colombages

Il n'existe pas de «solutions» ou de «produit» miracle pour la restauration de ces bâtiments en bois. Les règles à appliquer sont conduites par les charpentiers du pays de la Loire, héritiers des constructeurs. La disposition et le rythme des éléments de structure en bois s'inscrivent dans une composition mécanique qu'il est impératif de préserver (sections, nature, assemblages, dispositions).
La restauration des bâtiments à colombages s'emploie à identifier les pièces de charpente dégradées et le remplacement des pièces défectueuses par greffes et éléments de bois de charpente neufs.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALE POUR LE BÂTI EXISTANT

6. Les façades en brique

Interdiction

Le ciment, les enduits hydrauliques et les produits d'étanchéité en revêtement de trumeaux entre encadrements de briques sont interdits.

Obligations

- Les façades, décors ou éléments de façade construits en briques apparentes devront conserver leur aspect naturel. Le format et la couleur des briques, les calepinages, la façon des joints devront être respectés et restaurés à l'identique,

- Les joints seront réalisés à la chaux et sables. Ils seront légèrement teintés (terre de sienne) afin de ne pas marquer de rupture avec la brique,

- Le piochage des enduits, la dépose des peintures étanches et le traitement «au naturel» des parements préconisés ci-dessous sont impératifs pour la bonne tenue et la conservation des bâtiments,

- Les parements des murs en briques en bon état de conservation sur rue ou visibles depuis l'espace public et les modénatures (encadrements, appuis, corniches) devront toujours rester apparents,

- Les façades donnant sur les espaces privés ou non visibles depuis l'espace public pourront (hormis celles dont le bâti figure dans la catégorie «remarquable») faire l'objet d'un enduisage dont les caractéristiques sont compatibles avec le support.

Explications de la règle

La brique en terre cuite est un matériau traditionnel qui est peu employé à Saint-Etienne du fait du matériau de prédilection qu'est le grès houiller au même titre que la brique dans le Nord de la France. Cependant, elle est utilisée en remplissage sur certains bâtiments de logements, d'usines, d'atelier en arrière cour. Elle est souvent associée à la pierre, au bois ou à l'acier.



1 rue Etienne Dolet : un bon exemple. La brique est laissée brute et naturelle. Sa teinte naturelle fait ressortir les modénatures de la façade.



8 rue Augustin Thierry. Ici les encadrements de baie en briques rouges rehaussent la façade simple.



Façade restaurée. Les joints ont été réalisés en chaux et sable de Loire, teintés par l'utilisation de terre de Sienne).



4 rue Dolet. Un bon exemple subtil entre jeu de couleurs et de matériaux. Un fond de parement en brique laitière assure la structure principale de cette construction.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

7. Les façades en béton

Interdiction

Les édifices de l'architecture moderne jusqu'aux années 1940 repérés d'intérêt patrimonial et protégés au titre de l'AVAP ne pourront être démolis ou faire l'objet de transformations ou de modifications susceptibles de porter préjudice à l'ensemble de la construction dans son volume, dans ses formes, dans ses rythmes, dans ses proportions, dans son ordonnancement, dans ses revêtements de façades, dans ses matériaux.

Obligations

- Les édifices de l'architecture moderne jusqu'aux années 1940 repérés d'intérêt patrimonial et protégés au titre de l'AVAP seront conservés et restaurés.
- A ce titre, les campagnes de travaux s'emploieront uniquement à restituer et à mettre en valeur les édifices par procédés de restauration des parements en béton armé (par greffe, ragréage, recomposition si les dégradations sont très importantes), puis par application de peintures respirantes et respectueuses des supports si les bétons ont été prévus recouverts d'un revêtement dès l'origine. Des recours à des iconographies anciennes ou comptes de travaux, factures, peuvent dans ce cas se révéler utiles pour connaître les dispositions d'origine.

Cas Particuliers

- Les immeubles d'architecture d'aspect des 30 glorieuses (après la seconde guerre mondiale) seront entretenus afin de conserver un bon état sanitaire. Ils peuvent être modifiés dans leur volume, composition, matériaux et leur aspect dans le cadre d'un projet architectural qui doit se situer dans une démarche d'intégration urbaine et d'amélioration architecturale au regard de l'impact environnemental du bâtiment.

Explications de la règle

Apparu dès le début du XXè siècle avec le mouvement Moderne, le béton armé offre de nouvelles possibilités architectoniques qui posent aussi de nombreux problèmes sanitaires, notamment la bonne conservation des armatures en acier à l'intérieur des enrobages. Avec le temps, des réactions chimiques se développent et favorisent l'apparition d'oxydations sur les fers qui gonflent et font éclater les parements de surface et engendrer des infiltrations.

L'architecture moderne des années 1920-1930 à Saint Etienne

Les immeubles d'architecture moderne sont répertoriés de façon exhaustive dans la ville. Ils ont été construits par quelques noms de l'architecture moderne stéphanoise selon des modèles parfois très intéressants, dégageant des qualités tout à fait surprenantes en termes urbain et architectural (les architectes-constructeurs Bossu, Subit et Gouyon, Hur etc... restent parmi les plus représentés).



21 rue Balay : une façade saine, une identité forte mais présentant un parement terne et une image dégradée



47 rue Balay : les épaufrures apparaissent, rouille et gonflement des armatures, éclatement des surfaces

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

8 Les façades en verre

Interdictions

- Les verres réfléchissants et/ou fumés sont interdits.

- Les surfaces totalement réfléchissantes, opacifiantes, teintées ou façon de miroir sont proscrites, pour des raisons esthétiques et d'intégration dans des quartiers où l'ensemble du traitement verrier utilise des verres clairs.

Obligations

- Le verre utilisé dans les percements devra présenter un aspect transparent.

- Les murs rideaux verriers présenteront un aspect uniforme et devront participer d'une composition d'ensemble de la façade.

- La mise en oeuvre de verres colorés, sérigraphiés ou sablés et ou de murs rideaux verriers devra s'inscrire dans une composition architecturale avérée et participer d'une composition d'ensemble de la façade.
Ces éléments devront participer d'une architecture «environnementale» affirmée.

Explications de la règle

Matériau de prédilection pour les constructions à usage de bureaux où les ouvertures remplissent la surface de la façade, le verre a acquis, grâce aux innovations constantes du XXè siècle, le statut d'élément de façade incontournable dans certains types d'expression architecturale.
Les traitements accompagnant les parois de verre, de la menuiserie à la serrurerie, semblent aussi essentiels que la qualité des produits verriers (voir chapitre «Décor-Eléments d'animation» liés aux menuiseries (couleur, épaisseur, rythme, découpage et trame).



La façade de ce bâtiment administratif montre des surfaces vitrées dont la qualité est dommageable pour le paysage urbain de la rue



Ex. d'une une réhabilitation mal intégrée présentant des verres réfléchissants dans des menuiseries aux sections hors de proportion.



A éviter : bâtiment équipé de parois réfléchissantes qui accentuent l'immatérialité de la façade.

Explications de la règle

-II-

PERCEMENT & EXPRESSION ARCHITECTURALE

REGLEMENT

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1. Le bâti médiéval

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- L'altération, la suppression des meneaux, en bois ou en pierre,
- La modification des baies.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Les enduits ciment devront être purgés intégralement,

- Les éléments architecturaux caractéristiques seront maintenus et restaurés conformément à leurs dispositions d'origine, en particulier :
+ Percements : proportions, traitement des croisées et des menuiseries,
+ Modénatures : bandeaux, corniches...
+ Décors sculptés,

- Les croisées seront restaurées à l'identique de leurs dispositions d'origine : en pierre quand elles étaient en pierre, en bois, quand elles étaient en bois,

- Les façades en pierre seront restaurées à l'identique de leurs dispositions d'origine,

- Les éléments de modénature témoin seront restaurés. Les parties manquantes seront restituées.

Cas Particuliers

En cas de parements trop abimés (scarifications profondes), les façades pourront être enduites. Les enduits devront venir mourir sur les éléments en pierre (encadrements) ;

- Les éléments restitués pourront être posés par réagréage et goujonnage.

Explications de la règle

Autour de la place du Peuple, le tissu urbain offre encore des constructions médiévales dont il s'agit de remettre à jour leurs qualités et particularités.



40 Rue de la ville : croisées témoins et éléments sculptés



38 Rue de la ville: Façade restaurée avec restitution des croisées en pierre et des bandeaux filants.
Malgré l'état de la pierre, celle-ci a été maintenue apparente pour rester dans la logique constructive originelle.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

2. Le bâti Passementier

2.1 Ordonnancement

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- La transformation de l'ordonnancement général de la façade (modification des surfaces vides -baies- et pleines -trumeaux, allèges, linteaux) est interdite.

- L'ajout d'appui de baies en ciment et saillant.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- La restitution des façades «plates» est obligatoire. Dans le cadre de travaux, la dépose des éléments rapportés tels que appuis de baies en ciment et ajouts de maçonneries dans le vide de la baie d'origine sera demandé,

- Les allèges basses des baies des rez-de-chaussée seront maintenues.

2.2 Percements

Interdiction

L'ajout de maçonneries dans le vide du percement d'origine est interdit.

Obligation

- Dans le cadre de travaux, les redécoupages de percements par des maçonneries seront supprimés pour retrouver les dispositions d'origine.

Explications de la règle

Les façades sont marquées par la sobriété de leur composition. Les dimensions des baies et des trumeaux étaient liées à des impératifs de travail (métiers à tisser). Ces façades «plates», simplement percées de baies dépourvues d'appui, sont valorisées par la qualité du parement de blocs de grès appareillés. L'ordonnancement des façades est le reflet d'une valeur d'usage patrimoniale. Valeur d'image et valeur d'usage sont ici parfaitement associées.
Cet ordonnancement est à maintenir et à restituer dans ses dispositions originelles : alignement vertical et horizontal des baies, des trumeaux, des allèges, des linteaux.



Bon exemple :
Le percement d'origine est visible. L'appareillage en grès apparent (dimensions et forme des pierres) matérialise le vide de la baie.





Bon exemple : travées de baies lisibles, grès apparent, façade «plate», absence de bandeau et appui de baie





A éviter :
Les percements d'origine ont été modifiés par des bouchements partiels des baies, des ajouts de linteaux, de piedroits et d'allèges.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3. Immeubles de logement/ immeuble de rapport

3.1 La travée Dalgabio

Interdiction

- Toute destruction ou modification de la disposition originelle de la travée Dalgabio (il s'agit de la succession pyramidale des balcons au-dessus du porche d'entrée, de la baie d'accès en deçà) telle que repérée sur le plan réglementaire (par un triangle isocèle noir) est interdite.

Obligation

- Tout élément participant de la lecture et du système de la travée Dalgabio devra être maintenu, restauré ou restitué dans ses dispositions d'origine ou supposées tel.

3.2 Les immeubles d'angle

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement,

- Les angles des immeubles ne seront pas modifiés par des pans coupés, des balcons, etc...

- Les baies des dernières travées situées aux extrémités des façades ne seront pas bouchées. Si des problèmes de structure sont diagnostiqués, les solutions ne peuvent consister à un bouchement des baies.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Les silhouettes des corniches saillantes seront visibles depuis la rue et se découperont sur le fond de ciel que ce soit en perspective proche ou lointaine (cette obligation doit être prise en compte dans les surélévations),

- Les baies bouchées ne présentant pas de linteau et visiblement conçues de la sorte à l'origine seront maintenues en l'état et entretenues.

Explications de la règle

La travée Dalgabio, disposition architecturale particulière, représente une identité architecturale et décorative sur certains immeubles de l'architecte.
La travée consiste à superposer sur plusieurs niveaux depuis le portail d'accès une succession pyramidale des percements et des balcons.



Exemples de dispositions d'entrée à la Dalgabio repérées au plan réglementaire : ce type de dispositif se décline sur des typologies variées, du simple immeuble Stéphanois aux édifices les plus élaborés et ornementés

Le tissu urbain se distingue par un bâti qui joue avec subtilité sur des procédés de composition simple (gabarit, symétrie, régularité). Cette monumentalité architecturale est accentuée par l'étroitesse des rues. Le tracé en damier du plan urbain composé par l'architecte Dalgabio donne aux paysages des carrefours des rues une expressivité volumétrique puissante.



Les lignes de fuite des corniches sont l'expression en trois dimensions du plan en damier historique (valeur d'image). Les baies d'angle ne sont pas bouchées.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3.3 Constructions stéphanoises : grès houiller apparent ou enduit

3.3.1 Ordonnancement

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- L'ordonnancement classique de la façade sera respecté et la lecture du soubassement, des étages et de la toiture sera lisible,

- Les bandeaux et appuis de baies rapportés, qui ne constituent pas de véritables décors en ciment prompt, seront déposés afin de retrouver l'identité des façades d'origine, dite «façade plate».

3.3.2 Percement - Façade sur rue

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;
- Il est interdit de boucher ou de masquer des baies et d'en modifier les dimensions et proportions par la mise en place d'éléments maçonnés, y compris pour adapter une menuiserie standard,
- La hauteur des allèges des baies ne pourra être modifiée en dehors des nécessités d'aménagement d'un nouvel accès s'inscrivant dans le cadre d'une restructuration globale d'un immeuble. La partition traditionnelle des menuiseries de fenêtre ne sera pas non plus modifiée.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Les percements modifiés retrouveront leurs dispositions d'origine,

- Les nouveaux percements répondront aux principes de composition de la façade,

- Les appuis de baies seront remplacés par des bavettes métalliques engravées discrètement dans la pierre afin de préserver une caractéristique identitaire des façades plates,

- Dans les quartiers de Montaud et Jacquard, la faible hauteur des allèges pleines sera maintenue.

Dans le cadre d'une restructuration globale de l'immeuble et en cas de nécessité avérée (accès existant trop étroit), les percements du rez de chaussée pourront être modifiés pour permettre l'aménagement d'un accès supplémentaire. Le nouvel accès devra être composé dans la logique des percements existants (ordonnancement général, rythme des travées de baies).

Dans le cas d'une porte protégée, la porte d'entrée existante ne sera pas modifiée (ni le percement, ni les menuiseries).

Explications de la règle



Alignement des baies du rdc et la faible hauteur de leurs allèges, caractéristique de certains quartiers.



Rupture brutale par de larges et profondes percées de garages, ainsi que par des petites baies hautes. De telles compositions de rdc modifient profondément l'ambiance de la rue.



La menuiserie du garage présente des partitions amenuisant l'effet de masse uniforme et brutal de ce percement sur ce rdc modifié.

Afin d'améliorer l'intimité des logements donnant sur la rue, des système occultant, sans modification des allèges et des menuiseries de fenêtres pourront être mis en place : sablage des verres, installation de panneaux intérieurs...

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

3.4 Immeubles à cour

3.4.1. Les façades sur rue

3.4.1.1 Ordonnancement

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;
- La transformation de l'ordonnancement général de la façade (modification des surfaces vides -baies- et pleines -trumeaux, allèges, linteaux) est interdite,
- Les baies, trumeaux, bandeaux, corniches d'origine ne seront ni modifiés ni supprimés,
- Il est interdit de rajouter des appuis de baies, des bandeaux en ciment saillants.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;
- L'ordonnancement des façades - rythme des travées de baies, présence de bandeaux, corniches,..) est à maintenir ou à restituer dans ses dispositions originelles,

- L'ordonnancement de la façade, également matérialisé par le choix d'appareillage des pierres (empilement ou ossature) doit pouvoir être compris et facilement lisible,

- L'ensemble des éléments de l'architecture destinés à être vus doit le rester (et ne pas être occulté par des devantures, contrevents, etc...)

3.4.1.2 Percements

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Il est interdit de boucher ou de masquer des baies (diminution de la hauteur du linteau, bouchement par une allège pleine réhaussée ou créée)

- Il est interdit de boucher le vide des baies par la création de traverse maçonnée ou par tout autre élément rapporté,

- Il est interdit de faire disparaître les baies des entresols.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Les percements modifiés retrouveront leurs dispositions d'origine,

- Les arcades du rez-de-chaussée (compris entresol) seront ré-ouvertes quand elles ont été obturées, et seront restituées et maintenues dans leurs dispositions d'origine,

- Les baies bouchées ne présentant pas de linteau et visiblement conçues de la sorte dès l'origine, pourront être maintenues en l'état.

Explications de la règle

L'ordonnancement des façades est marqué par leur sobriété. Les travées de baies se succèdent en linéaires importants sur la même parcelle (jusqu'à 11 travées identiques).
Un axe de symétrie, souligné par la travée «Dalgabio», monumentalise ces façades de 4, 5 à 6 niveaux.
Le rez-de-chaussée peut être entresolé ce qui donne une échelle monumentale au paysage urbain.





A éviter : les arcades du rdc servent de support à des enseignes commerciales. Les arcades doivent être restituées et lisibles en tant qu'éléments architecturaux. L'immeuble doit retrouver un rez-de-chaussée constituant un soubassement lisible pour l'immeuble.

Les percements des étages sont tous de forme rectangulaires. Les baies du rdc et de l'entresol présentent parfois des arcades, particulièrement la porte cochère. L'arc en plein-cintre est une disposition récurrente. Quelques baies présentent des arcs en anse de panier ou surbaissé sur les façades arrière sur cour.
L'étage noble (premier ou parfois deuxième étage) a généralement les baies les plus hautes et les plus larges.
La hauteur sous plafond et la taille de baies se réduisent progressivement au fur et à mesure des niveaux.
Les nombreux rez-de-chaussée entresolé, des quartiers Jaurès et de la Fabrique leur donnent une échelle particulière et monumentale.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

3.4.2. Les Façades sur cour

3.4.2.1. Ordonnancement

Interdictions

- La transformation de l'ordonnancement général de la façade (modification des surfaces vides -baies- et pleines -trumeaux, allèges, linteaux) est interdite,

- Les baies, trumeaux, bandeaux, corniches d'origine ne seront pas modifiés ou supprimés pour rompre l'alignement horizontal et/ou vertical des façades,

- Il est interdit de rajouter des appuis de baies, des bandeaux en ciment saillants.

Obligations

- Les percements des façades des immeubles exceptionnels seront restaurés et/ou restitués dans leur état d'origine,

- L'échelle du rez-de-chaussée, monumentale, sera à maintenir afin de conserver la constitution d'un niveau de «socle» supportant les étages,

- Les trumeaux seront conservés et visibles sur toute hauteur, quand ils ont été conçus pour être vus dès l'origine.

3.4.2.2 Percements

Interdictions

- Il est interdit de boucher ou de masquer des baies (diminution de la hauteur du linteau, bouchement par une allège pleine réhaussée ou créée),

- Il est interdit de faire disparaître les baies des entresols,

- Il est interdit de boucher le vide des baies par la création de traverse maçonnée ou par tout autre élément rapporté,

- Il est interdit de boucher ou d'agrandir des baies, sauf cas particulier.

Obligations

- Les percements modifiés retrouveront leurs dispositions d'origine,

- Les encorbellements seront soigneusement conservés et mis en valeur.

Explications de la règle

Les façades sur cour sont le plus souvent construites en grès houiller et leur ordonnancement est aussi rigoureux que celui des façades sur rue. Toutefois, les impératifs d'usage et la disposition de l'escalier donnent une composition architecturale très différente de celle des façades sur rue. Le plus souvent l'asymétrie de l'ordonnancement règne et des volumes en retrait ou en saillie articulent les façades de la cour.
Les rdc des façades sur cour présentent de grandes baies convenant à l'usage intérieur des lieux (écuries ou entrepôts). L'échelle de ce premier niveau (parfois entresolé) confère une majesté certaine à ces cours, qu'il convient de conserver et de mettre en valeur.



Bon exemple: La travée de baie de l'escalier crée une asymétrie de la façade, de même que le retrait à droite. Ces dispositions sont à conserver et à restaurer.



Bon exemple : L'alternance des arcades et d'un rdc entresolé constitue et affirme un niveau de soubassement, de socle à la façade. La succession de menuiseries identiques donnent de l'unité à la cour.



A éviter : Les arcades du rdc ont été bouchées en partie et modifiées pour recevoir des portes de garage standards ou des rideaux métalliques. Le premier niveau et l'entresol ne constituent plus le niveau de soubassement servant de base à la façade.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

3.4.3 Loge de gardien / Ecuries

Interdictions

- La destruction de ces édifices est interdite sur les parcelles des immeubles à cour,

- La modification de leurs percements aux fins de transformation en garage est interdite,

- La surélévation de ces édifices est interdite, ainsi que la modification de leurs percements.

Obligation

- L'ordonnancement des édifices est à valoriser car souvent en contraste avec les façades des cours dans lesquelles ils s'inscrivent,

- Le nombre de travée de baie et le nombre de niveaux seront conservés,

- Les matériaux de construction seront conservés et restaurés,

- Les menuiseries d'origine seront conservées et restaurées ou remplacées par des modèles dont la composition s'intégrera d'une part à l'ordonnancement de la façade et d'autre part s'accordera avec les modèles anciens d'origine qui subsisteront sur la façade ou sur les façades mitoyennes.

Explications de la règle

Certaines parcelles d'immeubles à cour présentent des édifices constituant des corps de bâtiment indépendants, à usage de loge et habitation de gardien ou d'écuries. Ces équipements sont à conserver et leur usage antérieur doit rester compréhensible.



12 rue de la République : Avant/ Après travaux (projet : fondation du Patrimoine)





Bons exemples : Ces édifices ont été conservés dans un état qui permet encore de comprendre leur usage dans la cour.



A éviter : La suppression des menuiseries et le remplacement par de grandes vitres rendent difficile la compréhension de l'histoire et de l'ancien usage de cet édifice.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

3.5 Immeubles de style Eclectique - Art Nouveau

3.5.1 Ordonnancement

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement,

- La transformation de l'ordonnancement général de la façade est interdite. Cela comprend la modification des surfaces vides (baies) et pleines (trumeaux, allèges, linteaux).

- Les décors tels qu'encadrements de baies, pilastres, appareil de faux-joint horizontaux, etc...participent pleinement à l'ordonnancement de la façade et ne devront en aucun cas être détruits ou masqués.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement,

- L'ordonnancement des façades - rythme des travées de baies et décors - devra être maintenu ou restitué dans ses dispositions originelles.

- Les baies d'entresol seront restituées quand elles ont été bouchées ou détruites, dégagées quand elles ont été masquées et seront maintenues dans leurs dispositions d'origine.

3.5.2 Percement - Façade sur rue

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement, Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement,

Il est interdit de boucher ou de masquer des baies partiellement ou en totalité.

Obligations

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Les percements modifiés retrouveront leurs dispositions d'origine.

Explications de la règle

Ces immeubles à loyer ont une structure porteuse, maçonnée en gros blocs de grès houiller, et présentent une seconde «peau», épiderme en enduit ou en ciment d'origine, rapporté ultérieurement dans un souci de remettre «à la mode» la façade sur rue. Ces décors importés, puisent dans diverses sources stylistiques.

Ces nouvelles élévations, remaniées au goût du jour et plutôt «démonstratives» dans leur écriture architecturale, s'intercalent par petits groupes ou isolément entre des façades stéphanoises en grès apparent, qui sont elles, dépourvues de tout décor et d'une franche sobriété : le paysage urbain offre ainsi une grande variété.



Utilisation de pierres et de briques



Sculptures, frontons, encadrements de baies, balcons font de chaque percement le prétexte d'introduction d'un décor qui le magnifie.



Le «décor» en enduit de la façade est peut-être ultérieur à la construction de la façade de cet immeuble à cour. rue C. de Gaulle...

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

3.6 Immeubles de style Art Moderne - Art Déco

3.6.1 Ordonnancement

Interdictions

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- La transformation de l'ordonnancement général de la façade est interdite. Cela comprend la modification des surfaces vides (baies) et pleines (trumeaux, allèges, linteaux),

- Les décors (encadrement de baies, moulurations, figures géométriques, etc... ne doivent en aucun cas être détruits ou masqués,

- Les jeux de couleurs des parties pleines de la façade ne doivent pas être effacés.

Obligation

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- L'ordonnancement des façades - rythme des travées de baies et décor - est à maintenir ou à restituer dans ses dispositions originelles,

- L'ensemble des éléments de l'architecture destinés à être vus doit le rester (et ne pas être occulté par des devantures, contrevents, etc...).

3.6.2 Percement - Façade sur rue

Interdiction

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement,

- Il est interdit de boucher ou de masquer des baies partiellement ou en totalité.

Obligation

Dans le cadre de travaux d'aménagement ou de ravalement ;

- Les percements modifiés retrouveront leurs dispositions d'origine.

Explications de la règle

L'ordonnancement des façades (sou-bassement-corps de façade-couron-nement) inscrit ces constructions en continuité des édifices antérieurs. L'utilisation du béton rend possible des percements de grandes dimensions, des porte-à-faux,...donc des jeux d'échelle que les architectes exploitent avec fan-taisie pour travailler en volume les fa-çades.
La composition générale tend à donner une lecture isolée de la façade : les jeux sur l'épaisseur de la façade privilégient la vo-lumétrie de l'ensemble de la construction. Les baies sont parfois plus larges que hautes et les menuiseries, par leur par-tition verticale, trament la façade. Le rapport plein/vide est variable mais tend vers un prédominance des vides.













REGLEMENT

-III-

COURONNEMENT

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1. La silhouette
Le volume, la forme, les pentes et les matériaux

Interdiction

- La modification du rapport entre surface-volume/façade et surface-volume/couverture est interdite.

Obligation

- La modification de toiture ne devra entraîner ni :
+ modification de formes,
+ modification de pentes,
+ modification de matériaux,
en dehors de la restitution d'un état antérieur supposé ou connu d'après des sources documentaires.

Explications de la règle

La volumétrie du bâti traditionnel est une volumétrie simple, créée par le rythme parcellaire. Elle constitue l'identité de la ville.
Le couronnement est la partie terminant le haut d'une construction. Les bâtiments traditionnels de Saint-Etienne sont coiffés généralement d'un étage d'attique, des toitures à deux pans recouverts de tuiles dont le faîtage est majoritairement parallèle à la rue et aussi perpendiculaire.

Les toitures de Saint Etienne sont assez peu lisibles de la rue : elles ne développent pas d'importants volumes de combles.
Toutefois, les débords de toiture rythment le paysage des rues, parfois habillés de corniches, souvent avec abouts de pannes apparents.







Le paysage est marqué par les toitures à deux pentes couvertes en tuiles de terre cuite des constructions traditionnelles

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2. Les rives, les débords, les faîtages, les matériaux de décor

Interdictions

- Les caissons en bois en recouvrement des voliges, des abouts de chevrons (ou queues de vache*), des égouts en débord de toiture sont interdits,

- Les caissons dissimulant les corniches sont interdits.

Obligations

- Le maintien de tout élément de décor des couronnements est obligatoire (corniches, pignons, clochetons, tourelles, pigeonniers, faîteaux, faîtières, épis, fleurons, girouettes, crêtes, chatières, mitrons, chéneaux, gouttières, lambrequins, etc...),

- Les corniches en pierre moulurée, profilée seront conservées ou restaurées ou restituées,

- Les abouts de chevrons seront maintenus visibles. Les dimensions avoisinent au maximum 50cm,

- Dans le cas de présence de corniches moulurées ou simples, les dispositions d'origine seront restituées si des reprises ou des mixités existent. Les corniches pourront être prolongées soit en pierre soit en mortier de chaux armé,

- Tous les ouvrages tels que solins*, rive de tête*, rive adossée* visibles depuis l'espace public seront de qualité (discrétion, finesse, matériaux), réalisés dans les règles de l'Art (cf normes) et dans des matériaux compatibles et homogènes (mortier de chaux, bâtard).

Explications de la règle

Les fronts urbains offrent des jeux variés d'égouts en débord de toiture marquant des ombres et des saillies très présentes sur les façades.
Les constructions traditionnelles laissent apparaître les abouts de chevrons (ou queues de vache) ainsi que la volige bois en sous-face.*





Ces deux photos révèlent l'importance des débords de toitures et la disposition des égouts.





Place Jean Jaurès : Corniche simple (à gauche) et corniche à modillon (à droite)

Corniche à corbeaux



Rue Albert 1er : des lambrequins en bois sont présents en égout. Ils doivent faire l'objet d'une protection.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3. Les matériaux de couverture en général

Interdictions

- Les matériaux précaires (bardeaux d'asphalte ou matériaux de synthèse, tôle métallique et autres) sont interdits en couverture,

- L'emploi du PVC est interdit pour tous les ouvrages réalisés traditionnellement en zinc : descentes EP (eau pluviale), les gouttières, crochets, etc...

Obligations

- Les couvertures seront refaites dans l'un des matériaux autorisés, en fonction de l'architecture du bâtiment,

- La compatibilité entre la forme du couronnement et la nature du matériau de couverture est obligatoire,

- Les tuiles de couverture (du type mécanique, petit moule ou imitation) sur les constructions en grès houiller seront maintenues et restituées afin de conserver une logique identitaire définie par le rapport de la nature du matériau au pourcentage de la pente,

- Les matériaux autorisés sont la tuile plate petit-moule en terre cuite, la tuile canal et la tuile mécanique côtelée, l'ardoise naturelle si elle est d'origine, le zinc naturel et patiné, le plomb, le cuivre,

Toutes les tuiles seront de teinte rouge-orangée (pas de brun, de rouge vif, de jaune paille, de panachage),
Les ardoises seront posées au clou ou au crochet teinté.

- Seules les toitures conçues dès l'origine pour être couvertes en ardoises et en zinc seront maintenues dans ces matériaux.

4. Percements et terrasses

Interdictions

Bâtiments remarquables :
- La création de lucarnes et ou de terrasses n'est pas autorisée - seule la restitution issue de sources documentaires anciennes sera autorisée,
- Sur les versants des façades principales, la création de châssis de toit est interdite,

Autres bâtiments repérés au titre de l'AVAP :
- La création de terrasses est interdite sur les toitures constituées de combles brisés (de type «mansart»),
- Les terrasses saillantes du plan de la toiture sont interdites,
- Les nouveaux ouvrages en saillie (type lucarnes ou autres) ne sont pas admis,
- Les lucarnes existantes seront maintenues ou refaites à l'identique, ou, si nécessaire, selon un autre modèle.

Bâtiments remarquables et autres bâtiments repérés au titre de l'AVAP :
- Les châssis de toit en matériaux tels que PVC, aluminium non peint sont interdits sur rue ou visibles depuis les espaces publics.

Explications de la règle

La nature des matériaux de couverture est définie d'une part par le style et la typologie de la construction et d'autre part déterminée par le pourcentage des versants de toiture (voir détails du Cahier de Recommandations).
De façon simplifiée, les pentes à respecter sont les suivantes :
- Zinc, cuivre : 15° à 75°
- Ardoises : 11° à 90° avec des modes de pose très différents
- Tuiles romane et canal : 20° à 30°
- Tuiles mécaniques : de 45 à 55°
- Tuiles plates : de 45 à 90°
- Verre : 15° à 40°



Un exemple malheureux de construction en grès houiller dont le matériau d'origine tuile a été remplacé par l'ardoise. L'image générale en est trahie.



Exemple de terrasse tropézienne avec rupture de la ligne d'égout altérant la qualité du versant de couverture.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

Obligations

Eclairement des combles :

- Les châssis de toits ne devront pas nuire à l'équilibre de la couverture et des façades et seront disposés en harmonie des façades.
Ils seront non saillants, encastrés dans le plan de la toiture et composés dans le respect de l'ordonnancement général de la façade (reprise des travées de baies). D'une manière générale, leurs dimensions n'excéderont pas 80cm de largeur par 100 cm de hauteur. Ils seront réalisés en acier peint avec des profils minces.

- Sur les bâtiments non repérés au titre de l'AVAP, la création de nouvelles lucarnes ne devra pas nuire à l'équilibre de la couverture et des façades (reprise des formes, matériaux et traitements décoratifs existant de l'immeuble).

- Pour tous les types de bâtiments, les verrières en toiture devront correspondre à une mise en valeur de l'immeuble et faire l'objet d'un projet. Elles seront en menuiserie métallique munie de verres clairs.

Terrasses :

- L'implantation des terrasses devra respecter l'ordonnancement général de la façade et reprendre les grandes lignes de composition de celle-ci.

- Sur un même pan de couverture, une distance minimale entre deux terrasses devra être respectée, correspondant sensiblement à la largeur d'un trumeau ou d'une travée de baie.

- La superficie maximale de chaque terrasse sera de 15m2.

- Les terrasses créées dans les pentes de toit devront être aménagées de manière à maintenir un bas de versant suffisant pour permettre une hauteur répondant aux obligations en matière de sécurité. Le bas de versant sera traité dans le même matériau que le reste du pan de couverture.

- L'aménagement de la terrasse ne donnera lieu à aucune interruption de faîtage.

Recommandations
Illustrations et explications

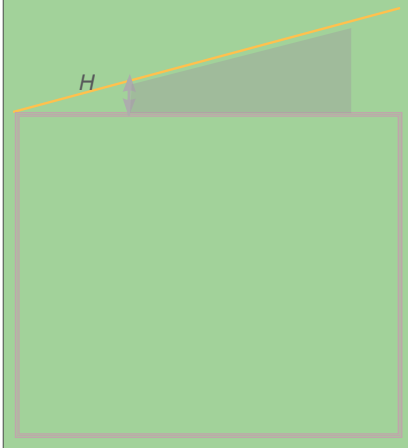


Un exemple de châssis de tabatière compatible avec le bâti ancien

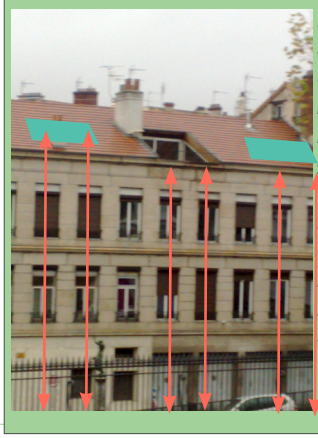


Un bon exemple de terrasse dite tropézienne dont l'aménagement ne nuit pas à la lecture de la silhouette et des rives de la toiture.

Bordeaux, B.Bülher, Architecte.



H : H mini = 90 cm de haut



Les terrasses seront implantées en respectant la logique de l'ordonnancement général de la façade et en retrait de l'égout, de manière à ménager une hauteur d'allège suffisante.

Saint-Etienne

REGLEMENT
DISPOSITIONS GENERALES

5 Les cheminées, les frontons

Interdictions

Dans le cadre de travaux sur un bâtiment,
- La suppression et ou l'altération des souches de cheminées existantes répondant aux caractéristiques patrimoniales de celui-ci est interdite.

- La suppression des superstructures maçonnées émergentes des toitures tels que souches de cheminée, frontons, pas de moineaux, pignons à redents, etc, est interdite...

Obligations

Dans le cadre de travaux sur un bâtiment,

- Les souches de cheminées existantes seront obligatoirement conservées et restaurées conformément au type de leur typologie patrimoniale;
- Si nécessaire, les nouvelles souches de cheminées s'inspireront par leur volume et leurs proportions des cheminées existantes, avec couronnement et mitrons.
Le matériau de revêtement sera compatible avec celui du ravalement enduit, brique, pierre ou autres.

6 Les panneaux solaires

Interdictions

Est interdite :
- La pose de panneaux solaires sur les immeubles repérés comme remarquables ou sur les pans de couverture des immeubles visibles depuis les voies :
  - Place de l'Hôtel de Ville
  - Place Dorian
  - Place Carnot
  - Place Jaurès
  - Place du Peuple
  - Place Fourneyron
  - Place Jacquard
  - Avenue de la Libération

- La pose de panneaux formant un angle avec le plan de toiture,
- La pose de capteurs solaires sur garde-corps ou faisant garde-corps.

Obligations

- L'installation de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques devra respecter les éléments suivants :
+ Mise en place d'une composition d'ensemble sur le pan de couverture (pas de pastillage) dans la logique des rythmes de la façade, et positionnement afin d'être le moins visible possible depuis l'espace public,
+ Intégration des installations techniques associées au volume des combles des bâtiments,
+ Intégration des panneaux dans le plan de la toiture (soit non saillant par rapport au plan de la couverture).

- Nonobstant les verrières translucides éclairant les combles, les éléments mis en place sur les pans de couverture visibles du domaine public devront être dans la même couleur que celle du matériau de couverture.

Explications de la règle



Mauvais exemple de composition



Exemple d'intégration architecturale : Freiburg-im-Brisgau, cour de l'Hôtel de ville, (surface estimée à 31 % du versant).



Exemples de composition Rassemblée (type verrière)



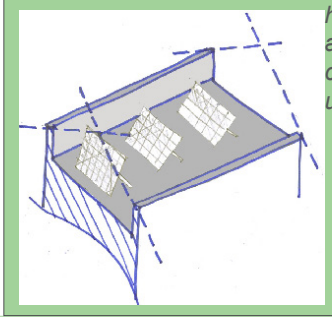
Couvrante



Bon exemple d'intégration de tuiles photovoltaïques.



Panneaux solaires inclinés sur toiture terrasse. Cette solution est autorisée si les panneaux ne sont pas plus hauts que les acrotères et compris dans un triangle.





-IV-

DECOR
&
ELEMENT D'ANIMATION

REGLEMENT

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1. La modénature

1.1. Les bossages*, corniches*, bandeaux*, encadrements et appuis de baies*, la statuaire*, la sculpture*

Interdictions

Dans le cadre de travaux en façade, sont interdits ;

- La dépose, l'altération ou le bûchement des éléments de modénature d'origine tels que les bossages, les corniches, les bandeaux, les encadrements et appuis de baies, la statuaire et la sculpture.

Obligations

Dans le cadre de travaux en façade ;

- Les altérations des éléments de modénature seront restaurées à l'identique et dans les mêmes matériaux,

- Les éléments manquants seront restitués selon les modèles existants d'origine ou supposés tels.

Explications de la règle

Sur certaines façades classiques, néoclassiques ou éclectiques apparaissent des ouvrages de statuaire et de sculpture dont la riche animation porte l'intérêt de l'immeuble.









Pilastres cannelés, groupes sculptés aux motifs floraux, feuillages, moulures, frontons, mascarons, oves forment un vocabulaire qu'il est important de préserver, de protéger et de mettre en valeur.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1.2. Les balcons, les consoles*, les balustres*

Interdictions

- Sur les immeubles remarquables, la dépose ou la modification de consoles, de balustres ou de balcons est interdite,

- Sur les immeubles remarquables, la création de balcons ou de terrasses en façade principale est interdite, hors restitution d'après documents anciens,

- Le percement des dalles de balcons pour le passage de réseaux (descentes EP, câbles, etc...) est interdit,

- Toute destruction ou modification de la disposition originelle de la travée Dalgabio (il s'agit de la succession pyramidale des balcons au-dessus du porche d'entrée, de la baie d'accès en deçà) telle que repérée sur le plan réglementaire (par un triangle isocèle noir) est interdite.

Obligations

- Les éléments de décor tels que consoles, balustres, balcons seront dégagés de toute occultation, signalisation routière, décor de publicité (panneaux, enseignes, stores) et panneaux menuisés de devantures commerciales afin de redonner une lisibilité à l'ensemble architectural.

- Les consoles en pierre de tout type (sculptées, à volutes, simples) ne pourront être dissimulées, masquées ou cachées.

- Tout élément participant de la travée Dalgabio signalée au plan règlementaire tel que ferronnerie de garde-corps, balcon (taille, saillie) ou portail manquant ou altéré devra être restitué dans ses dispositions d'origine ou supposées tel.

- Les créations de balcons sur les façades secondaires ou mineures devront s'inscrire dans un projet global de restructuration d'un immeuble (et ne pourront être réalisées au coup par coup). Ils devront respecter la taille et les proportions des balcons existants et l'harmonie générale de la façade.

Explications de la règle

Les décors comme les consoles sont des éléments constructifs utiles à la bonne tenue des ouvrages de saillies comme les balcons. Ils entrent dans la composition d'une porte, d'une travée au même titre qu'une baie.









Des exemples de consoles envahies par les accessoires de devantures, les panneaux menuisés des boutiques ou les rajouts de décors variés > l'architecture n'est plus lisible.



Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

1.3 La faïence d'Art, la céramique d'Art, l'émail, le vitrail et autres matériaux de décor

Interdiction

Dans le cadre de travaux ;

- Toute dépose, recouvrement, altération ou démolition d'éléments de décor intérieur et extérieur de faïence, céramique, émail et vitrail appartenant à l'immeuble depuis son origine, ou supposé tel, sont interdits.

Obligation

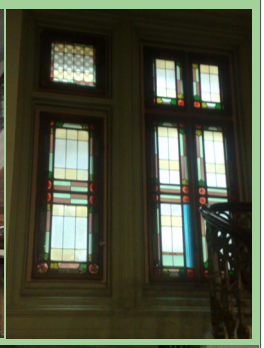
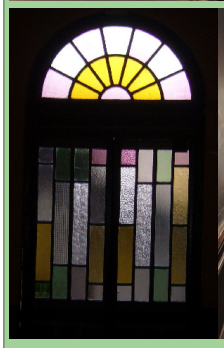
Dans le cadre de travaux en façade ;

- Tous les éléments de décors en faïence, céramique, émail et autres matériaux seront conservés et restaurés à l'identique.

Cas Particuliers

- Façades animées avec des éléments manquants :
Les éléments manquants seront :
- soit restitués à l'identique de l'origine
- soit remplacés par une composition contemporaine

Explications de la règle


Les vitraux de certains escaliers sont d'origine Art-Déco.




La céramique d'Art (de certains décors intérieurs tels que plafond, mur) offrent des ouvrages de céramique de grande qualité.



Certaines façades présentent des éléments en céramique d'origine de la construction qu'il est important de conserver et protéger.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2. La ferronnerie, la serrurerie
2.1. Le garde-corps* et les lambrequins*

Interdictions

Dans le cadre de travaux en façade ;

- Toute modification, dépose, démolition d'ouvrages de garde-corps et lambrequins sont interdites en dehors d'une restitution d'un état antérieur supposé ou connu d'après des documents anciens et nonobstant une adaptation pour raison de mise en conformité (règles de sécurité).

Obligations

Dans le cadre de travaux en façade;

- Les éléments de serrurerie anciens (fer forgé ou fonte), garde-corps, grilles et tous les éléments de décor seront conservés et restaurés,

- Les ferronneries anciennes seront décapées, brossées avant d'être repeintes,

- Les éléments nouveaux devront reprendre dans leur composition le dessin d'éléments existants ou seront traités de façon plus simple (exemple : tubes de fer à sections carrées et scellés dans les tableaux) inspirés de modèles existants et fabriqués en fer ou fonte.
Ils devront être uniformes par niveau.

- Les éléments anciens ne respectant pas les normes de sécurité domestiques (hauteur de garde-corps, espacement des barreaudages, etc.), pourront être adaptés et complétés pour y répondre par des processus de réhausse ou de doublage qui devront rester discret.

Explications de la règle

Saint-Etienne possède par tradition un artisanat très présent en matière du travail de métaux. Cette discipline s'est épanouie entre autres dans la réalisation d'ouvrages de garde-corps et de lambrequins dont les motifs figurés ou géométriques trouvent une variation aussi riche que l'imagination puisse développer.





Quelques exemples de garde-corps ouvragés en fer moulé témoignant du foisonnement artisanal et décoratif stéphanois.



Gardes-corps Art Nouveau



Gardes-corps Art Déco



Un bel exemple de lambrequin en fer moulé.





Ex : garde-corps réhaussés

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2.2. Les portails et les barreaux de défense

Interdictions

Dans le cadre de travaux en façade ;

- Toute modification, dépose, démolition sans remplacement à l'identique des ouvrages de serrurerie patrimoniaux (portails, grilles, barreaux de défense, y compris des soupiraux) sont interdites.
Seule la restitution d'un état antérieur supposé ou connu d'après des documents anciens peut être autorisée.

Obligations

Dans le cadre de travaux en façade ;

- Les éléments de serrurerie anciens (fer forgé ou fonte), et tous les éléments de décor seront conservés et restaurés,

- Les ferronneries anciennes seront décapées, brossées avant d'être repeintes.

- Les éléments nouveaux devront reprendre dans leur composition le dessin d'éléments existants ou seront traités de façon plus simple. Il est cependant recommandé d'adapter le style de l'ouvrage au style du bâtiment,

- Les nouveaux ouvrages de serrurerie auront toujours un rythme vertical

Cas Particuliers

- Les éléments anciens ne respectant pas les normes de sécurité domestiques (hauteur de garde-corps, espacement des barreaudages, etc.), pourront être adaptés et complétés pour y répondre par des processus de réhausse ou de doublage qui devront rester discrets.

Explications de la règle

Au même titre que les garde-corps, les ouvertures telles que les portes et les baies reçoivent des ouvrages travaillés en serrurerie suivant les périodes architecturales et l'architecte.



Un exemple de serrurerie de grande qualité qu'il est essentiel de conserver, protéger et mettre en valeur.



Les grillages à trame serrée pourront être remplacés par des barreaux de défense plus classiques.



Les barreaux de défense de type standard bon marché ne conviennent pas.

Saint-Étienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

2.3. Les oriels et les bow-windows

Interdiction

Dans le cadre de travaux en façade ;

- Toute modification, dépose, démolition d'ouvrages de serrurerie des oriels et bow-windows sont interdites, nonobstant la dépose d'éléments inadaptés ou visant à la restitution d'un état antérieur supposé ou connu d'après des documents anciens peut être autorisée.

Obligations

Dans le cadre de travaux en façade,

- Les éléments de serrurerie anciens (fer forgé ou fonte) marquises, structures et tous les éléments de décor d'acccompagnement des oriels et bow windows seront conservés et restaurés,

- Les structures anciennes seront décapées, brossées avant d'être repeintes,

- Les éléments nouveaux devront reprendre dans leur composition le dessin d'éléments existants ou seront traités de façon plus simple.

Explications de la règle

Les bow-windows sont des structures généralement prévues dès l'origine pour être facilement démontables. Les structures métalliques sont fréquentes.
Les périodes éclectique et moderne du début du XXè siècle ont dessiné des excroissances prolongeant la structure porteuse qu'il ne faut pas confondre avec l'oriel comme structure indépendante.



Un exemple d'oriel appartenant à l'époque éclectique, à protéger et mettre en valeur.





Bow-window du début du XXè siècle à protéger

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3. La menuiserie

3.1. La croisée, le vitrage

Interdictions

Sont interdits :

- L'emploi du PVC pour les menuiseries de façades visibles depuis l'espace public sur les immeubles repérés comme appartenant à une typologie patrimoniale au plan règlementaire de l'AVAP,
- L'emploi du PVC pour les menuiseries des façades des immeubles repérés comme Remarquables au plan règlementaire de l'AVAP,
- Le bois menuisé laissé apparent,
- Le vitrage de type miroir, réfléchissant,
- L'emploi de menuiseries hétérogènes (section, profil, épaisseur, couleur, partition).

Obligations

- Toute menuiserie sera de modèle adapté à la typologie de l'immeuble,

- Les menuiseries extérieures anciennes (croisées, châssis, portes…) d'origine seront conservées et restaurées. Si elles ne peuvent pas être restaurées, elles seront soit refaites à l'identique, soit composées dans l'esprit de celles d'origine, avec une attention particulière portée à la section des pièces de bois ou de métal, au redécoupage des carreaux (nombre et proportions),

- Les menuiseries des fenêtres neuves visibles depuis l'espace public des immeubles repérés comme appartenant à une typologie patrimoniale et des baies des façades des immeubles repérés comme Remarquables de l'AVAP seront réalisées en matériaux nobles, y compris en cas de menuiserie PVC préexistantes : bois, acier ou aluminium peint en usine. Les croisées neuves s'inspireront des modèles anciens (épaisseur des sections, dimension et proportions des carreaux, positionnement en tableau*, etc.) et reprendront le dessin des autres châssis anciens présents sur la même façade,

- L'installation de double vitrage devra permettre le respect des dispositions des sections apparentes de bois employées sur les châssis anciens de référence. Les châssis munis de vitraux devront être refaits en intégrant les vitraux à restaurer,

- Les menuiseries seront posées en tableau dans le 1/3 intérieur,

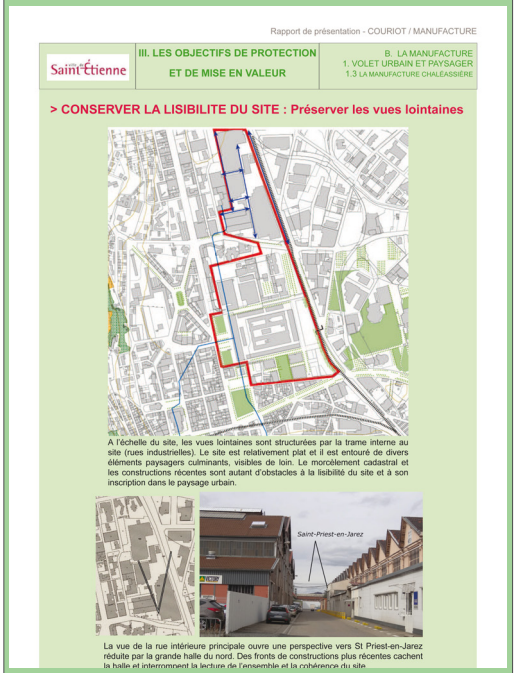
- Toutes les menuiseries seront peintes dans un ton s'accordant avec les tons de la façade, dans le respect de son type patrimonial et du contexte urbain et paysager,

- Afin de maintenir la régularité de l'ordonnancement des façades, la couleur des menuiseries sera la même pour l'ensemble des baies du corps de façade. Elles pourront toutefois faire l'objet d'une différenciation aux niveaux du rez-de-chaussée, entresol, étage d'attique et portes du rez-de-chaussée,
- Les survitrages seront de la même couleur que les menuiseries,

- Les vitraux anciens seront conservés et entretenus.

Explications de la règle

Les menuiseries extérieures (fenêtres, portes et contrevents) font partie intégrante des façades.
L'architecture stéphanoise offre une grande richesse de traitement de menuiseries extérieure en relation avec la typologie, le style architectural et l'époque de construction comme autant d'éléments participant au décor des façades.
Si la partie pleine d'une façade est importante, le vide des percements (baie de fenêtre, porte) joue un rôle essentiel dans la perception et la composition d'un bâtiment.



Interdit : une façade équipé de menuiseries remaniées et hétérogènes qui dénaturent considérablement l'ensemble de l'immeuble.



Bon exemple : une façade préservée par la qualité de ses menuiseries

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3.2. L'occultation : contrevent, volet, persienne, lambrequin

Interdictions

- Les volets roulants dont le coffre n'est pas dissimulé à l'intérieur de l'immeuble sont interdits,

- L'emploi du PVC pour les menuiseries des fenêtres visibles depuis l'espace public et sur les façades des immeubles repérés comme Remarquables de l'AVAP,

- La couleur blanche pour tout type d'occultation est interdite.

Obligations

Sauf dispositions contraires précisées aux chapitres concernant les particularités typologiques,

- Les lambrequins existants doivent être conservés dans leur position et dessin d'origine. Toute intervention aura pour objectif de restituer les pièces manquantes. Les matériaux seront le bois ou le métal,

- Les volets anciens en bois ou en acier seront conservés et restaurés, y compris en cas de pose de volets roulants extérieurs,

- Les persiennes d'origine, repliées dans le tableau des baies, seront maintenues et restaurées (elles seront refaites soit à l'identique soit dans le même esprit),

- Les volets neufs en remplacement d'anciens volets battants ou pliants devront être réalisés en bois ou en acier, à l'identique des existants (pleins, persiennes, ajourés, etc.). La restitution de volets extérieurs pourra être demandée dans le cadre de travaux de réfection générale des façades,

- Tout dispositif de volets intérieurs est autorisé sous réserve de ne pas modifier la dimension des baies,

- Les coffres d'enroulement des volets roulants devront être invisibles en façade et posés au plus près des châssis de fenêtres,

- Sur une façade, tous les volets extérieurs seront peints dans la même couleur et dans des tonalités en harmonie avec les fenêtres,

- La mécanique des stores roulants en bois ou en tissu devra être masquée par un lambrequin en bois ou en métal,

- L'occultation des baies non équipées à ce jour devra se référer au modèle existant sur la façade s'il correspond à un type satisfaisant ou sera assurée par la pose de volets pliants posés en tableau.

Explications de la règle

Le mode d'occultation dépend de l'époque et du style de la façade. Persiennes, contrevents ajourés ou pleins ou décorés de motifs géométriques, stores de type lyonnais sont autant de solutions en accord avec les typologies architecturales présentes sur la ville stéphanoise.



Interdit : les coffres de volets roulants sont trop visibles depuis l'espace public de la rue. Ils parasitent l'architecture de la façade.





Bon exemple : une façade dont les lambrequins disposés sur les linteaux de chaque baie cachent les dispositifs techniques d'occultation. Ci-dessous, un bon exemple d'ancien volet.



Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

3.3. Les accès : portes piétonnière et cochère

Interdictions

- Les portes répertoriées en annexe réglementaire ne seront en aucun cas détruites, remplacées ou modifiées.

- L'usage de PVC ou d'aluminium brut est interdit.

Obligations

- Les portes anciennes répertoriées en annexe seront conservées et maintenues en place. Si elles ne peuvent pas être restaurées elles seront refaites à l'identique.

- Les impostes existantes en fer forgé ou en fonte moulée seront conservées et maintenues en place. Elles pourront être vitrées, en aucun cas fermées par un panneau opaque.

- Les portes de garages anciennes en bois seront conservées ou restaurées. On prendra le dessin des modèles existants comme modèle.

Explications de la règle

Le Cahier de Recommandations comprend une liste photographiée de portes remarquables qu'il est obligatoire de protéger pour leurs qualités de composition, technique, historique et culturelle.



13 rue Honoré de Balzac & 5 rue Elisée Reclus : deux exemples de portes remarquables à conserver pour toutes leurs qualités.



Exemple d'une porte menuisée malheureusement remaniée dans sa partie gauche. Le vantail ouvrant sans doute à l'origine a été remplacé par un ensemble maçonné fixe.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

4 Particularités typologiques

4.1 Passementiers

Interdictions

- L'usage d'aluminium non ionisé est interdit,
- Il est interdit de poser des menuiseries au nu extérieur des façades,
- La pose de volets roulants avec coffrage extérieur est interdit,
- Il est interdit de rajouter des volets roulants en PVC,
- Il est interdit d'équiper les baies avec des contrevents en applique.

Obligations

- L'occulation des baies sera assurée par des persiennes en bois ou acier repliables en tableau,

- Les menuiseries anciennes d'origine seront conservées et restaurées. Si elles ne peuvent pas être restaurées, elles seront soit refaites à l'identique, soit composées dans l'esprit de celles d'origine, avec une attention particulière portée à la section des pièces de bois ou de métal, au redécoupage des carreaux (nombre et proportions),

- Les menuiseries existantes en PVC sur les constructions passementières seront remplacées par des menuiseries bois ou métal et s'inscriront dans un projet d'ensemble,

- Les menuiseries sont posées en tableau dans le 1/3 intérieur,

- Les persiennes d'origine, repliées dans le tableau des baies, seront maintenues et restaurées (elles seront refaites soit à l'identique soit dans le même esprit),

- Les menuiseries pourront être de couleur, dans un ton mettant en valeur le grès houiller. (Le blanc est à éviter, ainsi que les couleurs très lumineuses),

- Afin de maintenir la régularité de l'ordonnancement des façades, la couleur des menuiseries sera la même pour l'ensemble des baies du corps de façade. Elles pourront toutefois faire l'objet d'une différenciation aux niveau du rez-de-chaussée et de l'étage d'attique.

Explications de la règle

Les baies des ateliers ont des proportions directement liées à l'usage de la pièce et induites par la nécessité d'éclairer la mécanique des métiers à tisser Jacquard.
Ces percements de grandes dimensions sont équipés de menuiseries en bois, redécoupés suivant leur hauteur soit en deux, soit en quatre vantaux. Des menuiseries métalliques sont également visibles et équipent en général les baies les plus grandes. Celles-ci sont plus récentes et présentent un découpage régulier constitué d'une trame de carreaux étroits et hauts. Parfois, seul un carreau peut s'ouvrir (ce qui permettait d'aérer tout en maintenant une hygrométrie stable dans les ateliers de tissage).
Des relevés de baies sont présentés dans le cahier de recommandations.



Bon exemple : menuiserie contemporaine Les sections des pièces, en bois, et le redécoupage des carreaux sont dans l'esprit des ateliers de passementiers.



Bon exemple : Unité des menuiseries. Elles racontent la même valeur d'usage du bâti et constitue un front urbain homogène. (valeur d'usage et valeur d'image liées).



Mauvais exemple : manque d'unité des menuiseries, modification des percements originels. La succession des ateliers ne se lit plus.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

4.2 Constructions stéphanoises et Immeubles à cour

Interdictions

- Il est interdit de supprimer des persiennes et des contrevents (sauf si ceux-ci ne sont pas du style de la façade),

- On ne disposera pas sur une même façade des volets roulants et des persiennes ou contrevents.

Obligations

- Les contrevents et persiennes seront réhabilitées, selon leurs dispositions d'origine,

- Elles seront de teinte et de style homogènes sur l'ensemble de la façade, répondant à une volonté d'ensemble,

- Les volets roulants seront tolérés si leur coffrage est masqué par un lambrequin en métal ou en bois,

- Les menuiseries de garage présenteront des partitions, dont les proportions présenteront un dessin justifiant d'une composition d'ensemble, tenant compte des proportions des baies et des autres menuiseries de la façade.

Explications de la règle



Lambrequin ajouré en bois et habillage des tableaux de la baie en planche de bois servant à l'accrochage des persiennes et des cordes à stores.



Persiennes sur immeubles à cour



Persiennes sur constructions stéphanoises

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

4.3 Immeubles de style Eclectique - Art Nouveau

Interdictions

- L'usage de PVC ou de l'aluminium non ionisé est interdit,
- Il est interdit de poser des menuiseries au nu extérieur des façades,
- Il est interdit de supprimer des persiennes anciennes,
- Il est interdit de rajouter des volets roulants en PVC,
- Il est interdit de remplacer une menuiserie cintrée ou d'une forme particulière par une menuiserie rectangulaire ou d'une forme différente de celle d'origine,
- Les vitrages réfléchissants sont interdits.

Obligations

- Les menuiseries anciennes d'origine seront conservées et restaurées. Si elles ne peuvent pas être restaurées, elles seront soit refaites à l'identique, soit composées dans l'esprit de celles d'origine, avec une attention particulière portée à la section des pièces de bois ou de métal, au redécoupage des carreaux (nombre et proportions),

- Les menuiseries existantes en PVC seront remplacées par des menuiseries bois et s'inscriront dans un projet d'ensemble,

- Les menuiseries seront posées en tableau dans le 1/3 intérieur,

- Les persiennes d'origine, repliées dans le tableau des baies, seront maintenues et restaurées (elles seront refaites soit à l'identique soit dans le même esprit),

- Les stores roulants en bois ou en tissu seront autorisés, à condition que leur mécanique soit masquée par un lambrequin en bois ou en métal,

- Les couleurs des menuiseries devront s'accorder avec les tons de la façade et du contexte urbain et paysager,

- Afin de maintenir la régularité de l'ordonnancement des façades, la couleur des menuiseries sera la même pour l'ensemble des baies du corps de façade. Elles pourront toutefois faire l'objet d'une différenciation aux niveaux du rez-de-chaussée, entresol, étage d'attique et portes du rez-de-chaussée,

- Les survitrages seront de la même couleur que les menuiseries,

- Les vitraux anciens seront conservés et entretenus.

Explications de la règle










REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

4.4 Immeubles de style Art Moderne - Art Déco

Interdictions

- L'usage de PVC ou de l'aluminium non ionisé est interdit,
- Il est interdit de poser des menuiseries au nu extérieur des façades,
- Il est interdit de rajouter des volets roulants en PVC,
- Il est interdit d'équiper les baies avec des volets battants (à la française) en applique,
- Il est interdit de remplacer une menuiserie d'une forme particulière par une menuiserie rectangulaire ou d'une forme différente de celle d'origine,
- Les vitrages réfléchissants sont interdits.

Obligations

- L'occultation des baies sera réalisée soit par des persiennes en bois ou acier repliables en tableau, soit par des volets roulants en bois avec coffrages intérieur,

- Les menuiseries anciennes d'origine seront conservées et restaurées. Si elles ne peuvent pas être restaurées, elles seront soit refaites à l'identique, soit composées dans l'esprit de celles d'origine, avec une attention particulière portée à la section des pièces de bois ou de métal, au redécoupage des carreaux (nombre et proportions), au mode d'ouverture,

- Les partitions des différents pans vitrés qui ordonnancent la menuiserie seront maintenues,

- Les persiennes d'origine, repliées dans le tableau des baies, seront maintenues et restaurées (elles seront refaites soit à l'identique soit dans le même esprit),

- Les menuiseries existantes en PVC seront remplacées par des menuiseries bois ou métal et s'inscriront dans un projet d'ensemble,

- Les stores roulants sont autorisés, à condition qu'ils répondent à une disposition d'origine,

- Les couleurs des menuiseries devront s'accorder avec les tons de la façade et du contexte urbain et paysager,

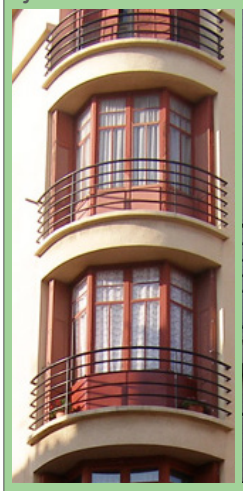
- Afin de maintenir la régularité de l'ordonnancement des façades, la couleur des menuiseries sera la même pour l'ensemble des baies du corps de façade. Elles pourront toutefois faire l'objet d'une différenciation aux niveaux du soubassement et du couronnement,

- Les parcloses des survitrages rapportés seront de la même couleur que les menuiseries,

- Les vitraux anciens, colorés, seront conservés et entretenus.

Explications de la règle

Les menuiseries des étages sont encore fréquemment en bois et l'occultation des baies se fait, selon l'ancienne tradition stéphanoise, avec des persiennes en bois également.
Les portes d'entrée emploient plus facilement le métal et sont plus ou moins ajourées sur le vestibule.








Les portes de garages n'ont pas qu'un rôle utilitaire et leurs compositions s'inscrit dans la trame de la façade.



Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BATI EXISTANT

4.5 Loges de gardien / Ecuries

Interdictions

- L'usage d'aluminium non ionisé est interdit,
- Il est interdit de poser des menuiseries au nu extérieur des façades.
- Il est interdit de rajouter des volets roulants en PVC,
- Il est interdit d'équiper les baies avec des contrevents pleins en applique.

Obligations

- Les menuiseries anciennes d'origine seront conservées et restaurées. Si elles ne peuvent pas être restaurées, elles seront soit refaites à l'identique, soit composées dans l'esprit de celles d'origine, avec une attention particulière portée à la section des pièces de bois, au redécoupage des carreaux (nombre et proportions),

-Les menuiseries existantes en PVC sur les constructions seront remplacées par des menuiseries en bois et s'inscriront dans un projet,

- Les menuiseries sont posées en tableau, jamais complétement au nu extérieur , même en cas de double menuiseries,

- Les persiennes existantes attestées d'origine, repliées dans le tableau des baies, seront maintenues et restaurées (elles seront refaites soit à l'identique soit dans le même esprit), ainsi que leur système d'accroche en bois parfois indépendant de la menuiserie ou fixé sur celle-ci,

- Les menuiseries pourront être de couleur, dans un ton mettant en valeur le grès houiller (le blanc pur est à éviter, ainsi que les couleurs très lumineuses car elles contrastent trop avec la pierre qui apparaît alors de façon terne),

- Afin de maintenir la régularité de l'ordonnancement des façades, la couleur des menuiseries sera la même pour l'ensemble des baies du corps de façade. Elles pourront toutefois faire l'objet d'une différenciation aux niveaux du rez-de-chaussée et de l'étage d'attique.

Explications de la règle

Les menuiseries sont en bois, adaptées aux formes des percements qui sont presque exclusivement rectangulaires. Eclairant de vastes ateliers ou de grandes pièces d'habitation, les menuiseries sont de grandes dimensions et les impostes vitrées sont fréquentes.

Les menuiseries des porches d'entrée, des entresols, des escaliers, des loges, présentent parfois des formes courbes.



Bon exemple : Menuiseries doubles en bois. (isolation) Menuiseries à deux vantaux et imposte vitrée. Découpage des vantaux en carreaux avec des petits bois.







Porte vitrée d'accès à l'escalier sous porche.



Menuiserie adaptée à un usage de loge de concierge.



Formes et proportions des baies variées : bais d'escaliers, d'écuries, de loges, d'entrée sous porche,...

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI EXISTANT

Explications de la règle

4.6 Immeubles à partir des années 1950

Obligations

- Les menuiseries remplaçées répondront à une composition d'ensemble de la façade,

- L'emploi du PVC est autorisé en remplacement de menuiseries d'origine en PVC,

- Si le matériau PVC est remplacé par un autre matériau, métal ou bois, les menuiseries neuves reprendront les caractéristiques du style des menuiseries de l'immeuble,

- Elles seront de teinte et de style homogènes sur l'ensemble de la façade, répondant à une volonté d'ensemble,

- Les menuiseries de garage présenteront des partitions par pans, dont les proportions présenteront un dessin justifiant d'une composition d'ensemble, c'est-à-dire tenant compte des proportions des baies et des autres menuiseries de la façade.



-C-
PRESCRIPTIONS POUR LE BATI A VENIR

REGLEMENT



REGLEMENT

-I-

LES FRONTS URBAINS

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

1. Implantation des constructions

1.1 Continuité urbaine

Interdictions

- Les constructions à venir ne pourront être implantées en retrait de l'alignement de fait,

- Les constructions nouvelles ne pourront être implantées à l'intérieur des espaces de coeur d'îlot repérés au document graphique réglementaire.

Obligations

- L'implantation à l'alignement de fait est l'alignement légal.

Les constructions repérées en filet jaune au plan réglementaire, en «rupture», pourront être remplacées par des constructions dont l'implantation s'inscrira dans la logique de celle des constructions patrimoniales.

- En cas d'impossibilité d'implanter les constructions nouvelles à l'alignement de fait, la continuité urbaine devra être assurée par la mise en place d'un mur maçonné d'une hauteur maximum de 1,80mètre ou d'une clôture architecturée propre à maintenir le paysage de la rue.

Les percements mis en oeuvre sur ce mur (s'ils existent) devront répondre aux mêmes caractéristiques qualitatives que celles définies pour les façades.

- L'implantation en retrait des étages est admise dans le cadre d'un traitement architectural de la façade assurant une continuité urbaine dans le plan de l'alignement.

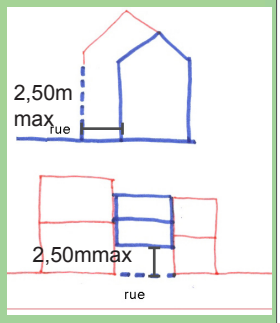
Retraits d'alignements existants :
- Les espaces libres existants liés à des retraits d'alignement devront faire l'objet d'un traitement et d'un aménagement permettant de retrouver une continuité urbaine : mise en place de muret, de végétation
- Le traitement de sols devra être soit réalisé dans la continuité de celui du traitement du trottoir, soit faire l'objet d'un traitement différencié dans des matériaux de qualité.
- Les pieds d'immeuble et les pignons aveugles liés au retrait d'un édifice existant pourront être traités par la mise en place de végétation, soit en pleine terre, soit dans des bacs.

Percées :
Les percées visuelles indiquées au plan réglementaire devront être maintenues ou créées. Les percées nouvelles ne pourront avoir une largeur inférieure à 3,00 mètres.

Explications de la règle

Le paysage urbain de Saint-Etienne est caractérisé par une forte continuité assurée par l'implantation des façades à l'alignement de la voie et majoritairement sur les deux limites séparatives. Elle se matérialise soit par des constructions, soit par de hauts murs. Certains alignements ne sont pas ou ne sont plus concrétisés sur le terrain, notamment du fait de l'implantation en retrait d'immeubles postérieurs à 1960. Seuls quelques édifices, généralement monumentaux ou institutionnels, dérogent à cette règle dans les quartiers de l'AVAP. La continuité urbaine doit être maintenue et mise en valeur.





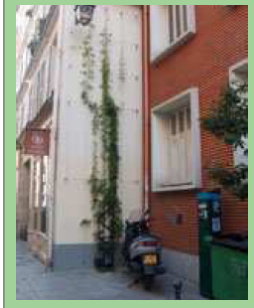
Bordeaux, ex de continuité urbaine avec implantation du bâtiment principal en retrait : la continuité urbaine est assurée par le mur à l'alignement et la résille métallique en élévation. B Bühler arch.

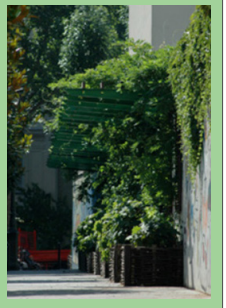


Quartier Jacquard : percée sur coeur d'îlot à maintenir



Paris, 19ème arrdt, Villa Goix : percée vers coeur d'îlot





Paris, ex. de traitement végétal de pied d'immeuble et de pignon permettant de «recoudre» et d'adoucir des cicatrices urbaines

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

Cas Particuliers

Opération d'ensemble :
Dans le cadre d'une opération de recomposition d'ensemble d'un îlot urbain, il pourra être dérogé à la règle de l'implantation de fait.

Implantation mitoyenne d'une construction en retrait :
Dans le cas où une construction nouvelle jouxte une construction en retrait, la nouvelle construction pourra assurer la liaison avec l'alignement voisin et la rue par la mise en place d'un volume rotule présentant un minimum de 3 mètres de façade avec une tolérance d'alignement de 50 cm du voisin.

Disparition d'une construction :
- En cas de disparition d'une construction implantée à l'alignement, l'espace libéré :
+soit accueillera une construction nouvelle implantée à l'alignement de fait,
+soit sera traité en espace libre :
• minéral de type placette, en continuité de l'espace public,
• végétalisé, de type jardin : il sera alors clos partiellement par un muret matérialisant la limite entre l'espace public et l'espace privatif.
Ponctuellement, afin de ne pas créer de nouveaux pignons aveugles, il pourra être admis la mise en place d'une construction en retrait de l'alignement et dégageant un espace libre.

- Les constructions venant en remplacement d'une construction non repérée comme appartenant à une typologie patrimoniale et implantée en retrait de l'alignement seront implantées à l'alignement de fait des constructions de référence patrimoniale.

Construction symbolique :
Lorsque la signification symbolique ou l'usage particulier d'un édifice justifie qu'il constitue un «événement urbain», des dérogations aux règles communes d'implantation et de hauteur pourront être autorisées.

1.2 Traitement d'angle

Interdictions

- Les constructions à venir ne pourront être implantées en retrait de l'alignement de fait.

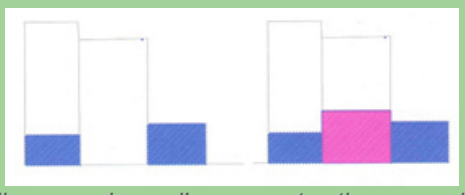
Obligations

- Les constructions venant en remplacement d'une construction existante comportant un pan coupé ou un traitement d'angle affirmé architecturalement devront reprendre un dispositif architectural semblable. Une seule travée pourra être mise en place sur le pan coupé.

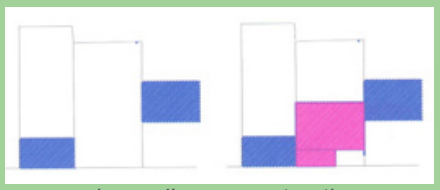
Cas Particuliers

- Les constructions nouvelles implantées à l'angle de deux voies pourront affirmer un traitement d'angle à pan coupé.
Dans ce cas, une dérogation à la règle de continuité des hauteurs pourra être délivrée : la hauteur de ces constructions pourra être augmentée dans la limite de 3,00m. La partie de la construction faisant l'objet de la dérogation de hauteur sera implantée en retrait du nu de la façade, à une distance d'au moins 1 mètre.

Explications de la règle



Mise en place d'une construction nouvelle entre deux constructions existantes implantées sans retrait : implantation de fait



Mise en place d'une construction nouvelle entre deux constructions existantes différemment implantées : création d'un volume rotule pour «fédérer» le paysage urbain



Ex Clamart : traitement d'un élément «rotule» liant les deux entités implantées différemment



Ex : Paris, 20ème Arrondissement, volume «rotule»

Le Plan d'Embellissement de 1905 a encouragé la mise en oeuvre de traitements d'angle à pan coupé. Auparavant, les maîtres d'oeuvre avaient déjà souvent accordé aux angles un soin particulier, en les marquant en particulier de balcons venant animer les croisements de voies.
Le traitement d'angle en pan coupé permet l'aération de ce tissu urbain dense dans un contexte de voies étroites.



Place Jacquard, immeuble de Bossu : traitement d'angle moderne animant le paysage urbain.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

1.3 Alignements et rangées passementiers repérés

Obligations

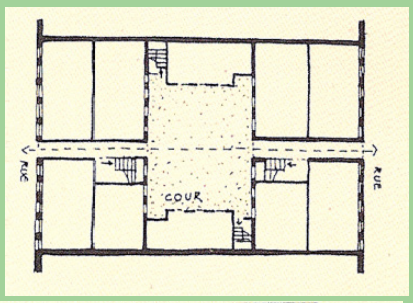
- Les constructions à venir devront s'implanter en continuité d'implantation et de volumétrie des constructions existantes.
Elles devront respecter la typologie urbaine des ensembles de constructions dans lesquelles elles s'insèrent, en particulier :
+ le rythme parcellaire, qui pourra se traduire par un traitement de façade et de couronnement approprié (partition des façades).
+ le rythme architectural (percements),

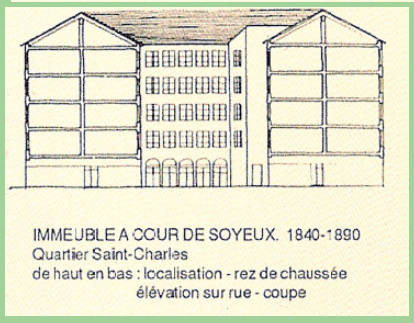
- L'alignement des constructions formant rangées en coeur d'îlot devra être maintenu tel que signifié au plan réglementaire.
Toutefois, pour des raisons d'amélioration de leur habitabilité, les façades sur cour pourront faire l'objet d'extension de type «double» peau. Ces extensions ne pourront avoir une profondeur supérieure à 3,00m hors oeuvre.

Recommandations
Illustrations et explications

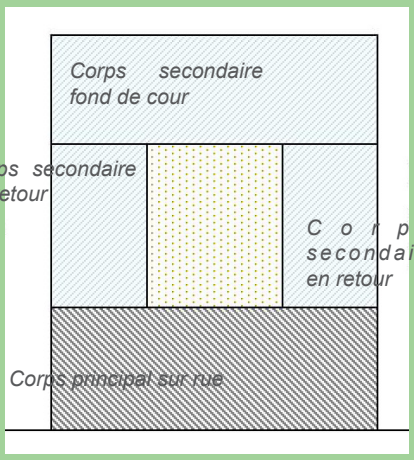


Quartier Jacquard : façades passementières formant rangées. La continuité de lecture doit être maintenue.





IMMEUBLE A COUR DE SOYEUX. 1840-1890
Quartier Saint-Charles
de haut en bas : localisation - rez de chaussée
élévation sur rue - coupe



Secteur Fabrique : principes d'implantation sur voie et dans la parcelle des nouvelles constructions

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI A VENIR

2. Hauteur des constructions

Obligations

- Les constructions nouvelles devront s'inscrire en continuité de hauteur des constructions existantes repérées comme patrimoniales et identifiées comme telles au plan réglementaire de l'AVAP,

- Les édifices repérés par un filet jaune au plan réglementaire (bâti en rupture) ne pourront servir de référence de hauteur pour un nouveau bâtiment,

- Dans le cas où une construction nouvelle jouxte une construction dépassant la hauteur moyenne des constructions avoisinantes, sa hauteur pourra être adaptée afin de ménager un volume de transition.

Cas Particuliers

- Surélévation :
Les constructions existantes pourront faire l'objet d'une surélévation sous réserve de continuer à s'inscrire dans le vélum général des ensembles dans lequel elles s'insèrent,

- Constructions nouvelles implantées à l'angle de deux voies affirmant un traitement d'angle en pan coupé :
Dans ce cas, une dérogation à la règle de continuité des hauteurs pourra être délivrée : la hauteur de ces constructions pourra être augmentée dans la limite de 3,00m. La partie de la construction faisant l'objet de la dérogation de hauteur sera implantée en retrait du nu de la façade, à une distance d'au moins 1mètre,

Construction symbolique :
Lorsque la signification symbolique ou l'usage particulier d'un édifice justifie qu'il constitue un «événements urbain», des dérogations aux règles communes d'implantation et de hauteur pourront être autorisées par l'ABF.

Explications de la règle

Le velum général de la ville est très homogène. A l'échelle des quartiers et des rues, cette continuité se lit aussi bien dans les lignes filantes (continuité des corniches), qu'à l'échelle des traitements de façade : hauteur d'étage, balcons filants...). En dehors d'édifices institutionnels ou monumentaux, seules quelques constructions modernes, généralement implantées à l'angle de deux voies, ou fonctionnalistes, implantées en retrait de l'alignement, dérogent à cette homogénéité de hauteur.

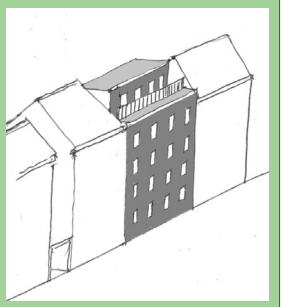
Les constructions repérées au plan réglementaire comme appartenant à une typologie patrimoniale sont considérées comme élément de référence pour le fixement des hauteurs.



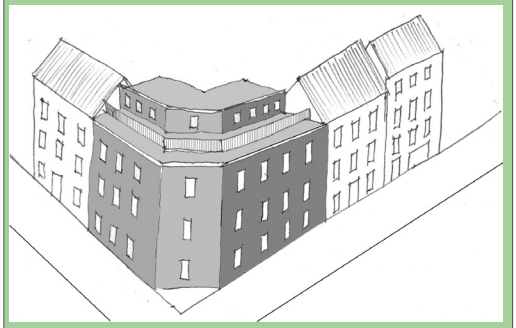
Rue Bergson : continuité du vélum urbain



Ex Paris 19ème, traitement d'étage attique, A Lortie arch.



Implantation d'un étage attique en retrait



Ex de traitement d'angle avec un étage attique en retrait



-II-
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI À VENIR

REGLEMENT

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI A VENIR

Sont considérées comme «bâti à venir» :

+ les constructions neuves sans lien physique avec une construction existante en dehors de la mitoyenneté et de la proximité.
+ les constructions venant en extension et/ou en surélévation d'un édifice existant, de quelque période architecturale que ce soit.

1. Dispositions Générales

Obligations

- Le concepteur doit prendre en compte :
+ l'intégration dans le site,
+ la cohérence entre l'innovation et la tradition.

- Dans cet objectif, le règlement impose l'affirmation d'une architecture contemporaine dans la matérialité, la mise en oeuvre, ou la réinterprétation d'architectures traditionnelles, fondée sur une référence de matières et des morphologies préexistantes et répertoriées comme d'intérêt patrimonial.

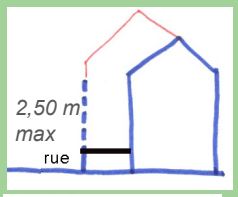
Explications de la règle

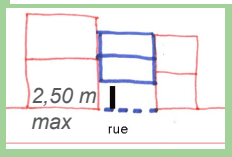
Pour préserver une cohérence du tissu existant et s'intégrer dans l'environnement local, le présent règlement est une incitation à s'inspirer des architectures patrimoniales répertoriées comme référence de projet contemporain.



Rue Wilson dans le quartier Jaurès : réalisation contemporaine s'insérant bien dans le milieu de la Fabrique malgré une proportion de baies et un rythme variés.









Bon exemple : Lyon : Immeuble HLM, architectes, Jourda et Perraudin

Saint-Étienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI A VENIR

2. Composition architecturale

Interdictions

- Les toitures à rupture de pente, ou pente brisée sont interdites,
- La pose de quelque élément technique que ce soit, dont l'implantation n'a pas été prise en compte dans la composition générale du bâti à venir est interdite.

Obligations

- La disposition de partition classique et les modes de composition seront respectées. La composition fera état de la présence d'un **soubassement**, d'un **corps de façade** et d'un **couronnement**.
Taille, forme et proportion des baies, équilibre entre parties pleines et vides, ordonnancement, traitement des angles seront pris en compte.
Le projet devra répondre aux objectifs suivants :

+ Respect de l'identité du quartier : prise en compte de l'échelle du lieu et du contexte architectural,

+ Le couronnement prendra en compte le dernier étage. Il sera organisé soit :
- de plans de toiture obliques couverts en tuiles traditionnelles :
pente = 30%,
hauteur < 2 mètres,
surface > 70%,
faîtages essentiellement parallèles à la rue,
Ils pourront comprendre des éléments de terrasses d'une surface < 30% de la surface du couronnement.

- de sheds couverts soit en tuiles, soit en matériaux verriers.

+ Intégration dans la composition générale du couronnement de tous les éléments techniques tels que :
- machinerie de v.m.c.,
- édicule d'ascenseur,
- antennes,
- surfaces vitrées,
- tropéziennes,
- Capteurs d'énergie … et autres.

+ Aspect de l'épiderme des façades et des pignons quels que soient les procédés d'isolation thermique :
- matériau minéral, maçonnerie, enduit, pierre mince (autoportante, jointoyée, non agrafée, non ventilée),
- vêture mince :
• s'inscrivant sans conteste dans le paysage urbain de proximité,
• participant d'une composition architecturale, clairement écrite en lien avec le contexte patrimonial.

Les dispositifs solaires seront intégrés en respectant la composition architecturale générale des constructions et seront sans saillie sur le pan de toiture. Ils seront regroupés (pas de pastillage). Ils pourront recouvrir l'intégralité des pans de couverture.

Explications de la règle

Chaque projet s'attachera à :

+ faire mémoire des évènements architecturaux de Saint-Étienne :
trumeaux fins, verticalité des percements, porches, etc.
+ mettre en œuvre, ponctuellement, des matériaux locaux en lien avec l'art du bâti traditionnel de Saint-Étienne.
+ reprendre et réinterpréter des motifs du décor caractérisant le bâti urbain.
+ réinventer des registres et des thèmes de composition.



Bon exemple : Paris 14, rue des Suisses, immeuble d'habitation, façade sur rue, Architectes : Herzog et De Meuron



Bon exemple : Théâtre de Montreuil, région parisienne - réhabilitation avec sheds recouverts de zinc



Bon exemple : Paris 20, rue Garat, extension contemporaine en bois sur maison en brique.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI A VENIR

Cas Particuliers

Ilots Desjoyaux, Gachet et Ferdinand

- A l'intérieur du périmètre figurant au plan réglementaire, les toitures terrasses sont autorisées. Elles pourront recevoir des traitements de type végétal, minéral, être accessibles ou non (Emergences voir Chapitre Dispositions Générales).

+ Equipements publics : ces constructions pourront être couvertes sans restriction de matériaux et de forme.

3. Matériaux et traitement des façades

Interdictions matériaux

Il est interdit de mettre en œuvre les matériaux suivants :

+ matériaux non enduits, conçus pour être enduits,

+ placage minéral mince agrafé, ventilé ou non,

+ enduit d'aspect étranger au caractère local,

+ façade rideau sans soubassement ni couronnement,

+ bardage d'apparence précaire par son aspect matériel et/ou sa mise en œuvre, compris matériau de synthèse,

+ pans de bois,

+ matériau de toiture artificiel :
  - fausses tuiles ou ardoises, shingle,
  - étanchéité, sans protection d'aspect compatible avec le site urbain,

+ métal non peint ou non traité,

+ PVC pour tous aménagements ou menuiseries extérieurs,

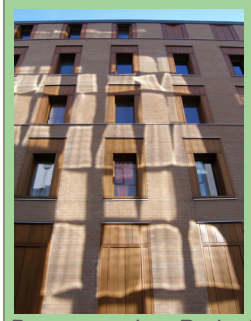
+ Verre réfléchissant, teinté ou miroir mis en œuvre de façade.

Explications de la règle

A Saint-Etienne, le rapport, établi entre les surfaces horizontales comme les sols et les surfaces verticales comme les murs ou les façades, devient très proche.
L'emploi du matériau «brut» dans les constructions nouvelles semble approprié pour marquer la continuité sol / mur.



Ex de façade en panneaux photovoltaïques





Bon exemple : Paris 19, rue du département, immeuble d'habitation, façade sur rue et détails des baies menuisées,





Bon exemple : Paris 19, passage Goix, immeuble d'habitation, façade sur coeur d'îlot, rythme vertical et baies menuisées,

Bon exemple : Paris 20, rue Landrin, extension contemporaine en acier sur immeuble en brique.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES POUR LE BÂTI A VENIR

4. Ensembles passementiers

Interdictions

Outre les interdictions énoncées aux articles 2 et 3 ci-avant, sont interdites :

- La mise en place de balcons filants est interdite dans les ensembles passementiers, sur les façades principales comme sur les façades arrières,
- Les toitures à shed sont interdites,
- La pose de panneaux solaires sur les pans de couverture visibles depuis l'espace public est interdite.

Obligations

- Les constructions à venir devront respecter la typologie architecturale des ensembles passementiers dans lesquelles elles s'insèrent, en particulier :

+ le rythme parcellaire, qui pourra se traduire par un traitement de façade et de couronnement approprié (partition),

+ l'ordonnancement des élévations,

+ la simplicité d'écriture des façades dites plates,

+ la disposition du couronnement composé d'une toiture à deux versants recouverts de tuiles et dont le faîtage est parallèle ou perpendiculaire à la rue, et parfois d'un étage d'attique,

+ Intégration dans la composition générale du couronnement de tous les éléments techniques tels que :
  - machinerie de v.m.c.,
  - édicule d'ascenseur,
  - antennes,
  - surfaces vitrées,
  - tropéziennes,
  - Capteurs d'énergie … et autres.

Cas Particuliers

Façade sur cour :

- Dans le cadre d'extension, les façades sur cour pourront recevoir un traitement de type double peau afin de garantir le bon confort thermique des constructions si nécessaire ou pour des raisons d'amélioration globale de l'habitabilité.

Cette extension ne pourra excéder 3.00 mètres de profondeur hors-oeuvre.

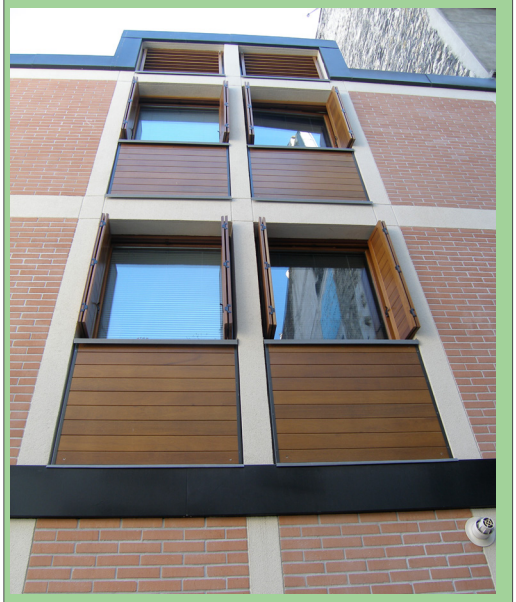
Percements :

Cette extension devra exprimer :

+ un rythme passementier,
+ le respect de la lecture du rythme des percements,
+ un traitement architectural s'inspirant de cette typologie et tenant compte du rapport plein/vide, des proportions des baies, etc...

Ces extensions ne pourront donner lieu à des murs transparents, type mur rideau.

Explications de la règle



Bons exemples : Paris 19, rue du département, façade contemporaine reprenant une ossature béton et une construction en briques. Les parties menuisées des baies résolument verticales viennent compléter harmonieusement le rythme général et la façade sobre.





Bon exemple : principe de double peau en façade arrière



-III-

LES VUES

REGLEMENT

REGLEMENT
LES VUES

Le paysage urbain de Saint-Etienne est animé de percées visuelles sur les coeurs d'îlots, des panoramas de la ville sur son paysage proche ou lointain (massifs du Pilat ou du Forez, collines avoisinantes, crassiers...), ou encore des vues sur des éléments ponctuels, bâtis ou végétaux.
L'AVAP protège ces éléments de rythme et d'aération de la ville. Le report en plan, le règlement ci-après et le Cahier de Recommandations qui détaille et explicite chacune des vues repérées doivent permettre de ne pas dénaturer ces perspectives.

Interdiction

- Dans tous les cas, les vues repérées au document graphique réglementaire ne pourront être occultées par une construction nouvelle ou une surélévation de construction existante.

Obligations

- Les points de vue sur le paysage urbain, les monuments, les espaces naturels, les percées sur les cœurs d'îlot indiqués au plan réglementaire devront être préservés,

- Les aménagements, plantations ou constructions qui seront réalisés dans les axes de vue devront s'inscrire dans le paysage. Les projets devront présenter une analyse détaillée de l'état initial ainsi que les mesures prises pour ne pas porter atteinte à la qualité des perspectives, notamment en raison de leur hauteur, de leur volume, de leur emprise...

Percées :
- Les percées existantes sur les cœurs d'îlot devront être maintenues,
- Les percées à créer telles que figurées au plan réglementaire ne pourront avoir une largeur inférieure à 3,00m. Elles devront être mises en place dans le cadre d'un projet d'ensemble mettant en valeur la vue.

Explications de la règle



Rue Camélinat : vue sur un cèdre remarquable à maintenir : la hauteur de la construction située devant le cèdre ne pourra être augmentée afin de maintenir la vue sur l'arbre.

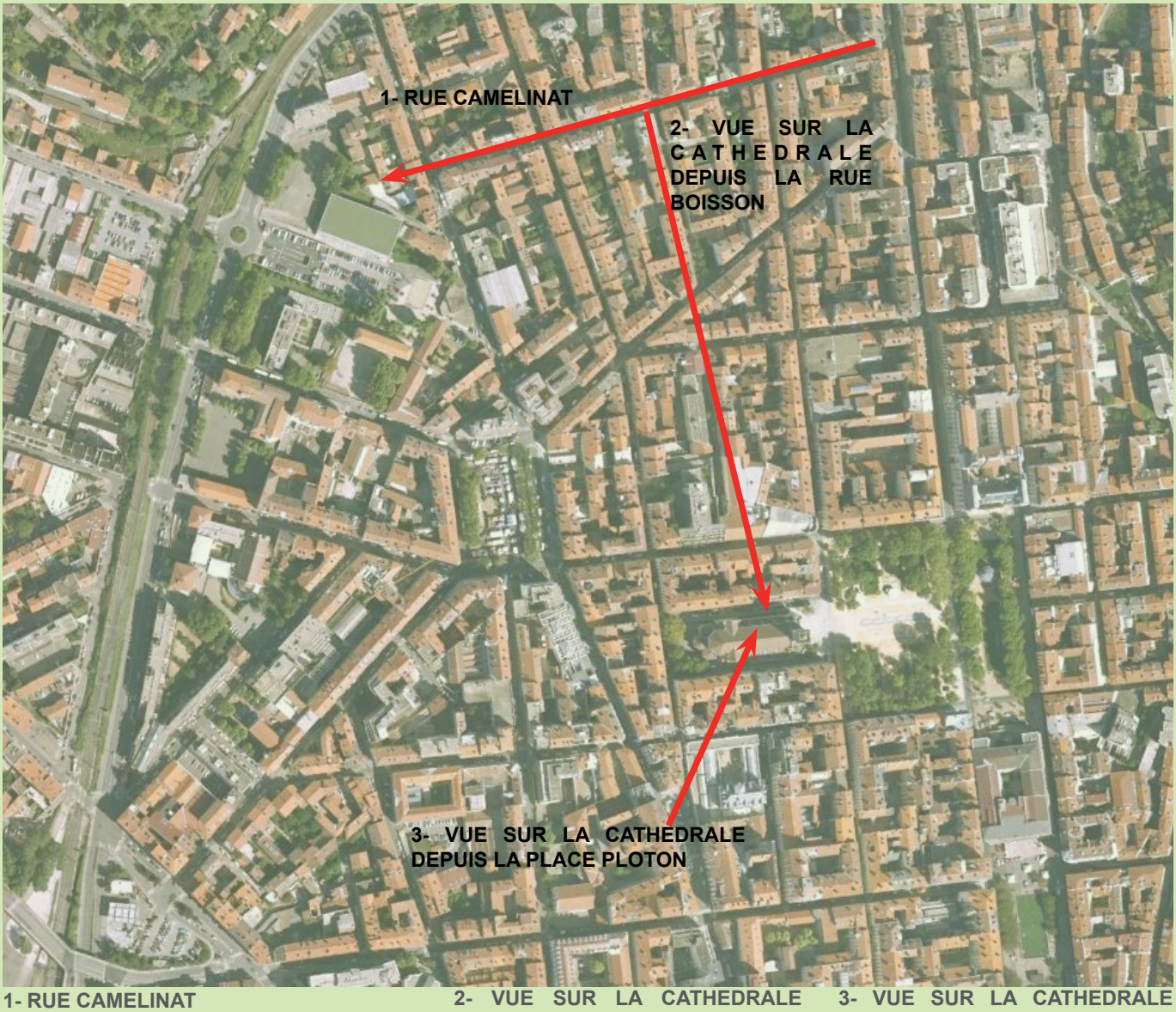


Vue sur la cathédrale depuis la rue Etienne Boisson
Au-débouché de la rue, le regard peut se poser sur le clocher de la cathédrale qui offre ainsi une surprise urbaine.
Le front urbain qui se dresse devant le clocher ne pas être surélevé.

Saint-Etienne

REGLEMENT
LES VUES

Vues urbaines



1- RUE CAMELINAT

Cette rue offre une surprise, liée à la différence d'échelle entre la petite construction du bout de la rue et la présence d'un arbre au port monumental.
- La visibilité végétale n'est possible que par la conservation de la hauteur du front urbain.

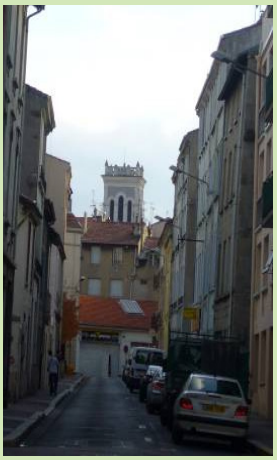




2- VUE SUR LA CATHEDRALE DEPUIS LA RUE BOISSON

Au débouché de la rue, le regard peut se poser sur le clocher de la cathédrale qui offre ainsi une surprise urbaine.

- Le front urbain qui se dresse devant le clocher ne devra pas prendre plus de hauteur.



3- VUE SUR LA CATHEDRALE DEPUIS LA PLACE PLOTON

Grâce à la hauteur de RDC d'un des fronts de la Banque, une vue sur le clocher de la cathédrale est possible.
- Le front urbain qui se dresse devant le clocher ne devra pas prendre plus de hauteur.



Saint-Etienne

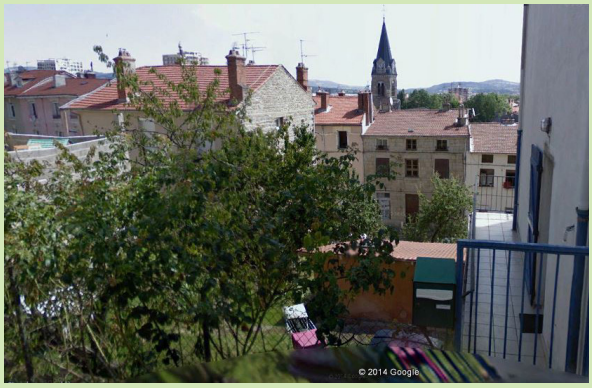
REGLEMENT
LES VUES

Vues urbaines



4 VUE ENTRE 4 ET 6 RUE JACQUEMONT SUR JARDINS ET EGLISE SAINT JEAN BAPTISTE DE MONTAUD

Depuis la rue Jacquemont et à travers l'îlot passementier, vue sur le clocher de l'église et, au loin, les collines.



5 VUE DEPUIS LA RUE DUFOUR SUR L'EGLISE SAINT JEAN BAPTISTE DE MONTAUD

Depuis la rue Dufour et à travers l'îlot passementier, vue sur le clocher de l'église.



Saint-Etienne

REGLEMENT
LES VUES

Vues urbaines



6- VUE SUR COLLINE DE MONTAUD

Depuis la place Pathural, une vue sur l'ensemble de la colline nous est offerte.

- Dans le cadre de l'évolution ou du remplacement des constructions existantes, une attention particulière devra être portée afin de conserver cette vue générale et l'étagement des constructions.



7- VUE DE LA PLACE GIRODET SUR COLLINE DE MONTAUD

Une vue «saisonnière», sans les feuilles des arbres, sur l'ensemble de la colline nous est offerte.

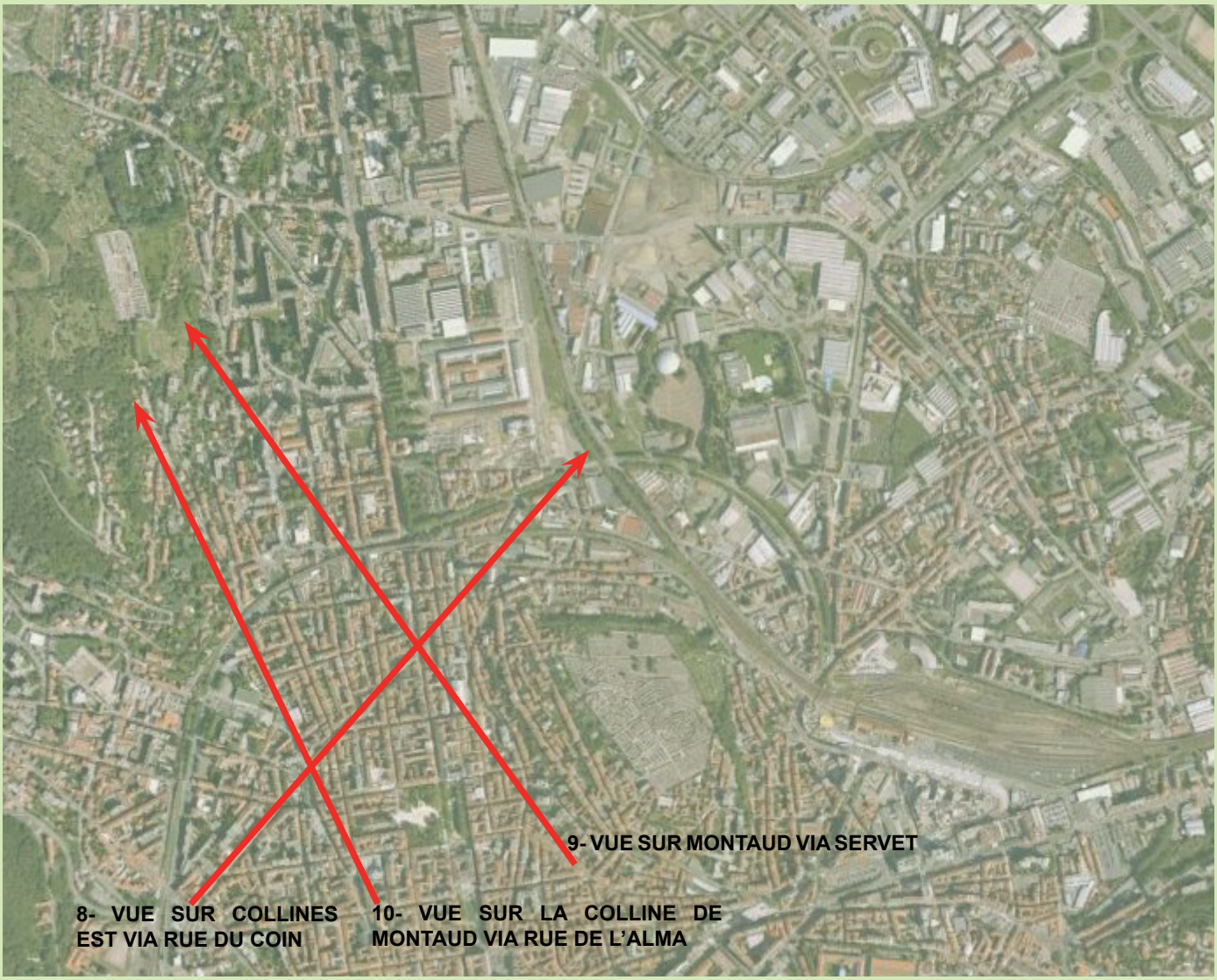
Dans le cadre de l'évolution ou du remplacement des constructions existantes, une attention particulière devra être portée afin de conserver cette vue générale et l'étagement des constructions.



Saint-Etienne

REGLEMENT
LES VUES

Vues urbaines



8- VUE SUR COLLINES EST VIA RUE DU COIN



La descente de la rue du coin vers la place Jacquard procure un panorama large vers les collines.

- La conservation de la lisibilité de ces vues exige une attention particulière portée sur les hauteurs des constructions situées dans le cône de vue.

9- VUE SUR MONTAUD VIA SERVET



La descente de la rue Michel Servet offre un regard sur la colline de Montaud. La conservation de cette vue implique une attention particulière sur les hauteurs du premier plan et une maîtrise de l'évolution du sommet des collines pour en conserver l'aspect naturel.

10- VUE SUR LA COLLINE DE MONTAUD VIA RUE DE L'ALMA

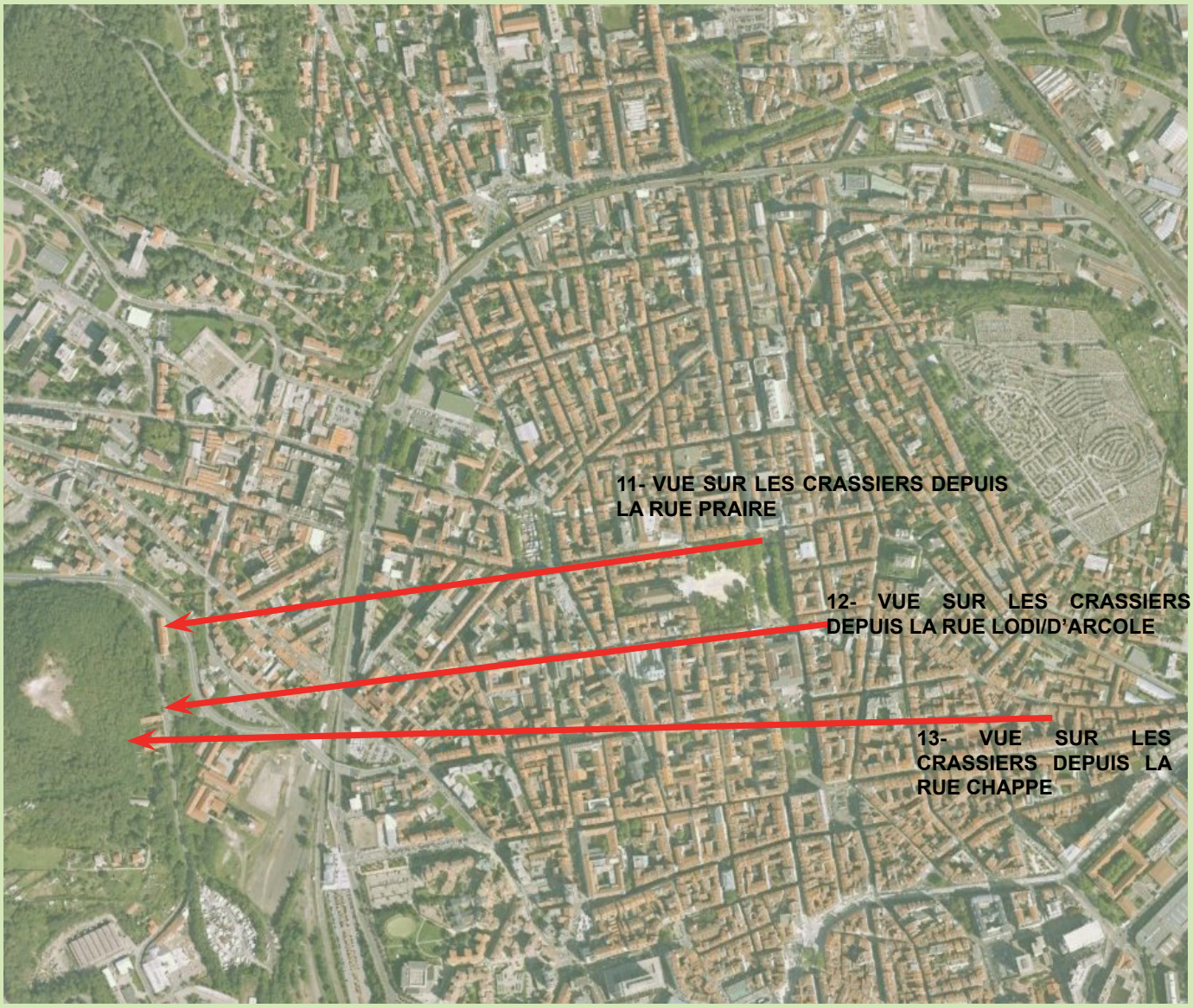


De la Place d'Arcole, puis dans le prolongement de la rue de l'Alma et malgré le haut volume du bâtiment bordant la place Jacquard, le regard court jusqu'à la Colline de Montaud. Cette vue lointaine est à maintenir.

Saint-Etienne

REGLEMENT
LES VUES

Vues
sur les crassiers



11- VUE SUR LES CRASSIERS DEPUIS LA RUE PRAIRE

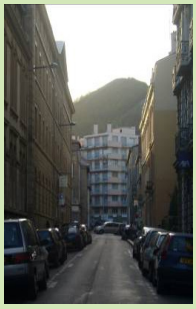
L'étroitesse de la voie cadre particulièrement les deux plans de la vue :
- Le premier plan sur l'Ecole d'Architecture,
- Le second plan sur le crassier
La lisibilité des deux plans devra être observée, en particulier dans le traitement des hauteurs entre l'Ecole et le crassier.



12- VUE SUR LES CRASSIERS DEPUIS LA RUE LODI/D'ARCOLE

Le cheminement depuis la rue de Lodi, la traversée de la place Marengo, puis la remontée de la rue d'Arcole présentent une suite de vues droites sur les crassiers qui ponctuent l'espace et le rythment.
L'immeuble situé à l'angle de la rue du coin et de la rue des Touristes constitue un premier plan « écran » mais structurant la vue. Les hauteurs ne devront pas être augmentées.





13- VUE SUR LES CRASSIERS DEPUIS LA RUE CHAPPE

Au détour de la rue des frères Chappe, la faible hauteur des constructions 8-10 dégage une vue théâtrale sur le sommet des crassiers.
La conservation des hauteurs existantes devra être observée en cas d'opération sur les terrains





-D-
PRESCRIPTIONS POUR LES ESPACES LIBRES

REGLEMENT

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

1. Les coeurs d'îlots verts et consommés

Interdictions

- Dans tous les cas, les coeurs d'îlots repérés au plan réglementaire ne devront pas être construits.
- L'utilisation de revêtement de sols imperméables de type revêtement bitumineux, carrelages, pavés autobloquants, est interdite.

Obligations

- A l'occasion d'une demande d'autorisation, la démolition des appentis ou des bâtiments vétustes situés en coeur d'îlot pourra être demandée. Leur remplacement par des espaces plantés, engazonnés ou pavés sera alors demandé,

- Les coeurs d'îlots d'une largeur inférieure à 10m et d'une profondeur inférieure à 15m ne pourront accueillir aucune construction annexe implantée sur les murs séparatifs latéraux,

- La hauteur maximale des murs de clôture est limitée à 2,20m,

- Les coeurs d'îlots seront maintenus et restaurés avec une forte dominante végétale : la végétation prendra place en pleine terre,

- Les arbres existants devront être maintenus. Si leur état phytosanitaire exige leur abattage, leur replantation pourra être imposée,

- Les revêtements de sols traditionnels en dallages pierre ou pavés, ainsi que les fontaines, les puits et les sculptures devront être maintenus et/ou restaurés,

- Dans les espaces de circulation non consacrés à de la végétation en pleine terre, le traitement des sols devra être perméable (pavage).

Cas Particuliers

- Les toitures des bâtiments existants, en particulier ceux à usage de garage, pourront être remodelées avec une terrasse plantée,

- Les bâtiments existants non précaires situés à l'intérieur des coeurs d'îlots repérés au plan réglementaire pourront être entretenus. En cas de démolition, à l'exception des bâtiments repérés comme remarquables ou exceptionnels au plan réglementaire, ils ne pourront être reconstruits,

- A l'occasion d'un projet de mise en valeur de l'ensemble de l'îlot, la construction de petits bâtiments annexes de type abris de jardin ou tonnelle pourra être autorisée. Ces petites constructions, autorisées à raison d'une seule par îlot de propriété, auront une emprise au sol maximale de 10m² et une hauteur au faîtage de 2,20m au plus. En tout état de cause, leur hauteur ne pourra dépasser celle du mur contre lequel elles s'adosseront. Ces annexes seront obligatoirement adossées à une limite séparative en lien avec la façade arrière de la construction sur rue ou adossées au mur séparatif de fond de propriété.

Explications de la règle

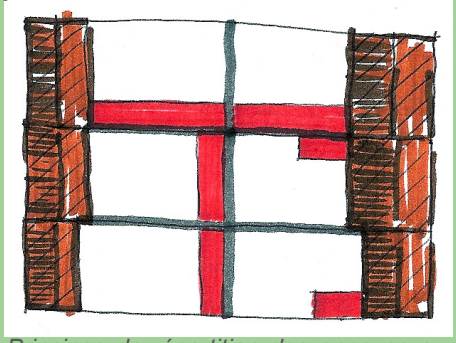
Les coeurs d'îlots constituent dans un tissu urbain dense, des espaces de respiration, à l'échelle :
- du paysage urbain, par le regard furtif offert ponctuellement par dessus des murs, des grilles, des percées...
- de l'îlot, où les habitants trouvent dans ces espaces, de préférence végétalisés, un lieu de repos, de tranquillité, d'intimité.



Quartier Jacquard : ex. de coeurs d'îlots envahis par des constructions annexes et des rangées de garages



Quartier Jacquard : ex. de coeur d'îlot-jardin



Principes de répartition des annexes sur la parcelle : les coeurs d'îlots devront être libérés et lisibles.

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

2. Les cours

Interdictions

- Dans tous les cas, les cours repérées au plan réglementaire ne devront pas être construites,
- L'implantation de constructions nouvelles dans les cours des immeubles à cour est interdite,
- Dans les cours d'une largeur inférieure à 10m, l'implantation de construction annexe sur les murs séparatifs latéraux est interdite,
- Il est interdit d'installer des faux-plafonds réduisant la hauteur des passages cochers.

Obligations

- Dans le cadre d'un projet global de restauration du bâti les cernant, la construction de petites annexes de services de type local poubelle, vélo ou poussette sera autorisé si les bâtiments existants ne peuvent accueillir ces fonctions. Ces petites constructions devront être intégrées au mieux dans la composition de la cour. Leur hauteur ne devra pas dépasser 2,50m. Les façades seront traitées en harmonie avec les façades arrières des constructions sur lesquelles elles s'accoleront. Elles devront être couvertes soit en tuiles, soit en terrasse végétalisée,

- Les revêtements de sols traditionnels en pierre ou pavés, ainsi que les fontaines, les puits et les sculptures devront être maintenus et/ou restaurés,

- Les arbres existants devront être maintenus. Si leur état phytosanitaire exige leur abattage, leur replantation pourra être imposée.

Cas Particuliers

- A l'occasion d'une demande d'autorisation, la démolition des appentis ou bâtiments vétustes situés en coeur d'îlot pourra être imposée. Leur remplacement par des espaces plantés, engazonnés ou pavés sera alors demandé.

- Les toitures des bâtiments existants, en particulier ceux à usage de garage, pourront être remodelées avec une terrasse plantée au-dessus du niveau du rez-de-chaussée.

- Dans le cadre d'un projet d'ensemble nécessitant une occupation de l'espace libre de la cour, l'espace libre pourra être couvert par une verrière : l'ensemble devra pouvoir être lu comme «éphémère» et devra être traité avec une grande transparence permettant de garantir une lecture de l'ensemble des façades.

Explications de la règle

Les cours, en particulier celles des immeubles de fabricants, appelés «immeubles à cour», sont parties prenantes de la qualité patrimoniale des immeubles stéphanois. Espaces de service et de circulation, mais aussi espaces d'aération et d'apport de lumière, elles exigent une attention particulière tant en termes de traitement de sol que de qualité des élévations qui les cernent.



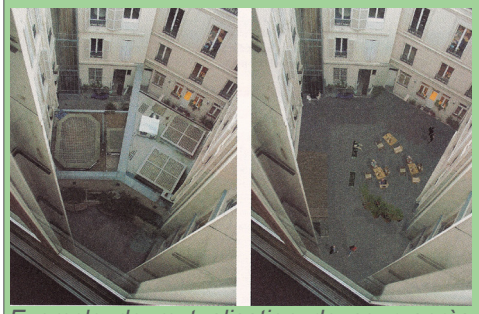
Cour d'immeuble à cour avec pavage à maintenir



Rue de la République : ex. de garage dont la toiture pourrait être végétalisée



Paris, végétalisation de toiture terrasse en coeur d'îlot



Exemple de mutualisation de cour après démolition d'appentis



Exemple de verrière sur cour intérieure

Saint-Etienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

3. Les espaces libres privatifs

3.1. Les jardins d'accompagnement

Interdictions

- Dans tous les cas, les jardins d'accompagnement repérés au plan règlementaire ne devront pas être construits,

- Les clôtures en grille, grillage sont interdites.

Obligations

- Les jardins d'accompagnement devront conserver un traitement majoritairement végétalisé,

- Les arbres existants devront être maintenus. Si leur état phytosanitaire exige leur abattage, leur replantation pourra être imposée,

Clôtures :

- Les éléments de clôture de qualité des jardins (mur-bahut, serrureries, portails...) devront être conservés et entretenus, restaurés si nécessaire,

- Les clôtures des espaces de jardins devront être constituées soit :
  - de murs-bahuts maçonnés d'une hauteur comprise entre 80cm et 100cm de haut surmonté d'un ouvrage de serrurerie métallique de rythme vertical et de dessin simple, le tout d'une hauteur totale maximale de 2,00 mètres,
  - de murs maçonnés en pierre appareillée ou enduits (ciment exclu) d'une hauteur maximale de 1,80 mètre environ.

Cas Particuliers

L'extension des bâtiments existants sur la parcelle ou l'unité foncière, la construction de petits bâtiments de type abris de jardins, kiosque, garages ou locaux techniques ainsi que l'accompagnement d'accès sont autorisés, sous réserve qu'ils ne compromettent ni la composition paysagère, ni la dominante végétale de ces espaces.

Explications de la règle

Ces espaces libres répondent à des modes d'occupation différenciés :
- jardins de villas,
- espace- jardin résultant d'une grande composition de bâtiments,
- espaces libres résultant de l'implantation en retrait de bâtiments postérieurs à 1950.



Angle Rues Barralon et Benoit Malon : jardin, clôture et portail à maintenir



Quartier Montaud, rue des Tilleuls : jardins, clôtures et portail de villas à maintenir

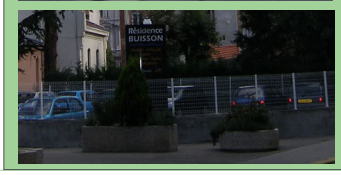


Rue Dolet :espace libre à maintenir mais à recomposer



Rue de l'Alma sur place Jacquard :espace libre à maintenir mais à recomposer





Mauvais exemples de clôtures : en haut, mur cimenté et serrurerie trop compliqués; en bas, grilles affichant un caractère très peu urbain

Saint-Étienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

3.2 Les espaces libres à caractère publics ou de circulation

3.2.1. Les passages et montées

Interdictions

- La mise en oeuvre de faux-plafonds réduisant la hauteur des passages cochers est interdite,

- La mise en place de matériaux hétérogènes et d'éclairages ou de matériaux trop éblouissants est interdite.

Obligations

- Le tracé et l'aspect des montées, traboules et passages traditionnels publics et privés seront maintenus,

- Les revêtements de sols traditionnels en pierres ou pavés devront être maintenus ou restaurés,

- En cas de disparition des revêtements de sols traditionnels, les nouveaux sols devront faire l'objet d'un traitement soigné tant en termes de dessin que de matériaux,
Les revêtements bitumineux seront interdits,

- Les transparences visuelles offertes par les passages devront être maintenues : elles ne pourront être occultées par la mise en place de portes ou de grilles opaques,

- Les mains courantes et balustrades métalliques traditionnelles devront être maintenues et/ou restaurées. En cas d'impossibilité due à une trop grande vétusté, elles seront remplacées par des éléments respectant le modèle et le dessin d'origine,

- L'éclairage des passages couverts devra respecter les lieux en termes de qualité de matériel, d'éclairage, de puissance, et d'homogénéité de diffusion des faisceaux,

- Les passages ne pourront pas être encombrés de mobiliers urbains ou d'éléments publicitaires de toute sorte : une homogénéité devra être assurée dans le traitement des enseignes et des éléments de mobilier.

Cas Particuliers

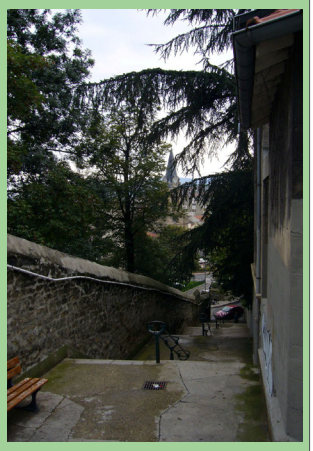
- La végétation bordant les passages et montées fera l'objet d'un entretien régulier afin de ne pas masquer les vues sur la ville,

- Les passages traversant des cours profiteront d'éclairages zénithaux et dans la mesure du possible d'une transparence du matériau de couverture permettant de distinguer les niveaux des étages des façades sur cour,

- Les percements, menuiseries et autres décors des accès aux montées d'escalier intérieures seront préservés et valorisées.

Explications de la règle

Le tissu urbain de la ville est caractérisé par ses passages, aussi bien traversant les îlots que le relief. Ils offrent une alternative plus intime, au cheminement urbain à travers les rues.



Quartier Montaud : la montée offre une rampe centrale de bonne qualité ornementale.



A éviter : passage de l'Europe
L'ordonnancement de la façade est considérablement appauvri par l'hétérogénéité des compositions des devantures commerciales.



Passage Sainte-Catherine : dallage en pierre à conserver. L'éclairage du passage est en revanche sans lien avec la qualité architectural de celui-ci.



Interdit : passage de l'Europe
Les devantures commerciales empiètent sur les piédroits du porche.

Saint-Étienne

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

3.2.2 Espaces publics de circulation

Obligations

Traitement des sols :
- Les sols devront respecter une géométrie simple et rationnelle, en maintenant visuellement les trottoirs et les fils d'eau, y compris pour les rues piétonnes,

- Pour les zones carrossables, les zones recouvertes d'enrobé bitumineux se limiteront au maximum à la bande de roulement automobile,

- Les revêtements de sols seront choisis dans des matériaux de qualité : bordure en pierre, pavage ou bitume sur les voies carrossables et les trottoirs, dans une même gamme de tonalité et de surface,

- Les émergences techniques, regards des réseaux (eau, électricité, téléphone, câble...) seront en fonte avec tampon ou réalisée en creux afin que le tampon puisse recevoir un placage de même nature que celui de l'espace public attenant. Leur implantation et leur fréquence devra être en adéquation avec le calepinage du revêtement de sol. Leur répartition spatiale sera homogène,

- Les éléments tels que bornes et chasse-roues seront conservés.

Espaces à usage de stationnement public :
Les espaces à usage de stationnement public devront faire l'objet d'un plan d'aménagement d'ensemble veillant en particulier :
+ à leur qualité d'insertion urbaine, en comportant en particulier des éléments architecturaux de lecture et de seuil (murets, murs assurant une continuité urbaine...),
+ à la qualité du traitement de sol du parc de stationnement,
+ à leur qualité paysagère : plantations, cheminement, haies séparatives...

Cas Particuliers

Mobilier urbain :
- Les éléments de mobilier urbain, de luminaires et de signalétique seront choisis dans une même ligne stylistique ou des lignes s'harmonisant entre elles. Elles privilégieront des modèles simples,

- Les modèles choisis seront simples, afin de constituer un accompagnement discret de l'architecture,

- La signalétique et le mobilier urbain seront réduits au strict minimum afin de ne pas occulter les vues sur les façades et de ne pas brouiller la lecture des différents espaces.

Explications de la règle

Les espaces publics - voirie, places, placettes- constituent l'écrin patrimonial du bâti qu'ils mettent en scène. Outre leur aspect fonctionnel (circuler, se reposer, se rencontrer...), ils agrémentent le paysage urbain et facilitent sa découverte et son appropriation. Une trop grande diversité de traitements de sols et de mobilier urbain nuit à la lisibilité de la ville et de ses composantes architecturales et historiques. Les aménagements des espaces publics devront contribuer à renforcer cette lisibilité.



L'enrobé est appliqué jusqu'au pied des façades : l'absence de marquage de seuil fait «flotter» les bâtiments.



Chasse-roue en fonte à conserver.









La simplicité de traitements de sols devra être recherchée : matériaux, mobilier urbain... L'utilisation de revêtements bitumineux et de pavages autobloquants est déconseillée sur les voies à dominante piétonnière.





Parc de stationnement délimité par des murets, Lunéville.

REGLEMENT
PRESCRIPTIONS URBAINES

3.2.3. Espaces publics d'accompagnement : places, placettes, parcs

Obligations

- Toute intervention devra être réalisée dans le respect de leurs dominantes architecturales et végétales et de leurs éléments d'accompagnement (grilles, portails, fontaines...).

Espaces minéraux et traitement des sols :
- Les sols devront respecter une géométrie simple et rationnelle, en maintenant visuellement les trottoirs et les fils d'eau, y compris pour les rues piétonnes,

- Dans la limite des caractéristiques de la voie (profil, largeur...), les différents usages de la voirie seront traités de manière à être clairement identifiables (traitement différencié et approprié : circulation douce, automobile...),

- Les émergences techniques, regards des réseaux (eau, électricité, téléphone, câble...) seront en fonte traditionnelle ou réalisées en creux afin que le tampon puisse recevoir un placage de même nature que celui de l'espace public attenant. Leur implantation et leur fréquence devra être en adéquation avec le calepinage du revêtement de sol. Leur répartition spatiale sera homogène.

Espaces végétalisés :
- La plantation des espaces publics sera recherchée,
- Les alignements d'arbres de haute tige devront être conservés, toute coupe rase étant interdite sans projet global de replantation. Des coupes partielles pourront être autorisées pour des raisons de sécurité sous réserve d'un rapport phytosanitaire réalisé par un expert arboricole. Un projet de replantation devra être joint à la demande d'abattage.

Cas Particuliers

Mobilier urbain :
- Les éléments de mobilier urbain, de luminaires et de signalétique seront choisis dans une même ligne stylistique ou des lignes s'harmonisant entre elles. Elles privilégieront des modèles simples, afin de constituer un accompagnement discret de l'architecture,

- La signalétique et le mobilier urbain seront réduits au strict minimum afin de ne pas occulter les vues sur les façades et de ne pas brouiller la lecture des différents espaces .

Explications de la règle

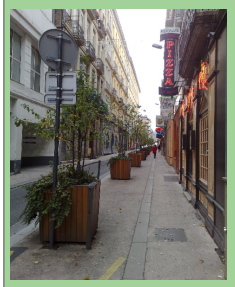
Les espaces publics d'accompagnement, à dominante minérale ou végétale, structurent le paysage urbain. Les parcs, squares et plantations d'alignement ont vocation d'espaces verts et de respiration à l'intérieur du tissu urbain dense : ils prolongent les échappées paysagères et les espaces naturels ouverts périphériques. Eléments importants de l'identité de la ville, du paysage urbain et de la vie sociale des quartiers, ils doivent être gérés de façon à préserver ou accroître leurs qualités propres.
Les revêtements de sols seront de préférence choisis dans des matériaux de qualité et de tonalité claire : bordure en pierre, pavage ou bitume sur les voies carrossables et les trottoirs, dans une même gamme de tonalité et de surface.



La Place Jules Guesde répartit de façon lisible ses différentes fonctions : espace de circulation, et parvis piétonniers.



La Place Ploton nécessite un réaménagement global organisant ses différentes fonctions : traitement de sols de qualité, accompagnement végétal...



Rue Dormoy : si les caractéristiques techniques de la voie n'ont pas permis des plantations en pleine terre, la mise en place de bacs agrémente le paysage de la rue.







Place Jaurès : bon traitement de sols, bonne lisibilité de la répartition des espaces de circulation, simplicité du mobilier urbain et accompagnement d'arbres



REGLEMENT

E

PORTES ET

DEVANTURES

PROTEGEES

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES

1 rue de l'Alma
2 rue de l'Alma
3 rue de l'Alma
4 rue de l'Alma
8 rue de l'Alma
9 rue de l'Alma
10 rue de l'Alma
20 rue de l'Alma

7 rue d'arcole
8 rue d'arcole
9 rue d'arcole
10 rue d'arcole
23 rue d'arcole
26 rue d'arcole
32 rue d'arcole
38 rue d'arcole

2 rue Balay
5 rue Balay
13 rue Balay
16 rue Balay
21 rue Balay
34 rue Balay
35 rue Balay
37 rue Balay
44 rue Balay
45 rue Balay
47 rue Balay
51 rue Balay
52 rue Balay
56 rue Balay

1 rue Honoré de Balzac
4 rue Honoré de Balzac
13 rue Honoré de Balzac
21 rue Honoré de Balzac

5 rue Bergson
29 rue Bergson

6 rue Paul Bert
7 rue Paul Bert
9 rue Paul Bert
19 rue Paul Bert
21 rue Paul Bert
23 rue Paul Bert
24 rue Paul Bert
26 rue Paul Bert
30 rue Paul Bert
45 rue Paul Bert

28 rue Bourgneuf
33 rue bourgneuf

29 rue Etienne Boisson
33 rue Etienne Boisson
43 rue Etienne Boisson

8 rue Louis Braille
13 rue Louis Braille
27 rue Louis Braille

4 rue Aristide Briand et de la Paix
6 rue Aristide Briand et de la Paix
10 rue Aristide Briand et de la Paix
14 rue Aristide Briand et de la Paix
16 rue Aristide Briand et de la Paix
34 rue Aristide Briand et de la Paix
36 rue Aristide Briand et de la Paix

4 rue Buisson
5 rue Buisson
6 bis rue Buisson
6 ter rue Buisson
7 rue Buisson
8 rue Buisson
10 rue Buisson
12 rue Buisson
14 rue Buisson

8 rue des Frères Chappe
16 rue des Frères Chappe
30 rue des Frères Chappe

2 rue du Coin
3 rue du Coin
4 rue du Coin
6 bis B rue du coin
8 rue du Coin
14 rue du Coin

7 rue Emile Combes

2 rue des Deux Amis
4 rue des Deux Amis
11 rue des Deux Amis

3 rue Etienne Dolet
4 rue Etienne Dolet
10 rue Etienne Dolet

2 rue Dormoy
3 rue Dormoy
4 rue Dormoy
5 rue Dormoy
10 rue Dormoy
11 rue Dormoy
13 rue Dormoy
15 rue Dormoy
19 rue Dormoy
angle rue Honoré de Balzac

3 rue Victor Duchamp

8 rue Galle

7 rue Charles de Gaulle
11 rue Charles de Gaulle
12 rue Charles de Gaulle
13 rue Charles de Gaulle
14 rue Charles de Gaulle
23 rue Charles de Gaulle
30 rue Charles de Gaulle
36 rue Charles de Gaulle
43 rue Charles de Gaulle
45 rue Charles de Gaulle
52 rue Charles de Gaulle
54 rue Charles de Gaulle

2 rue Gérentet
10 rue Gérentet

1 rue François Gillet

2 rue Clovis Hugues
5 rue Clovis Hugues
6 rue Clovis Hugues
8 rue Clovis Hugues
10 rue Clovis Hugues

2 Place jacquard
6 Place jacquard
11 Place jacquard
13 Place jacquard

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES

1 place Jean Jaurès - cour intérieure
1 place Jean Jaurès
2 place Jean Jaurès
6 place Jean Jaurès
7 place Jean Jaurès
9 place Jean Jaurès
15 place Jean Jaurès

9 rue du Jeu de l'Arc
11 rue du Jeu de l'Arc
12 rue du Jeu de l'Arc
18 rue du Jeu de l'Arc

28 rue Lavoisier

10 rue Jules Ledin

1 rue de Lodi
3 rue de Lodi
5 rue de Lodi
9 rue de Lodi
10 rue de Lodi
12 rue de Lodi

21 rue Benoit Malon

1 rue Malraux
2 rue Malraux
4/4b rue Malraux
6 rue Malraux

2 rue Marengo
4 rue Marengo
9 rue Marengo
11 rue Marengo
15 rue Marengo

14 rue Praire
15 rue Praire
17 rue Praire
21 rue Praire

3 bis rue Elisée Reclus
4 rue Elisée Reclus
5 rue Elisée Reclus
6 rue Elisée Reclus
8 rue Elisée Reclus
9 rue Elisée Reclus
14 rue Elisée Reclus
18 rue Elisée Reclus
20 rue Elisée Reclus
21 rue Elisée Reclus
22 rue Elisée Reclus
24 rue Elisée Reclus
26 rue Elisée Reclus
37 rue Elisée Reclus

1 rue de la République
2 rue de la République
3 rue de la République
5 rue de la République
6 rue de la République
7 rue de la République
8 rue de la République
9 rue de la République
11 rue de la République
12 rue de la République
14 rue de la République
16 rue de la République
20 rue de la République
25 rue de la République
29 rue de la République
31 rue de la République
47 rue de la République
49 rue de la République
51 rue de la République
55 rue de la République

2 rue de la Résistance
4 rue de la Résistance
8 rue de la Résistance
10 rue de la Résistance
14 rue de la Résistance

24 rue Michel Rondet

21 rue Rouget de Lisle
69 rue Rouget de Lisle
71 rue Rouget de Lisle

1 rue Michel Servet

2 rue Saint Jean
4 rue Saint Jean

15 rue du Treyve

4 rue Honoré d'Urfé
9 rue Honoré d'Urfé

13 rue du Président Wilson

Saint-Etienne

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES

PORTES DE CENTRE NORD

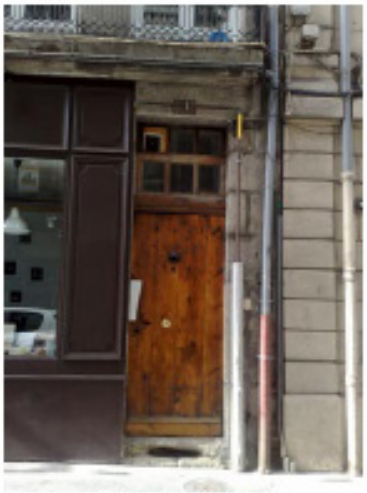

29 rue Bergson

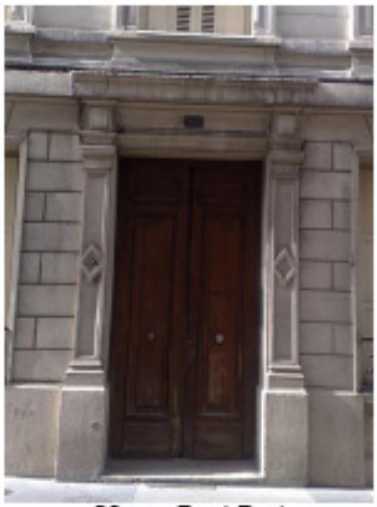

6 rue Paul Bert


7 rue Paul Bert


9 rue Paul Bert


19 rue Paul Bert


21 rue Paul Bert


23 rue Paul Bert


Angle rue Paul Bert et Rue Honoré de Balzac


24 rue Paul Bert

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


1 rue de l'Alma


2 rue de l'Alma



3 rue de l'Alma


4 rue de l'Alma



8 rue de l'Alma



10 rue de l'Alma


20 rue de l'Alma


7 rue d'Arcole

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


8 rue d'Arcole


9 rue d'Arcole


10 rue d'Arcole


23 rue d'Arcole


26 rue d'Arcole


32 rue d'Arcole


38 rue d'Arcole


2 rue Balay


5 rue Balay

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


13 rue Balay


16 rue Balay


21 rue Balay


34 rue Balay


35 rue Balay


37 rue Balay


44 rue Balay

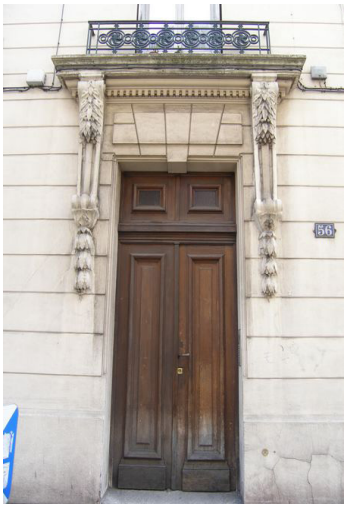

45 rue Balay


47 rue Balay

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


51 rue Balay


52 rue Balay


56 rue Balay


1 rue Honoré de Balzac


4 rue Honoré de Balzac


13 rue Honoré de Balzac


21 rue Honoré de Balzac


5 rue Bergson


29 rue Bergson

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


6 rue Paul Bert


6 rue Paul Bert


7 rue Paul Bert


9 rue Paul Bert


19 rue Paul Bert


23 rue Paul Bert


24 rue Paul Bert



26 rue Paul Bert


30 rue Paul Bert

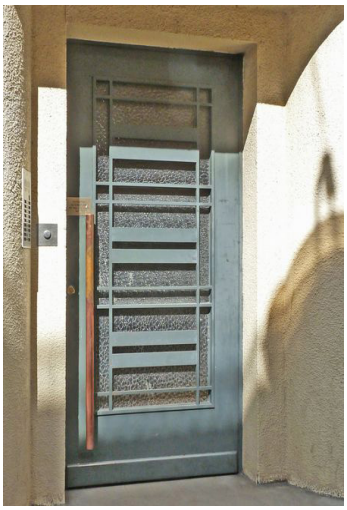
REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


28 rue Bourgneuf


33 rue Bourgneuf


8 rue Louis Braille


13 rue Louis Braille


27 rue Louis Braille


4 rue Ariste Briand et
de la paix


6 rue Ariste Briand et
de la paix


10 rue Ariste Briand et
de la paix


14 rue Ariste Briand et
de la paix

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


16 rue Ariste Briand et de la paix



34 rue Ariste Briand et de la paix


36 rue Ariste Briand et de la paix


4 rue Buisson


5 rue Buisson


6bis rue Buisson


6ter rue Buisson



7 rue Buisson



8 rue Buisson

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



10 rue Buisson


12 rue Buisson



14 rue Buisson


8 rue des Frères Chappes


16 rue des Frères Chappes


30 rue des Frères Chappes


2 rue du Coin


3 rue du Coin


4 rue du Coin

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


6bis B rue du Coin


8 rue du Coin


14 rue du Coin

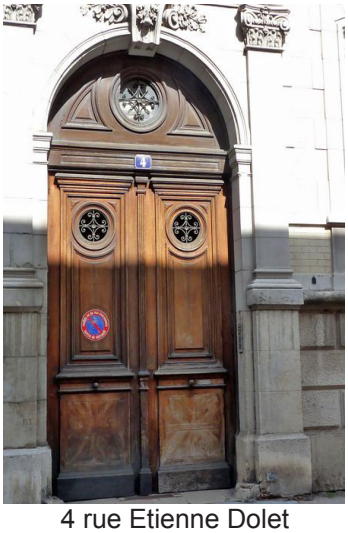

7 rue Emile Combes


2 rue des Deux Amis


4 rue des Deux Amis


11 rue des Deux Amis


3 rue Etienne Dolet


4 rue Etienne Dolet

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



10 rue Etienne Dolet



2 rue Dormoy


3 rue Dormoy


4 rue Dormoy



5 rue Dormoy


10 rue Dormoy



11 rue Dormoy



13 rue Dormoy



15 rue Dormoy

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



19 rue Dormoy
angle rue Honoré de Balzac



3 rue Victor Duchamp



8 rue Galle



7 rue Charles de Gaulle



11 rue Charles de Gaulle



12 rue Charles de Gaulle



13 rue Charles de Gaulle



14 rue Charles de Gaulle



23 rue Charles de Gaulle

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


30 rue Charles de Gaulle


36 rue Charles de Gaulle


43 rue Charles de Gaulle


45 rue Charles de Gaulle


52 rue Charles de Gaulle



54 rue Charles de Gaulle


2 rue Gérentet



10 rue Gerentet


1 rue François Gillet

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


2 rue Clovis Hugues


5 rue Clovis Hugues


6 rue Clovis Hugues


8 rue Clovis Hugues


10 rue Clovis Hugues


2 place Jacquard


6 place Jacquard


11 place Jacquard


13 place Jacquard

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


1 place Jean Jaurès
cour intérieure


1 place Jean Jaurès



2 place Jean Jaurès


6 place Jean Jaurès


7 place Jean Jaurès


9 place Jean Jaurès


15 place Jean Jaurès


9 rue du Jeu de l'Arc



11 rue du Jeu de l'Arc

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES

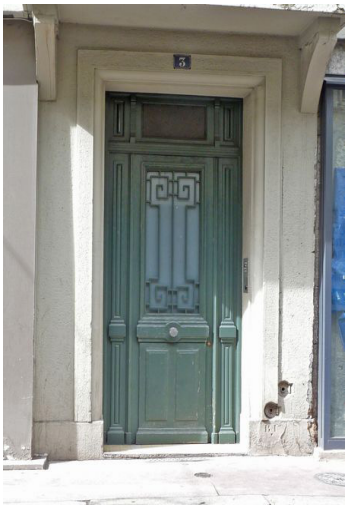

12 rue du Jeu de l'Arc


18 rue du Jeu de l'Arc


28 rue Lavoisier


10 rue Jules Ledin


1 rue de Lodi


3 rue de Lodi


5 rue de Lodi


9 rue de Lodi


10 rue de Lodi

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


12 rue de Lodi



21 rue Benoit Malon


1 rue André Malraux


2 rue André Malraux


4 rue André Malraux


4bis rue André Malraux


6 rue André Malraux


2 rue Marengo


4 rue Marengo

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


9 rue Marengo


11 rue Marengo


15 rue Marengo


14 rue Praire


15 rue Praire


17 rue Praire


21rue Praire


3bis rue Elisée Reclus


4 rue Elisée Reclus

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


5 rue Elisée Reclus


6 rue Elisée Reclus


8 rue Elisée Reclus


9 rue Elisée Reclus


14 rue Elisée Reclus


18 rue Elisée Reclus


20 rue Elisée Reclus


21 rue Elisée Reclus



22 rue Elisée Reclus

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


26 rue Elisée Reclus


37 rue Elisée Reclus


1 rue de la République



2 rue de la République


3 rue de la République


5 rue de la République


6 rue de la République


7 rue de la République


8 rue de la République

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


9 rue de la République


11 rue de la République


12 rue de la République


14 rue de la République


16 rue de la République



20rue de la République


25 rue de la République


29 rue de la République


31 rue de la République

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


47 rue de la République


49 rue de la République


51rue de la République



55 rue de la République



2 rue de la Résistance


4 rue de la Résistance



8 rue de la Résistance


10 rue de la Résistance


14 rue de la Résistance

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



24 rue Michel Rondet



69 rue Rouget de l'Isle



21 rue Rouget de l'Isle


71 rue Rouget de l'Isle



1 rue Michel Servet


2 rue Saint Jean



4 rue Saint Jean



15 rue du Treyve

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES


4 rue Honoré d'Urfé


9 rue Honoré d'Urfé



13 rue du Président Wilson

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES

Les devantures dites remarquables répertoriées sur le territoire de Centre-Nord devront être conservées et restaurées dans les conditions précisées dans le règlement.

16 boulevard Albert 1er

1 rue de l'Alma

13 rue des Arts

8 rue Alsace Lorraine

1 rue Paul Bert
21 rue Paul Bert
30 rue Paul Bert

7 rue Louis Braille

28 rue Bourgneuf - 2 fois

5 rue Borie - 2 fois

Angle rue Louis Braille et Rue Michel Servet - 2fois

5 rue Aristide Briand et de la Paix
16 rue Aristide Briand et de la Paix

10 rue Brossard

24 rue des Frères Chappes
30 rue des Frères Chappes

9 rue du Coin
11 rue du Coin

19 rue Cugnot

4 rue Dormoy

7 rue Charles de Gaulle

18 rue Jules Ledin

1 rue de Lodi

4 rue Marengo
18-20 rue Marengo

21 rue Praire

23 rue de la République

1 rue de la Résistance
17 rue de la Résistance

12 rue Michel Servet
16 rue Michel servet

4 Rue Honoré d'Urfé

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



16 boulevard Albert 1er



1 rue de l'Alma



13 rue des Arts



8 rue Alsace Lorraine



1 rue Paul Bert



21 rue Paul Bert

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



30 rue Paul Bert



7 rue Louis Braille



28 rue Bourgneuf



28 rue Bourgneuf



5 rue Borie



5 rue Borie

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



angle rue Louis Braille
rue Michel Servet



angle rue Louis Braille
rue Michel Servet



5 rue Aristide Briand
et de la Paix



16 rue Aristide Briand
et de la Paix



10 rue Brossard



24 rue des Frères Chappes

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



30 rue des Frères Chappe



9 rue du Coin



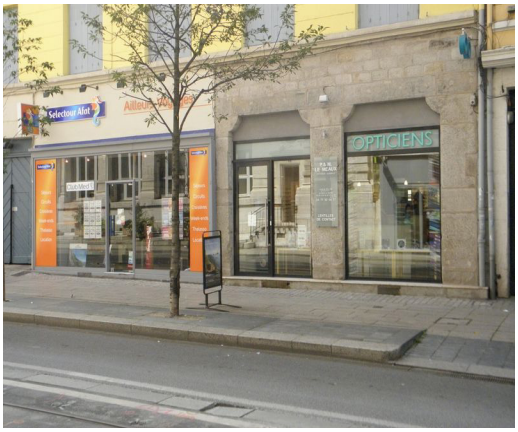
11 rue du Coin



19 rue Cugnot



4 rue Dormoy



7 rue Charles de Gaulle

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



18 rue Jules Ledin



1 rue de lodi



4 rue Marengo



18-20 rue marengo



21 rue Praire



23 rue de la République

REGLEMENT
PORTES ET DEVANTURES PROTEGEES



1 rue de la Résistance



1 rue de la Résistance



17 rue de la Résistance



12 rue Michel Servet



16 rue Michel Servet



4 rue Honoré d'Urfé

GLOSSAIRE

REGLEMENT

Saint-Etienne

REGLEMENT

LA FACADE

Appareillage
Manière de tailler les pierres pour les assembler selon un dessin de calepin.

Badigeon à la chaux (ou lait de chaux)
Mélange de chaux aérienne et d'eau additionné de pigment naturel (terres) et appliqué comme une peinture sur les parements de façades. La chaux diluée (eau forte ou patine) protège la matière tout en laissant une certaine transparence au parement.

Bardages
Revêtement d'un mur extérieur de façade constitué généralement de planches (bardeaux) ou de tout autre matériau de couverture.

Banchage
Action d'assiser, d'encaisser provisoirement par deux planches ou des banches afin de remplir de pisé, de béton.

Béton
Matériau durcissant en séchant, utilisé soit en éléments moulés, soit en massif comprimé, et composé comme le mortier dont il ne se distingue que par son emploi. Dans l'architecture moderne, le béton armé est un ciment enrobant une armature en fer.

Bossage
Saillie d'un élément sur le nu de la maçonnerie. Les bossages sont provisoires (en attente d'un décor sculpté) ou définitifs et produisent un effet décoratif.

Bouchardage
Dresser une pierre ou ravaler une maçonnerie avec une boucharde. La boucharde est un marteau dont les deux têtes sont couvertes de petites pyramides ou pointes de diamant accolées.

Calcin
Croûte naturelle, superficielle et protectrice de carbonate de chaux qui recouvre les parements en pierre de taille exposés à l'air et aux intempéries.

Calepinage ou Calpinage
Etablissement d'un dessin en élévation, en coupe ou en plan d'un appareillage.

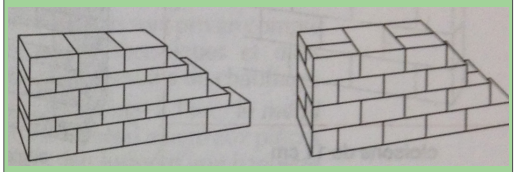
Chaînage
Système en pierre, en bois, en métal noyé dans la maçonnerie pour éviter sa dislocation. Il peut avoir une fonction décorative.

Chaux traditionnelle
Matériau anciennement employé dans la construction traditionnelle avant le développement du ciment et du béton. La chaux est produite par calcination de pierres calcaires. On distingue :

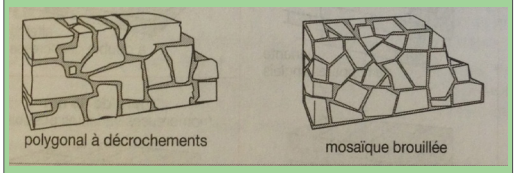
- *La chaux aérienne* (dite aussi grasse) qui fait sa prise à l'air. Produit traditionnellement employé dans les mortiers pour les constructions anciennes. Sacs estampillés CI chez les marchands de matériaux.
- *La chaux hydraulique naturelle* (ou maigre) qui fait sa prise à l'eau. Produit employé plus rarement dans les maçonneries directement exposées à l'eau (fondations etc...). Sacs estampillés NhI chez les

Explications de la règle

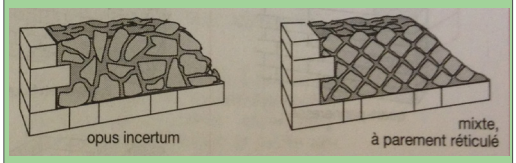
Appareillages



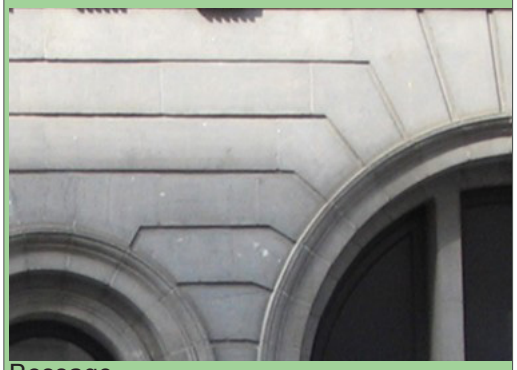
Appareils assisés



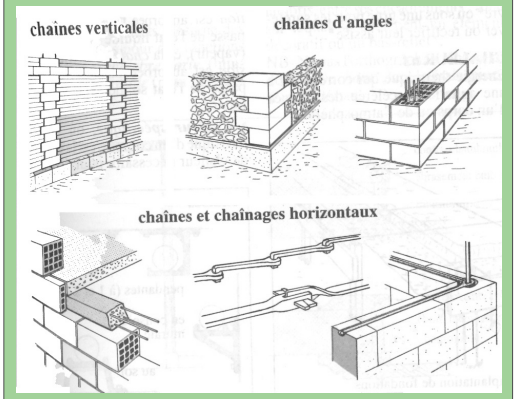
Appareils irréguliers



Appareils mixtes



Bossage



Chainages

Saint-Etienne

REGLEMENT

marchands de matériaux.

Efflorescence de sels
Transformation des sels hydratés migrant dans les maçonneries et dégradent la pierre par cristallisation.

Enduit
Les enduits protègent les façades, différents types de mise en oeuvre existent, adaptés au support.
Sur les constructions traditionnelles, les enduits sont généralement fins. Les parties planes de la façade sont réalisées en plâtre et chaux naturelle fin teinté dans la masse et coupé à la berthelée.
Les constructions plus récentes, à partir des années 1930, reçoivent des enduits présentant souvent un grain et une texture plus grossières, avec un effet de matière. Ce type de mise en oeuvre n'est pas adapté aux façades anciennes.

Epaufrure
Eclat accidentel sur l'arête d'une pierre ou d'une brique.

Eau forte
Mélange très aqueux de chaux aérienne et de pigment naturel donnant une grande transparence au parement.

Gommage
Action abrasive inégalement forte consistant à exfolier le parement de façade (pierre, béton).

Granulométrie
Aspect d'un enduit formé par la proportion et la taille exposée aux intempéries.

Harpe ou Harpage
Eléments maçonnés (traditionnellement en pierre) en alternance pour former l'angle de deux murs.

Joint
Espace entre deux éléments, généralement rempli de mortier, de plâtre. Le mot désigne également la couche de matériau remplissant cet espace.

Linteau
Bloc de pierre, pièce de bois ou de métal couvrant une baie et présentant un soffite. Il reçoit la charge des parties au-dessus de la baie et la reporte sur les deux points d'appui. Le linteau est généralement formé d'un seul morceau.

Mortier
Matériau durcissant en séchant, utilisé en liaison entre les pierres, les briques ou en enduit. Il est habituellement composé de chaux et de sable. Sa consistance est dure, sa couleur blanchâtre. Le mortier est dit maigre lorsque le sable domine dans sa composition.

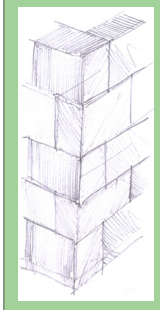
Mortier de chaux
Mélange de sable, de chaux (liant) et d'eau en proportions variables selon l'usage.

Explications de la règle

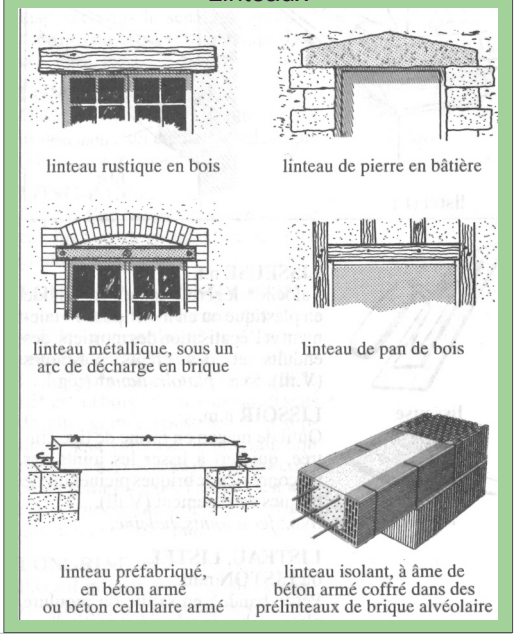
Efflorescence de sels



Harpage de pierres



Linteaux



Saint-Etienne

REGLEMENT

Mortier de réparation de pierre
Produit du commerce contenant de la chaux aérienne, de la pelure ou de la poudre de pierre, et quelques adjuvants, colorants.

Patine d'harmonie
Mélange de chaux aérienne très diluée à l'eau et additionnée de pigments naturels (terre et oxyde) puis appliquée légèrement sur les parements enduits ou en pierre de taille. Elle a pour double objet d'harmoniser la teinte des parements et de protéger la pierre tout en laissant une transparence de la matière. La patine est obtenue en utilisant des pigments à base de terres brûlées et d'oxydes.

Parement
Surface visible d'une construction en pierre, en terre ou en brique.

Piquetage ou dépiquetage
Martelage ou bouchardage* destiné à la formation d'éclats disséminés à la surface d'une surface (béton, gobetis d'enduit etc) avant l'application d'un enduit, afin d'en améliorer l'adhérence.

Sablage ou Microsablage ou Gommage
Voir définition de Gommage

Soubassement
Partie massive d'un bâtiment, construite au sol et ayant pour fonction réelle ou apparente de surélever les parties supérieures.

Subjectile
Synonyme de support ou de fond, en particulier lorsqu'il est destiné à recevoir une peinture, un vernis ou un revêtement mince.

Trumeau
Pan de mur entre deux embrasures au même niveau.

Explications de la règle



22 place du Peuple, immeuble signé Lamaizière : pierre calcaire avec badigeon





20 place du Peuple :
Façade en ciment naturel gris et encadrements en ciment prompt coloré par un lait de prompt constitué

Saint-Etienne

REGLEMENT

LES DECORS DE FACADE

Bandeau
Bande saillante unie ou moulurée à différents profils régnant sur une façade ou le pourtour d'un bâtiment. Disposés en général au droit des planchers, les bandeaux marquent visuellement la division des étages. Ils ont également une fonction de protection contre le ruissellement des eaux. Les bandeaux anciens étaient constitués soit d'une assise de pierre en saillie, soit en mortier de plâtre et de chaux tiré au calibre, soit au ciment prompt.

Console
Organe en saillie sur un mur, destiné à porter une charge et en général profilé en talon.

Modénature
Effet obtenu par le choix tant des profils que des proportions de la mouluration. La modénature est dite accentuée quand les profils créent de grands contrastes de saillies et de retraits ; elle est atténuée dans le cas contraire.

Moulure
Ornement allongé et en relief crée par la translation d'un profil élémentaire selon une directrice : celle-ci est une ligne d'architecture que le relief de la moulure a pour fonction d'exprimer.

Redent
Peut désigner une retraite ou un décrochement dans toute partie ouvragée. Désigne aussi toute disposition d'éléments de maçonnerie formant des dents saillantes, souvent dans un but d'ornement.

Sculpture
Peut désigner toute forme en relief réalisée par taille au ciseau dans la masse d'un matériau ou, par extension par modelage ou moulage.

Soffite
Face inférieure plane et dégagée d'un linteau et d'une plate-bande.

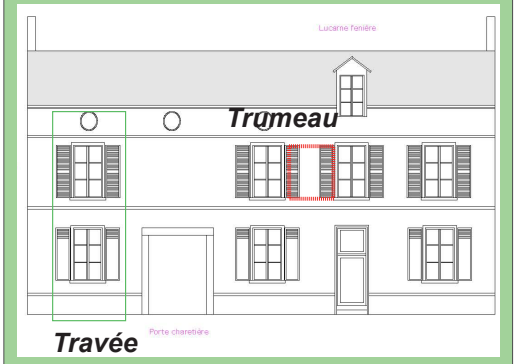
Table plate
Surface dont le parement est parfaitement plat et nu.

Tableau
Côté vertical d'une embrasure, parallèle à l'axe en plan de celle-ci. Les tableaux sont généralement compris entre la feuillure et le nu extérieur ou le début d'un ébrasement intérieur.

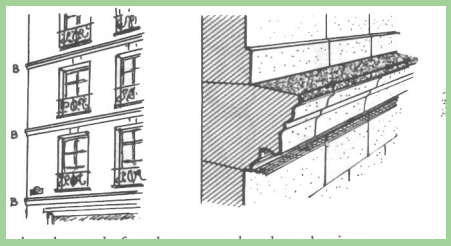
Travée :
Ouverture délimitée par deux supports verticaux constituant les points d'appuis principaux ou les pièces maîtresses d'une construction (piliers, colonnes, fermes, trumeau, etc.)

Trumeau :
Pan de mur entre deux embrasures au même niveau.

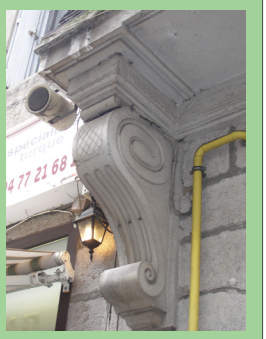
Explications de la règle



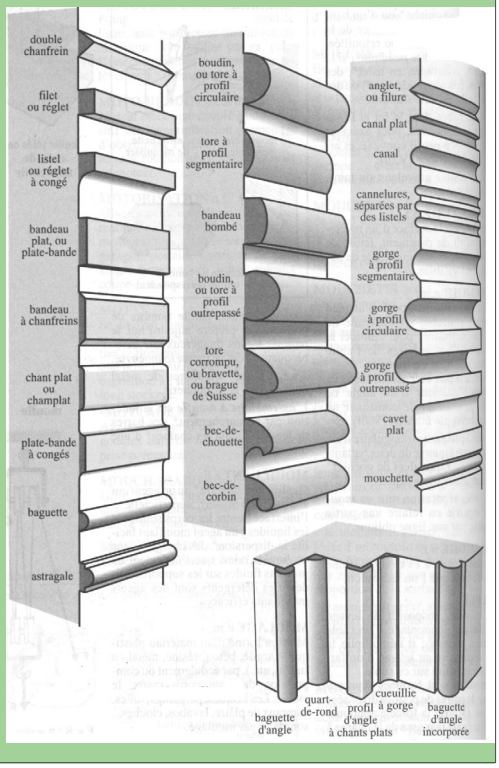
Bandeaux



Console



Moulures



Saint-Etienne

REGLEMENT

LA BAIE

Allège
Pan de mur léger fermant l'embrasure d'une fenêtre entre le sol et l'appui.

Appui de baie
Surface horizontale inférieure d'une baie ne descendant pas jusqu'au sol. Elément, assise ou tablette, limitant cette baie par le bas et couronnant l'allège.

Croisée
Ensemble constitué par les vantaux d'une fenêtre ou d'une porte-fenêtre, et de leur bâti dormant.

Embrasure
Espace ménagé dans l'épaisseur d'une construction par le percement d'une baie.

Encadrement de baie
Toute bordure saillante, moulurée, peinte ou sculptée autour d'une baie, d'un panneau, d'un champ, d'une table*.

Dormant
Ensemble des éléments et des parties fixes en menuiserie, rapportés dans l'embrasure d'une baie pour porter les parties mobiles de la fermeture (les ouvrants).

Ebrasement
Disposition convergente des côtés d'une embrasure*.

Feuillure
Ressaut pratiqué dans l'embrasure d'une baie pour recevoir les bords d'un dormant ou d'un vantail.

Garde-corps
Ouvrage à hauteur d'appui formant protection devant un vide.

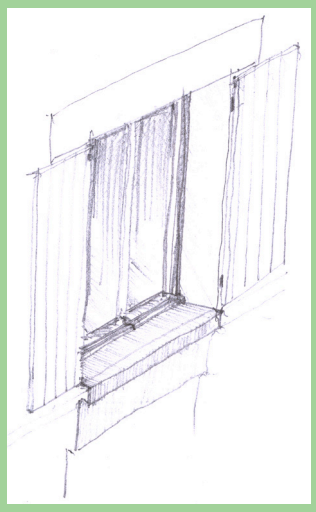
Lambrequins
Ornement en bois ou tôle découpés ou fonte moulée à motifs variés couronnant les sous-faces des égouts de toiture, saillie ou sous-face de linteau de baie.

Store
Rideau en tissu, en lamelles de bois, de métal, s'enroulant à sa partie supérieure, servant à doubler un châssis vitré. Le lambrequin* est une plaque en métal ou en bois, souvent ornée, cachant le rouleau du store.

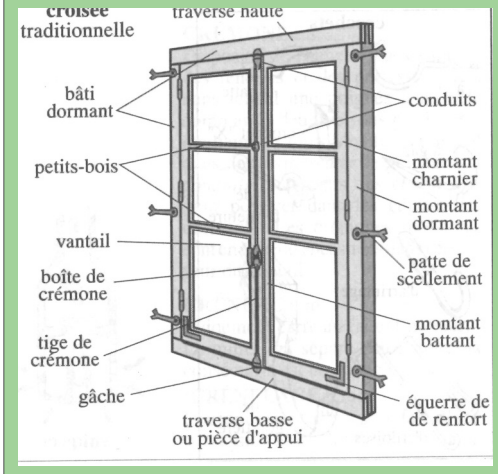
Vantail
Panneau plein, châssis vitré ou grille de fermeture pivotant sur un de ses bords verticaux.

Explications de la règle

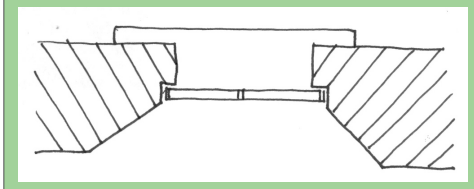
Baie



Croisée



Ebrasement



Garde-corps



Lambrequin



Saint-Etienne

REGLEMENT

OCCULTATION DES BAIES

Persiennes :
Dispositif d'occulation des baies composé de panneaux articuls repliables de part et d'autre de l'ouverture, contre chaque tableau.Les panneaux peuvent être pleins ou «persiennés», laissant le jour entrer par des lamelles ajourées.

Contrevent :
Volets à deux battants ouvrant vers l'extérieur.

Volet roulant
système d'occultation dont le tablier est composé de lattes (bois, métal, profilés en métal ou plastiques...) s'enroulant sur un tambour ou arbre horizontal. Le système peut être installé à l'extérieur de la construction (coffrage extérieur) ou à l'intérieur.

Explications de la règle

Persiennes







Contrevent battant (à la française)



Volets roulants





à coffrage extérieur à coffrage intérieur

Saint-Etienne

REGLEMENT

LE COURONNEMENT

Appentis
Toit à un seul versant dont le faîte s'appuie sur ou contre un mur.

Comble brisé
Brisis : angle que forment les deux plans d'un comble brisé. Le brisis étant le versant le plus bas.
Terrasson : L'angle que forment les deux plans d'un comble brisé. Le terrasson étant le versant le plus haut.

Corniche
Ouvrage mouluré pouvant recevoir différents profils, en saillie couronnant et protégeant un corps de façade contre les écoulements d'eaux de pluie déversés par les versants de toitures. Les corniches portent généralement des chéneaux et des gouttières.

Couronnement
Toute partie qui termine le haut d'un ouvrage.

Dauphin
Elément tubulaire, souvent en fonte, constituant la partie inférieure d'une descente d'eaux pluviales. Sa base recourbée est souvent ornée d'une figure animale.

Rive - Rive de tête - Rive adossée - Rive droite
Extrémité latérale d'un pan de toiture.
Une rive est dite «de tête» si sa rive supérieure n'est pas son faîtage.
Une rive est dite «adossée» lorsqu'elle rentre en contact avec un autre pan de mur d'une construction adjacente.
Une rive est dite «droite» si elle est parallèle à la ligne de plus grande pente.

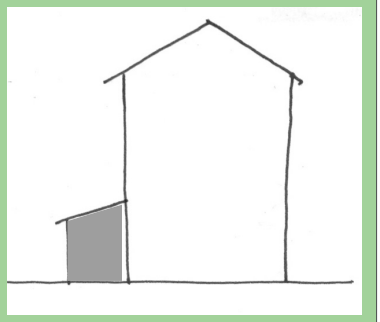
Solin
De façon générale, il s'agit d'un ouvrage longiforme de garnissage ou de calfeutrement, en mortier ou en plâtre.

Volige
Platelage en bois jointif fixé sur le chevronnage et destiné à recevoir un matériau de couverture par clouage. Les voliges sont traditionnellement en bois de peuplier, sapin (ou chêne pour les édifices anciens) et sont de différentes épaisseurs

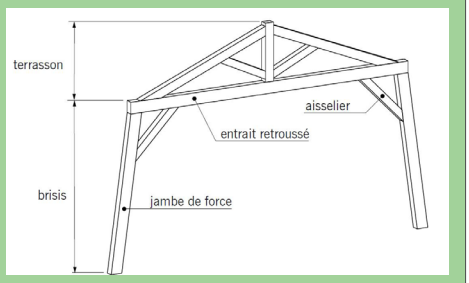
Xylophages
Organismes vivants (insectes) qui se nourrissent du bois.

Explications de la règle

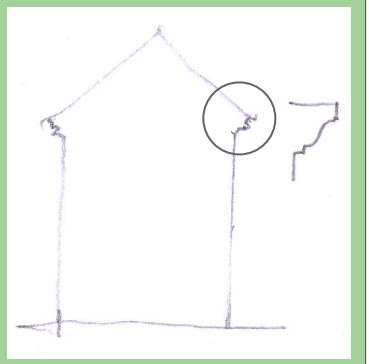
Appentis



Combles brisés



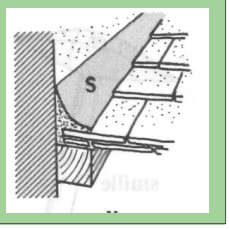
Corniche



Dauphin (en fonte)

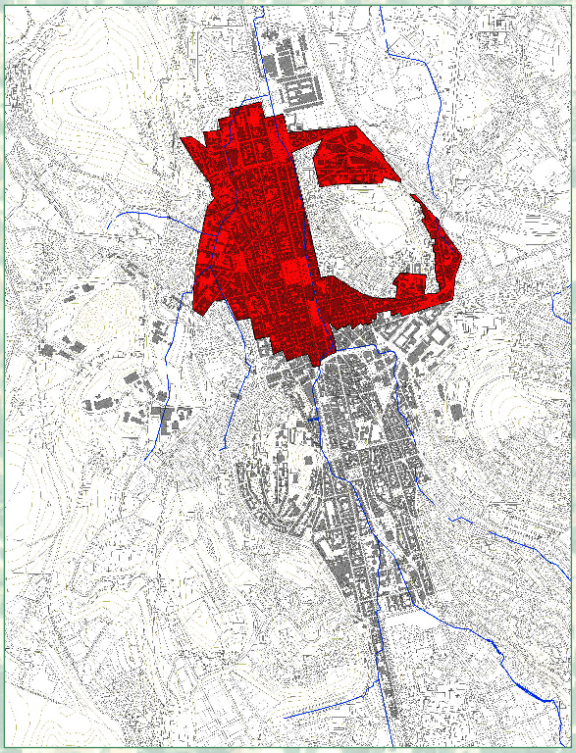


Solin



Ville de SAINT-ETIENNE
Hôtel de Ville BP 503
42007 SAINT-ETIENNE Cedex 1
Tél : +33(0)4 77 48 77 48
Fax : +33(0)4 77 48 67 13
www.saint-etienne.fr

Service Départemental
de l'Architecture et du Patrimoine de la Loire
22 rue Balay
42000 SAINT-ETIENNE
tel : 04 77 49 35 50 / fax : 04 77 49 35 51



CAHIER DE RECOMMANDATIONS

AIRE DE VALORISATION DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

CENTRE NORD

DE LA VILLE DE SAINT-ETIENNE (42000 - LOIRE)

JANVIER 2015

Saint-Étienne

CAHIER DE RECOMMANDATIONS

SOMMAIRE

RECOMMANDATIONS
FICHES TECHNIQUES ARCHITECTURALES p.4

FAÇADE p.5

- Composition, rythme, ordonnancement p.5
- Descente de charges et rez-de-chaussée **p.6**
- Passementier : percements étages p.7
- Passementier : percements RDC p.8
- Décor, fonction et aspect p.9
- Epiderme et parement p.11

MENUISERIES p.16

- Passementiers : Baies p.16
- Passementiers : Persiennes p.17
- Passementiers : Ateliers p.18
- Passementiers : Portes p.20

TOITURE p.21

- Silhouette : volume, forme, pente, matériaux p.21
- Egouts : rives, faîtages, matériaux de décor p.22
- Terrasses et percements p.23

RÉSEAUX, COFFRETS DIVERS p.25

LE PVC p.26

- Un matériau dangereux, un matériaux interdit p.26

Saint-Étienne	CAHIER DE RECOMMANDATIONS	SOMMAIRE

RECOMMANDATIONS FICHES TECHNIQUES URBANISME ET PAYSAGE p.28

TRAITEMENT DES SOLS p.29

- Qualité et matériaux

LES VUES p.31

- Vues sur le Grand Paysage
- Vues sur le site collinaire du Crêt-de-Roc

LE VIADUC p.33

- Orientations
- Vues sur le viaduc

LE FURAN p.35

- Orientations

ANNEXES p.36

LES FONTAINES ET LES BORNES p.37

- Orientations

DIAGNOSTIC THERMIQUE p.40

- Orientations p.41
- Fiche action n°1 : Isolation de la toiture p.42
- Fiche action n°2 : Isolation du plancher bas (RDC) p.44
- Fiche action n°3 : Isolation des parois verticales p.46
- Fiche action n°4 : Isolation des fenêtres p.48
- Fiche action n°5 : Installation de protections solaires et volets p.50
- Stratégie de rénovation énergétique : Immeubles passementiers p.52
- Stratégie de rénovation énergétique : Immeubles à cour p.54
- Stratégie de rénovation énergétique : Constructions stéphanoises p.56
- Stratégie de rénovation énergétique : Architecture éclectique / Art Nouveau p.58
- Stratégie de rénovation énergétique : Architecture Art-Déco / Art Moderne p.60



RECOMMANDATIONS

FICHES TECHNIQUES
ARCHITECTURALES

CAHIER
DE RECOMMANDATIONS

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE

FACADE

Composition
Rythme
Ordonnancement

L'ordonnancement, la composition et le rythme d'une façade classique traditionnelle sont définis d'une manière générale par :
- les lignes directrices verticales,
- les lignes directrices horizontales,
- les axes principaux (entrée, avant-corps),
- les axes des travées de baies

A EVITER



2 photos montrant la rupture dans le dessin des travées de baies et la composition générale de la façade, désorganisée dans ses percements.





Etage d'attique

Etages courants

Etage noble

Entresol

Rez-de-Chaussée

Le rdc et l'entresol composent visuellement un même niveau de soubassement. Ils donnent une assise importante à la façade qui comprend au-dessus plusieurs niveaux parfois richement ornés. Rez-de-chaussée et entresol se donnent dans une lecture unitaire.



Sur les façades plus simples en grès houiller, le rythme des travées se décline de manière très rigoureuse et demeure très lisible.

Saint-Étienne

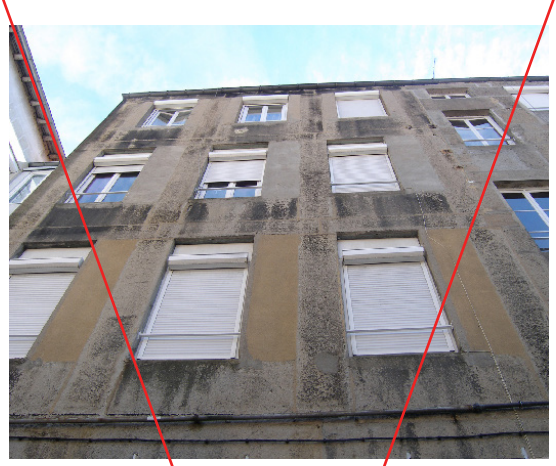
FICHE TECHNIQUE

FACADE

Descente de charges
&
rez-de-chaussée

La masse totale de la construction allant de la toiture au rez-de-chaussée se transmet au sol.
La transmission des charges passe par les maçonneries et les points d'appuis du bâtiment (murs, linteaux, fondations) pour terminer au sous-sol porteur.
La bonne structure et composition constructives (en aplomb) des façades préparent à la stabilité de l'ouvrage. La difficulté réside dans la transmission du vertical par rapport à l'horizontal - ainsi que dans le dimensionnement des éléments.

A EVITER

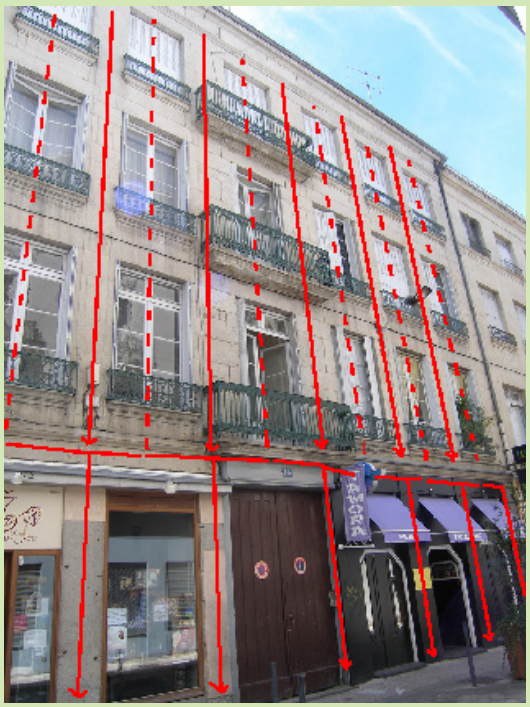


Ici, la transmission des charges et la rigueur de l'ordonnancement sont rompues par l'altération et le changement de proportions des baies. Les vides ne se superposent pas et ne sont pas axés sur toute la hauteur.



Les remaniements successifs provoquant une anarchie des percements met en péril la descente de charges et l'esthétique générale de ce bâtiment modeste.

Les flèches et les lignes rouges indiquent le trajet des charges le long de la façade porteuse de la construction. Les linteaux reportent les charges verticales.





Saint-Etienne

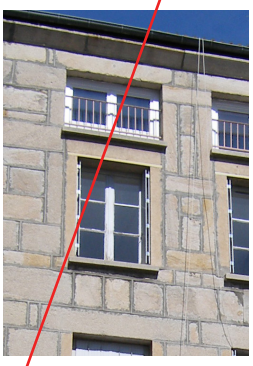
FICHE TECHNIQUE
FACADES

PASSEMENTIERS :
percements étages

Les dimensions des percements des immeubles de passementiers sont directement liées à l'usage des pièces intérieures. Les ateliers présentent de grandes baies orientées est/ouest. Celles-ci éclairent de spacieux volumes intérieurs.
En site collinaire, les alignements de grandes baies surplombent les rues et sont bien visibles depuis l'espace public. Les façades des ateliers ouvrent sur les coeurs d'îlots. Les percées visuelles sur les rues transversales orientées nord/sud - et qui n'ont donc pas été bâties - laissent de fait percevoir les «rangées», succession régulière et homogène de constructions caractérisant le quartier Jacquard, Montaud et Carnot par leur échelle et le rapport plein/vide de leurs façades.

A EVITER






A éviter : les bouchements de baies pour adapter des menuiseries standards

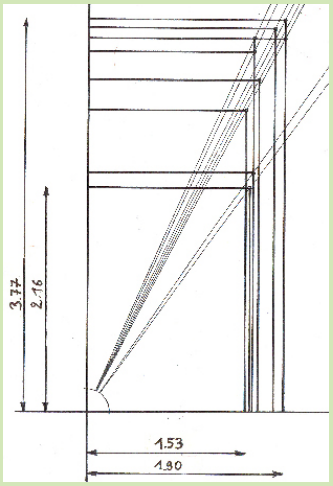



A éviter : les interventions ponctuelles sur les percements d'origine. Elles créent des fronts urbains extrêmement chaotiques à l'inverse de ce patrimoine caractérisé par par son homogénéité, dans l'implantation parcellaire, dans le rythme et les dimensions des percements, etc....









Caractéristiques :

- le rapport plein/vide des façades,
- les dimensions des baies, différentes sur rue et sur cour,
- les baies d'attique plus petites
- les alignements des façades sur rue et sur cour (rangées),
- les allèges basses au rdc

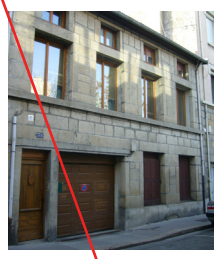
Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

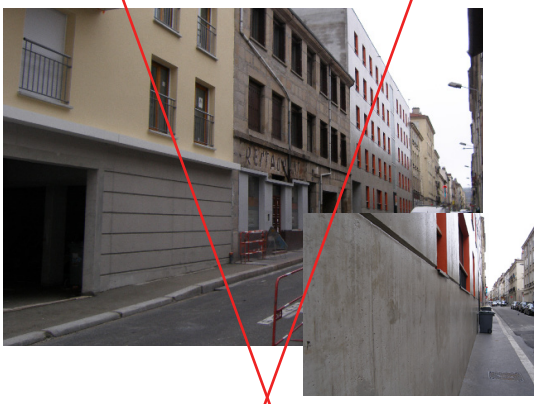
PASSEMENTIERS
Percements RDC

Les façades sur rue des quartiers Jacquard et Montaud sont **caractérisées par la faible hauteur des allèges des baies du rez-de-chaussée, allèges qui se situent entre 50cm et 1m10 de haut, c'est-à-dire bien en dessous de la hauteur des yeux des piétons.** L'échelle des rues est de ce fait très intime.
Le piéton a un regard en surplomb sur la ligne de fuite des allèges des baies du rdc qui structure le paysage urbain : le passant se trouve dans une «pièce intérieure» dont les murs sont en réalité les fronts urbains de part et d'autre de la chaussée. Ces dispositions définissent en grande partie le caractère et l'échelle des rues.

A EVITER




A éviter : les agrandissements pour création de garages ; les béances sans menuiseries.



A éviter : la création de rez-de-chaussée aveugles, les allèges de baies trop hautes.



A éviter : la réduction de la taille des percements, le réhaussement des allèges.






Les baies des rez-de-chaussée, avec leur allège basse, sont souvent fermées...

L'évolution nécessaire des rez-de-chaussée doit intégrer une réflexion :
- sur l'usage préférentiel : pièces communautaires (lingerie) local pour vélos, poussettes, appartements d'amis mutualisés, ...
- sur l'évolution du traitement des menuiseries et de leur occultation.

Saint-Étienne

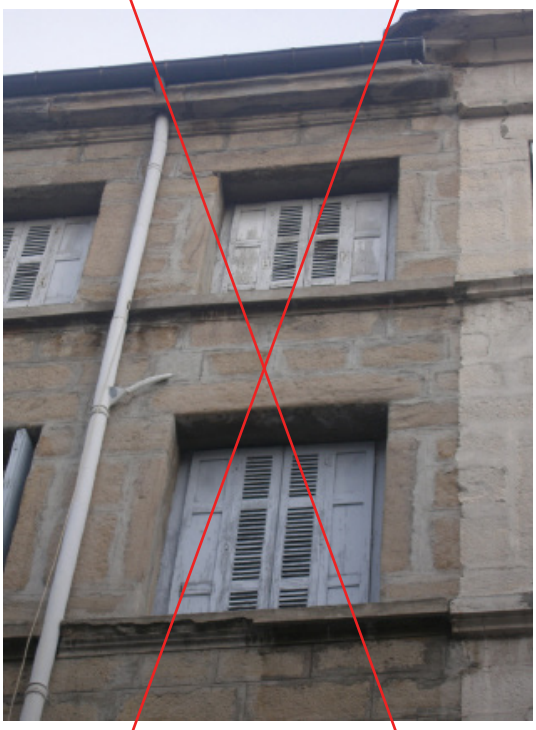
FICHE TECHNIQUE

FACADE

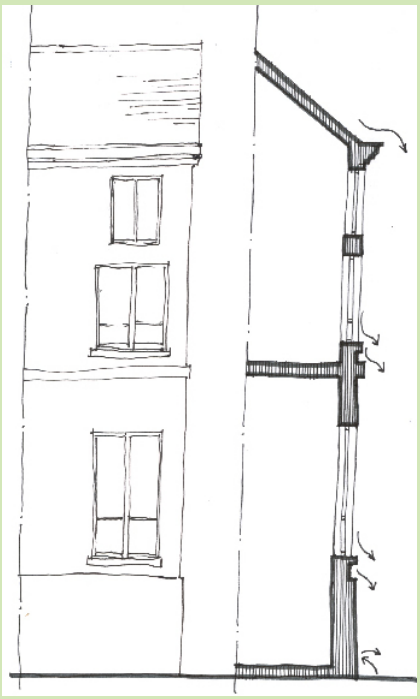
Décor, Fonction et Aspect

Le décor des façades en plâtre et en pierre n'obéit à l'origine pas à des raisons esthétiques mais bien à des raisons pratiques. En effet, les corniches et les larmiers ont pour fonction d'éloigner l'eau de pluie des façades, tandis que le soubassement traité différemment par rapport au reste de la façade doit protéger le mur des rejaillissements de l'eau au niveau du sol.

A EVITER



Ici, les bandeaux et la corniche n'ont plus leur profil et leur goutte d'eau dessinés, mettant en péril la protection de la façade contre les intempéries et le ruissellement.



La corniche

Le bandeau d'appui avec larmier, et l'encadrement

Le soubassement

La corniche* sert de liaison entre le mur et la couverture, et contrairement au bandeau et au larmier, est formée de moulures en surplomb les unes par rapport aux autres. Son rôle fonctionnel est très important, car en écartant l'égout du toit elle permet d'éloigner les eaux de la façade. Constituée de pierres taillées et moulurées ou réalisée au mortier de plâtre et chaux tirée au calibre, son profil s'inscrit généralement dans un gabarit à 45° par rapport à la verticale du nu de la façade. C'est une partie très vulnérable de la maçonnerie, sollicitée par les défauts d'étanchéité en partie basse des toitures, ou par les engorgements de gouttières. Elle doit être protégée par un débord de toiture suffisant et au besoin par une bavette en zinc. A chaque fois, on rétablira la corniche manquante en prenant modèle sur les profils de corniches encore en place, ou sur les bâtiments de même style et de même époque.

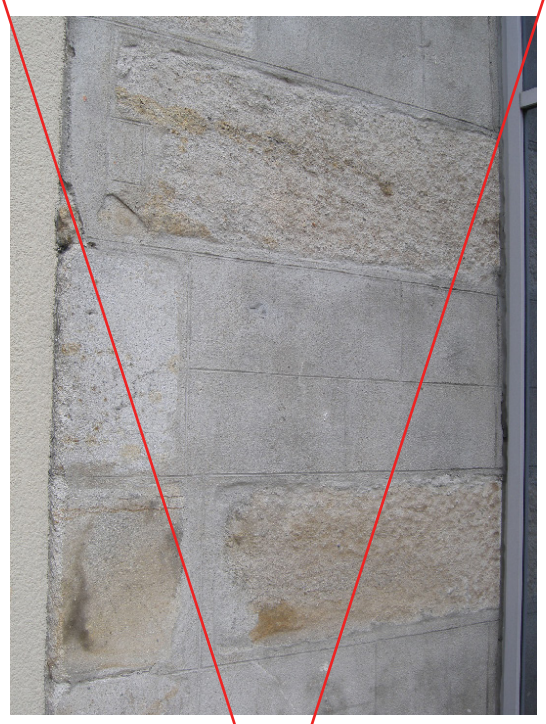
Le larmier*, bandeau d'appui* ou de niveau est une moulure saillante dont le profil comporte une goutte d'eau contraignant les eaux pluviales à s'égoutter à l'extérieur au lieu de ruisseler sur la façade. Par extension, le terme est utilisé pour désigner la goutte d'eau elle-même c'est-à-dire la cannelure creuse ménagée en sous-face des appuis et ouvrages saillants d'une façade. La surface supérieure du larmier est souvent un chanfrein. On retrouve fréquemment une voire deux larmiers sur les façades en plâtre et chaux : ils correspondent en façade à l'aboutissement du plancher situé entre deux niveaux. Ils sont réalisés en plâtre gros ou plâtre et chaux et sont protégés par une bavette en zinc.

Saint-Étienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

Décor, Fonction et Aspect

A EVITER



Certaines pierres ont été supprimées ou recouvertes d'un enduit hydraulique artificiel qui ne laissera pas respirer la maçonnerie.



Ici, un appui de baie dégradé qui ne joue plus son rôle de rejet d'eau de pluie.

Ils devront être restaurés, entretenus, voire restitués dans le cas de leur disparition au cours d'un ravalement antérieur.

Le soubassement* :
C'est la partie inférieure d'un mur en débord de quelques cm du nu de la façade et qui l'isole du sol. Ainsi le pied du mur est protégé des eaux de rejaillissement, des remontées capillaires et des chocs éventuels. Sa composition est donc différente du reste du mur : appareillage de pierres dures et pour les maisons recouvertes d'un enduit plâtre et chaux, mortier bâtard.

L'encadrement :
Ouvertures de façades : portes, fenêtres, etc... sont très fréquemment entourées de bandes plates ou d'un décor plus riche de type oves, motifs géométriques ou feuillagés.
Portes d'entrées : les encadrements sont généralement travaillés car ils permettent de signaler depuis la rue l'accès au bâtiment.

Harpages et chaînes d'angle* :
Les angles des bâtiments sont généralement traités soit par une simple bande plate, soit par une chaîne, un harpage d'angle. Cette superposition alternée de pierres sert de raidisseur. Les chaînes sont construites avec des éléments plus gros que le reste de la maçonnerie. La jambe est une chaîne placée dans le cours d'un mur, les chaînes sont quelquefois en bossage, c'est à dire qu'elles font saillie sur le nu du mur. Ces chaînes peuvent être constituées de pierres appareillées ou de plâtre gros ou de plâtre et chaux. Elles devront être entretenues et réparées, voire reconstituées dans le cas de leur disparition lors d'un ravalement passé.



Faux-joints, faux-joints d'appareils :
Certaines façades enduites au plâtre et chaux sont ornementées de faux-joints destinés à imiter un appareillage de pierres de taille. Ces faux-joints sont exécutés dans le corps d'enduit par le moyen de liteaux fixés dans le gobetis, puis retirés une fois le gobetis sec. Ces éléments de modénature doivent être restaurés dans leur profil d'origine.

Appuis* :
Autrefois les appuis de fenêtre étaient constitués soit de pierre de taille, soit de plâtre gros ou de plâtre et chaux. Dans ce second cas, ils étaient protégés par une bavette en zinc pour éviter la désagrégation du plâtre par les eaux de ruissellement. Il est impératif de retrouver ces dispositions d'origine. Dans tous les cas, les appuis de fenêtre en ciment ou béton préfabriqué sont à éviter. En effet, le béton ou le ciment ne se déformant pas de la même façon que l'enduit plâtre et chaux ou que la pierre, la juxtaposition de ces matériaux crée des désordres: fissures, éclatements.

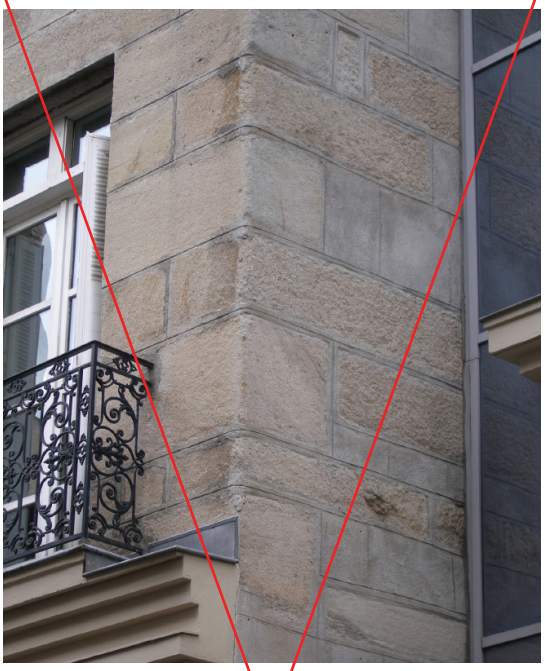
Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

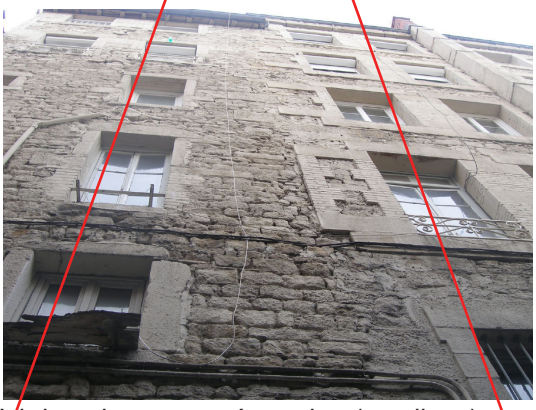
EPIDERME ET PAREMENT
Appareillage
Calepinage et Matériaux

Les façades en grès houiller apparent, typiques d'une construction traditionnelle, présentent des parements unis selon 3 modes d'appareillage répertoriés (A). Un édifice ne peut comporter plusieurs modes à la fois sur l'ensemble des travées de sa façade.
Sur les façades n'étant pas destinées à être enduites (B), les pierres appareillées possèdent des parements à faces alignées prêtes à être jointoyées ou rejointoyées.

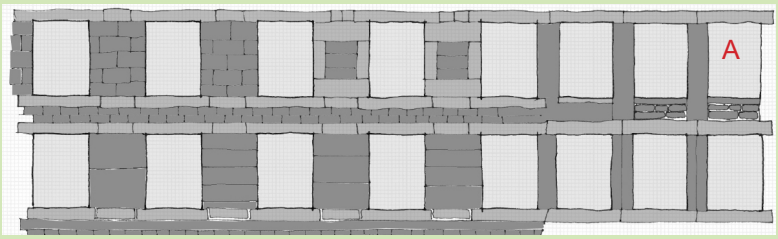
A EVITER

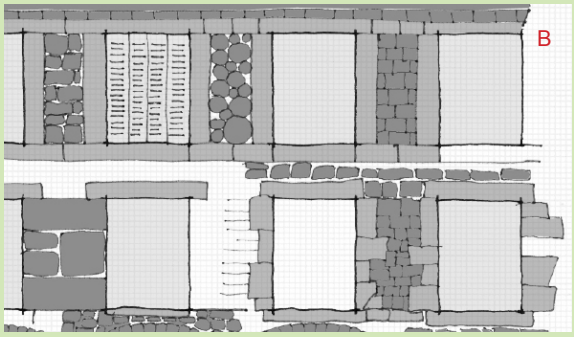


Ici, un enduit ciment a été mis en oeuvre pour recouvrir des assises en grès houiller. Le jointoiement a été correctement réalisé et tiré au fer (dont un appareillage à faux-joints) - la couleur de la surface forme un prolongement homogène mais sa nature hydraulique (ciment) compromet la pérennité du parement car le ciment empêche la bonne circulation de l'humidité ambiante.



Ici, les pierres non équarries (moellons) ne sont pas protégées par un enduit qui les protégerait des agressions atmosphériques.





Entretien de la pierre à nu : le nettoyage doit être le plus doux possible. L'utilisation de produits abrasifs (sablage et meule) ou la retaille (chemin de fer) sont proscrits car ces méthodes érodent facilement le grès et effacent les traces d'outils présentes sur la pierre. Une méthode très efficace est l'atomisation de l'eau, sauf sur une pierre à la limite de la déstabilisation poudreuse où l'effet d'éponge serait alors fatal. Si l'eau ne peut être employée (roche trop poreuse, proximité d'un objet incompatible) un jet d'air à effet d'entraînement mécanique peut la remplacer. La succession des deux est une bonne solution.

Choix des matériaux : le remplacement souhaitable est réalisé avec une pierre identique pour des raisons de simplicité et d'esthétique. Cela pose la question de l'approvisionnement : une carrière existe-t-elle encore ? un niveau de qualité identique est-il toujours accessible ? Un problème plus délicat est celui de la pierre inadaptée à la fonction qui lui a été affectée dès l'origine. Le grès à très forte porosité se dégrade en volume et s'altère en surface. Restaurer à l'identique est possible bien que le volume disponible de pierre de qualité soit nettement inférieur à la demande, aussi est-il souvent judicieux de revoir la nature des pierres étant donné qu'il existe des roches qui ont de meilleures caractéristiques et un aspect assez voisin.

Compatibilité des matériaux :
La porosité des pierres mitoyennes, le caractère inoxydable des métaux d'appareillage type goujons, les caractéristiques mécaniques des éléments en charge, les possibilités d'entretien et la composition des liants (chaux, ciment - généralement, un liant doit avoir une composition chimique la plus proche possible de celle des pierres qu'il assemble) doivent être pris en compte.

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

EPIDERME ET PAREMENT
Jointoiement et finition

La qualité d'une façade appareillée tient aussi bien dans la qualité de l'épiderme que dans la façon dont les éléments sont liés, dans la qualité des matériaux mis en oeuvre. A ce titre, les joints dessinent la partition de la surface et définissent le mode de jonction entre les pierres.
L'appareillage des pierres amène des discontinuités qui nécessitent un entretien spécifique. Les joints doivent être surveillés pour éviter une perte de leur cohésion et l'installation de végétaux. Le liant ne doit pas être agressif pour la pierre, son rôle est d'assurer le calage, le blocage et l'étanchéité. Il ne doit pas disparaître.

A EVITER



2 mises en oeuvre à éviter :
- le jointoiement de gauche montre une mise en oeuvre rigide, à joints très épais,
- le jointoiement de droite recouvre en grande partie l'épiderme en pierre et nuit à la lecture de l'appareillage d'origine.

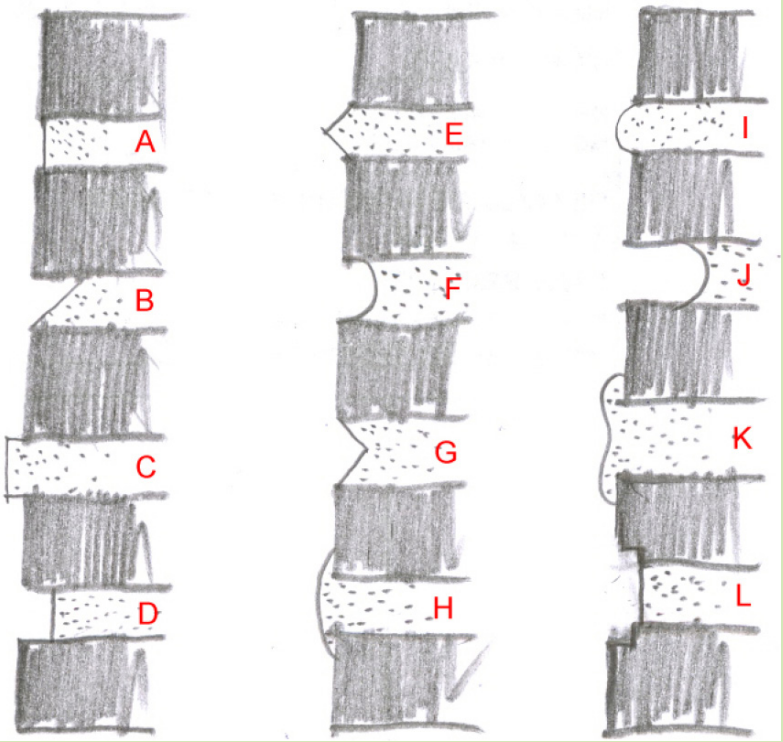


Ci-dessus un jointoiement hydraulique artificiel au ciment et une peinture étanche qui empêchent la circulation de l'humidité ambiante et aggrave de façon conséquente la qualité du parement de la pierre de grès houiller qui se dégrade.

Méthode générale de restauration :

La restauration doit être envisagée lorsque les matériaux ont perdu leurs qualités premières. Soit le matériau a évolué sans cause extérieure d'agression : il s'agit d'une modification intrinsèque. Soit une cause extérieure a entraîné une évolution du matériau, c'est une évolution extrinsèque. Dans le premier cas, il faut changer de matériau et en utiliser un qui sera plus stable dans le temps. Dans le second cas, il suffit le plus souvent d'utiliser le même matériau pour le remplacement, mais il est obligatoire de rechercher l'origine de l'agent d'agression extérieur pour le supprimer..

Les joints traditionnels à base de chaux seront préférés aux matériaux hydrauliques artificiels tel que le ciment.



La mise en oeuvre des joints peut rentrer dans une variation étendue traditionnnelle par les choix suivants :
- Joints pleins (**A**), Joints chanfreinés (B), Joints rubannés et saillants (**C**), Joints en creux (**D**), Joints en chanfrein double (**E**), Joints en canal (**F**), Joints en anglet (**G**), Joints beurrés (**H**), Joints bombés (**I**), Joints creux à gorge (**J**), Joints saillants arrondis (**K**), Joints refendus (**L**).

Saint-Étienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

EPIDERME ET PAREMENT
Jointoiement et couleur

La couleur du joint est un facteur déterminant, à travers sa valeur et ses nuances internes, dans le jeu général de lumière sur une façade.
De couleur claire, elle rehausse l'ensemble. Sombre, c'est le parement qui prend corps.

A EVITER



Le parement brun à diverses nuances ne s'exprime pas pleinement à cause d'un jointoiement terne, qui plus est épais et lourd dans sa mise en oeuvre.



A gauche, un jointoiement acceptable dans le ton de la pierre de parement.
A droite, une couleur de joint résolument trop claire et agressive mettant en péril la lecture de la façade

La mise en valeur d'une façade est déterminée par la couleur du jointoiement. Il peut :
- être similaire à la teinte même du parement,
- être d'une valeur moindre ou rehaussée par rapport à cette teinte de base,
- incorporer des petits agrégats (sable) pour colorer la masse générale du joint.







Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

EPIDERME ET PAREMENT
Enduit et définitions

L'enduit est un revêtement épais que l'on applique sur le matériau constitutif de la façade (moellons, torchis). Il constitue le parement esthétique et l'épiderme de protection du mur. Il existe sous deux formes : l'enduit «couvrant» et l'enduit «à pierre vue». Dans l'un et l'autre cas, ils peuvent être de différentes compositions. Le mélange formant le mortier est toujours à base de sable, d'eau et d'un liant. C'est le liant qui, selon ses qualités, modifie les propriétés physiques et chimiques de l'enduit.
Il existe quatre types de liants : le plâtre, les chaux naturelles (chaux aérienne et chaux hydraulique naturelle 100%), et la chaux artificielle dite ciment.

A EVITER



Façade dont le parement, probablement en grès houiller, est recouvert d'un enduit hydraulique en ciment.
Les enduits à base de chaux hydraulique artificielle, ciment, constituent un revêtement imperméable. Appliqués sur une construction ancienne, l'eau contenue dans le mur ne peut s'en échapper et remonte par capillarité, entraînant des désordres tels que salpêtre, pourrissement des planchers bois, décollement et déplaquage des enduits extérieurs.



L'enduit couvrant :
L'enduit «couvrant» recouvre et protège parfaitement le support, les moellons ou les maçonneries fragiles. La finition peut présenter différents aspects selon les outils utilisés pour la mettre en œuvre : frottée à l'éponge ou talochée, lissée à la truelle, grattée d'aspect gros ou fin, jetée à la truelle ou au balai, brossée. La réalisation de moulures dans l'enduit est fréquente : corniches, bandeaux ou formes de panneaux.



L'enduit à pierre vue :
L'enduit «à pierre vue» est aussi appelé enduit "beurré à fleur". Comme son nom l'indique, il laisse voir une partie du moellon. Il vient affleurer les surfaces les plus extérieures du parement des pierres. Ainsi mis en œuvre, l'enduit recouvre la totalité des "creux" du mur qui est alors protégé des eaux et des pollutions. L'aspect fini laisse voir un mur presque parfaitement plat. Les joints ne sont donc ni creux ni saillants. L'enduit à pierre vue était généralement utilisé sur des maisons modestes avec un décor de façade simple. Certaines maisons ont parfois une ou plusieurs façades principales recouvertes d'un enduit couvrant et des pignons recouverts d'un enduit à pierre vue.



Saint-Étienne

FICHE TECHNIQUE
FACADE

EPIDERME ET PAREMENT
Enduit et matériaux

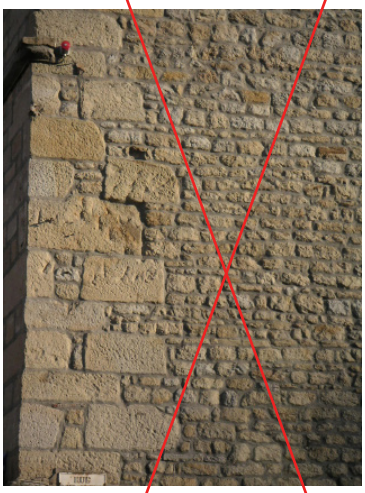
La chaux naturelle est obtenue par calcination (cuisson à très haute température) de calcaires plus ou moins purs.
La chaux aérienne provient de calcaires purs, la chaux hydraulique naturelle provient de calcaires contenant de l'argile et des marnes.
Les enduits plâtre et chaux sont réalisés avec de la chaux aérienne, seule chaux compatible avec le plâtre contenu dans le mélange. Ce sont les enduits couvrants des façades très ornementées. La souplesse du matériau permet aussi d'enduire corniches, bandeaux et encadrements de baie. Cette souplesse extrême est aussi synonyme de fragilité : les débords importants de la modénature sont donc nécessaires pour protéger la partie courante de l'enduit.

A EVITER

Image 1



Image 2



Ici, les parements en moellons non équarris devraient être protégés par une couche d'enduit recouvrante venant mettre en valeur tous les éléments constructifs ou décoratifs en pierre de taille (unis ou moulurés) tels que chaînes d'angle (image 2), encadrements de baie et meneaux (image 1) qui seront laissés apparents .

La chaux naturelle :
Les enduits à la chaux naturelle sont plastiques et souples, ces enduits s'adaptent aux formes et épousent les déformations faibles mais constantes du bâti ancien, sans se fissurer. Ils représentent une peau protectrice laissant le mur respirer. Ils sont un bon isolant thermique régulateur d'humidité dans les maçonneries anciennes.

Le lait de chaux :
Les enduits comme les maçonneries apparentes peuvent être protégés par un lait de chaux. Réalisés à base de chaux naturelle, ils ont les mêmes propriétés de déformation, d'adhérence et de perméabilité à la vapeur d'eau que les enduits à la chaux naturelle. Leur coloration est obtenue à partir de pigments naturels.

Les enduits constituent le parement esthétique et l'épiderme de protection des murs en maçonnerie de moellons d'appareillage aléatoire. Pour le ravalement d'une ancienne façade enduite, différents cas se présentent :

Cas d'un enduit existant à la chaux naturelle, en bon état, bien adhérent, mais très encrassé :
un simple nettoyage est suffisant. Le nettoyage pourra être effectué au moyen d'eau chaude sous pression.

Cas d'un enduit existant à la chaux naturelle, en état moyen (fissures peu profondes, faïençage ...) mais bien adhérent :
les parties dégradées seront piochées. Un nouvel enduit à base de chaux naturelle pourra être mis en œuvre, ponctuellement. L'application d'un lait de chaux, sur la totalité de la façade permettra de masquer les réparations.

Cas d'un enduit existant à la chaux naturelle, en mauvais état et présentant une mauvaise adhérence :
après piochage total de l'enduit dégradé, un enduit neuf à base de chaux naturelle sera appliqué sur la façade. L'enduit réalisé sera selon les cas soit «à pierre vue», soit couvrant.

Cas d'un enduit existant en ciment :
il est conseillé de le piocher en totalité et de réaliser, après préparation du support, un enduit traditionnel en trois passes, à base de chaux naturelle.

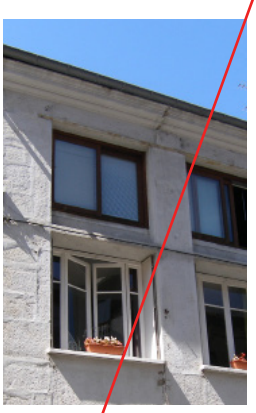
Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
MENUISERIES

PASSEMENTIERS
Baies

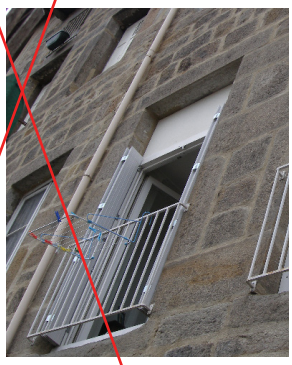
Les baies d'ateliers demandent des menuiseries de grandes dimensions, adaptées aux percements.
- Adaptées à l'usage : pouvoir aérer sans trop ouvrir (stabilité de l'hygrométrie intérieure pour le travail de tissage). Différentes partitions des menuiseries existent, composées soit de plusieurs vantaux, soit de parties fixes latéralement. L'ouverture d'un seul carreau est également visible parfois, plus fréquemment sur les chassis métalliques.
- Adaptées aux contraintes physiques : la flexion des pièces de bois est importante et le redécoupage en plusieurs vantaux, la pose de traverse fixe, les petits bois, permettent de résister aux mouvements et d'éviter des déformations préjudiciables à la qualité de la mise hors eau et hors air des espaces intérieurs.

A EVITER

Ajout d'un plancher intérieur : la baie d'origine est remplacée par deux menuiseries sans cohérence l'une avec l'autre.

Bouchements de baie afin de poser des menuiseries standard du commerce :

Ajout de garde-corps.
Sur la photo de gauche, une partie de la grande baie d'atelier avec sa menuiserie à petits bois subsiste.



La partition en carreaux est abandonnée, le matériau naturel (bois) est remplacé par du PVC, le vitrage est réfléchissant, les couleurs des menuiseries ne sont plus homogènes.




Baie à deux vantaux ouvrants et une imposte vitrée fixe. Chaque vantail est découpé en deux, trois ou quatre carreaux de taille identique ou différente.




Baie à deux vantaux ouvrants. Chaque vantail est découpé en quatre carreaux de taille identique. Photo de droite, le carreau du haut à gauche peut s'ouvrir. (baie d'escalier)



Menuiserie en bois à deux ou quatre vantaux, séparés par une traverse fixe. Chaque vantail est redécoupé par des petits bois verticaux et horizontaux.



Une partition intéressante de la menuiserie permettant la réduction de la taille des ouvrants.

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
MENUISERIES

PASSEMENTIERS
Persiennes

Suivant la taille de la baie et la largeur du tableau, les persiennes présentent différents systèmes de repliement. Rabattues en tableau, elles laissent voir le mur de façade et constituent un volume plus ou moins important qui vient devant la menuiserie et qu'il faut prendre en compte dans la conception de celle-ci. Repliées en tableau, elles habillent également cette surface en pierre d'un parement en bois. En applique et retenues sur la façade, elles procurent une animation architecturale. Les baies d'atelier ne semblent pas comporter de persiennes à l'origine.

A EVITER



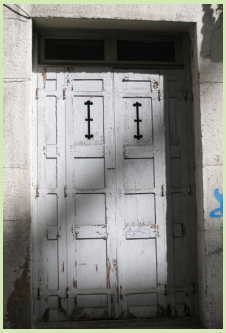


A éviter : les contrevents standards pleins, en planches et à traverses droites et diagonales.





A éviter : les persiennes et stores roulants en pvc et leur boitiers apparents.







Persiennes en bois **à deux battants de taille différente :** le premier se replie dans la largeur du tableau de la baie et le second s'accroche en façade. Système à gonds ou à paumelles et ferrures. Les ajourements sont à lamelles de bois (clins), ou présentent des dessins aux formes variées, évidées dans le bois plein.





Persiennes en bois à **deux battants de taille identique** : les deux se rabattent l'un sur l'autre dans la largeur du tableau.
Cadre en bois à imposte fixe sur lequel sont fixées les persiennes.
Système de gonds.







Persiennes en bois à **trois battants** qui se rabattent en tableau et/ou en façade.
Latéralement, un espace suffisant est réservé pour le repliement des persiennes sans cacher la partie vitrée de la menuiserie.

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
MENUISERIES

PASSEMENTIERS
Ateliers

Les baies d'ateliers demandent des menuiseries de grandes dimensions, adaptées aux percements.
- Adaptées à l'usage : pouvoir aérer sans trop ouvrir (stabilité de l'hygrométrie intérieure pour le travail de tissage). Différentes partitions des menuiseries existent, composées soit de plusieurs vantaux, soit de parties fixes latéralement. L'ouverture d'un seul carreau est également visible parfois, plus fréquemment sur les chassis métalliques.
- Adaptées aux contraintes physiques : la flexion des pièces de bois est importante et le redécoupage en plusieurs vantaux, la pose de traverse fixe, les petits bois, permettent de résister aux mouvements et d'éviter des déformations préjudiciables à la qualité de la mise hors eau et hors air des espaces intérieurs.

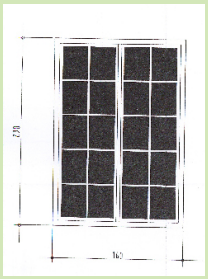
A EVITER

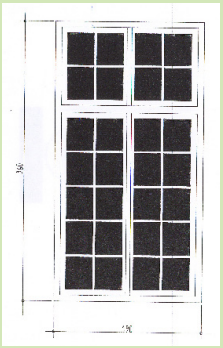


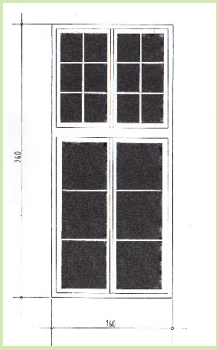


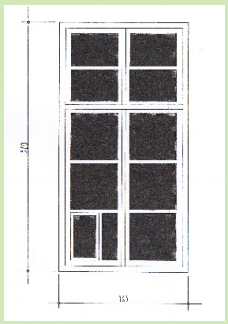


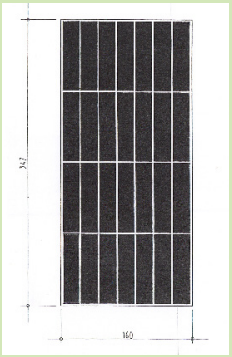
Les menuiseries sont traditionnellement réalisées en bois. Les pièces de bois présentent des sections relativement faibles eu égard aux efforts de flexion qu'elles ont à reprendre. L'introduction de traverse fixe, le passage de deux à quatre vantaux, le découpage des ouvrants par des petits bois horizontaux et verticaux permettent l'agrandissement des menuiseries. Le remplacement par des menuiseries standards engendre d'une part le remodelage des percements et, d'autre part, une hétérogénéité sur les façades, qui construit une image chaotique et appauvrie des alignements.











De gauche à droite, de bas en haut :

en bois :
- 2,30m x 1,60m
- 3,60m x 1,90m
- 3,60m x 1,60m
- 2,30m x 1,65m

métallique :
- 3,47m x 1,60



Les «rangées» constituent naturellement des fronts urbains sur rue mais aussi en coeur d'îlot.
Les tailles récurrentes des baies et la pose de modèles de menuiseries type donnent un rythme homogène subtilement nuancé.



Exemple de menuiseries contemporaines respectant la taille des percements d'origine.

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE

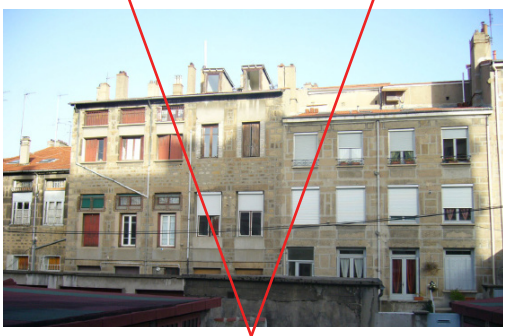
MENUISERIES

PASSEMENTIERS
Ateliers

Les menuiseries sont traditionnellement réalisées en bois. Les pièces de bois présentent des sections relativement faibles eu égard aux efforts de flexion qu'elles ont à reprendre. L'introduction de traverse fixe, le passage de deux à quatre vantaux, le découpage des ouvrants par des petits bois horizontaux et verticaux permettent l'agrandissement des menuiseries. Le remplacement par des menuiseries standards engendre d'une part le remodelage des percements et, d'autre part, une hétérogénéité sur les façades, qui construit une image chaotique et appauvrie des alignements.

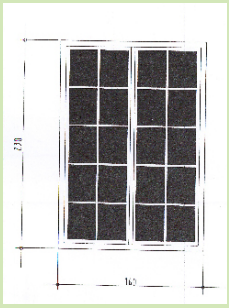
A EVITER

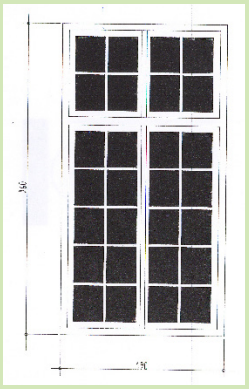


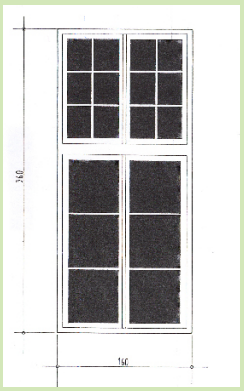


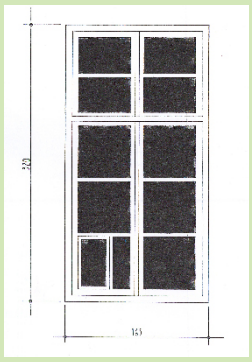


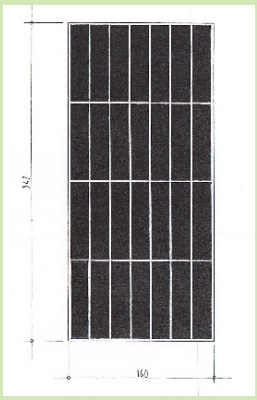












De gauche à droite, de bas en haut :

en bois :
- 2,30m x 1,60m
- 3,60m x 1,90m
- 3,60m x 1,60m
- 2,30m x 1,65m

métallique :
- 3,47m x 1,60



Les «rangées» constituent naturellement des fronts urbains sur rue mais aussi en coeur d'îlot.
Les tailles récurrentes des baies et la pose de modèles de menuiseries type donnent un rythme homogène subtilement nuancé.



Exemple de menuiseries contemporaines respectant la taille des percements d'origine.

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
MENUISERIES

PASSEMENTIERS
Portes

L'implantation parcellaire des immeubles de passementiers présente en site de plaine un immeuble sur rue et un immeuble sur cour. Sur ces tènements en lanières, les cours sont souvent des espaces relativement grands, afin de permettre l'ensoleillement des façades. Contrairement aux immeubles à cour des rubaniers, la cour est ici un jardin et n'est pas utilisée pour stationner. Ainsi, les rez-de-chaussée ne présentent jamais de grande et large portes cochères. La porte des immeubles sur rue, plus ou moins large, ouvre sur un couloir menant à l'escalier droit, au jardin et au passage vers l'immeuble sur cour (servitude d'accès).

A EVITER







Menuiseries standards aux proportions et aux matériaux souvent sans rapport ni avec les proportions des menuiseries d'origine, ni avec l'écriture architecturale des façades.



Les portes de garage pleine, aux surfaces uniformes.

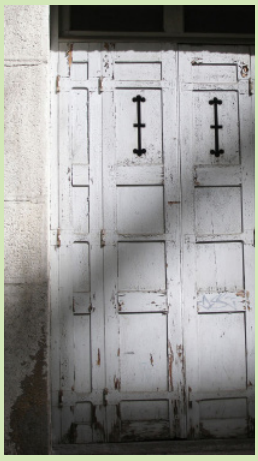


Porte en bois, à un vantail et une imposte fixe.

L'imposte vitrée apporte de la lumière dans l'étroit couloir d'accès au jardin, à l'escalier et à l'immeuble sur cour.







Porte ouvrant sur un couloir plus large que dans le cas précédent. Malgré les dimensions différentes entre l'ouvrant (côté gauche) et le vantail fixe (côté droit), la composition de l'ensemble de la porte est symétrique.







Porte en bois à deux vantaux ouvrants et une imposte fixe pleine. Ce type de porte apparaît dans le prolongement de devanture en applique et constitue ainsi un niveau de soubassement, tout en bois au-dessous des façades en pierre.





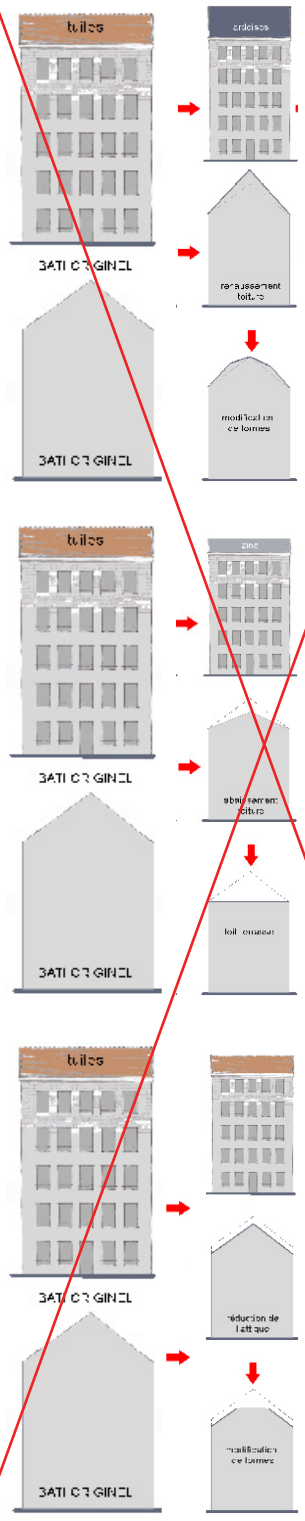
Saint-Étienne

FICHE TECHNIQUE
TOITURE

Silhouette
volume, forme, pentes, matériaux

La volumétrie du bâti traditionnel est une volumétrie simple, créée par le rythme parcellaire. Elle constitue l'identité de la ville.
Le couronnement est la partie terminant le haut d'une construction. Les bâtiments traditionnels de Saint-Etienne sont coiffés généralement d'un étage d'attique, des toitures à deux pans recouvertes de tuiles dont le faîtage est généralement parallèle à la rue ou parfois perpendiculaire.

A EVITER



Modification du matériau de couverture par de l'ardoise

Augmentation des pentes des versants

Modification des formes de toiture à la «Mansart»

Modification du matériau de couverture par du zinc

Réduction des pentes des versants

Mise en place de toits terrasse

Abaissement de l'étage d'attique

Modification de forme de toiture par croupe, demi-croupe, etc...





Les couronnements passementiers et de l'architecture traditionnelle : des queues de vache ou des corniche simples



Les couronnements du secteur de la Fabrique : des corniches à différents profils unis ou moulurés.





La silhouette des toitures de Saint-Etienne rassemble majoritairement des toitures de tuiles marquées par de faibles pentes.

Saint-Etienne

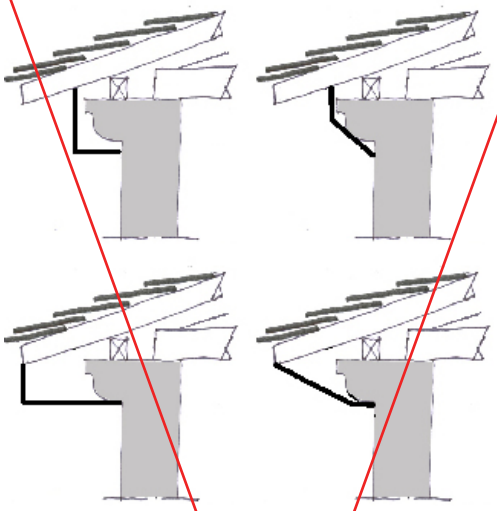
FICHE TECHNIQUE
TOITURE

Egouts
rives, faîtages, matériaux de décor

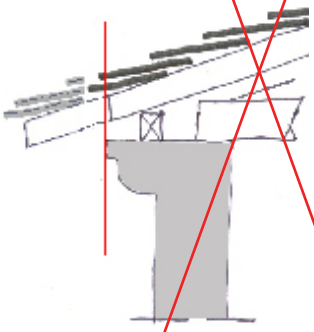
Les fronts urbains offrent des jeux variés de débords de toiture marquant par des ombres portées très présentes les façades des constructions traditionnelles.
Elles laissent ainsi apparaître les abouts de chevrons (ou queues de vache) et le voligeage* en bois en sous-face.

Les constructions plus savantes du quartier de la Fabrique se garnissent de corniches plus complexes et moulurées au dessin plus classique.

A EVITER



Les débords de toiture (queues de vache) ne doivent pas être cachées par des caissons imitant la forme des corniches pierre.

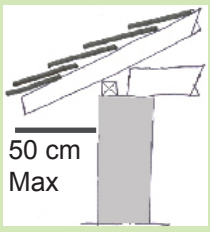


Les débords de toiture (queues de vache) ne doivent pas être éliminés.



Ici, les décors de lambrequins bois de la ligne d'égout sont manquants et devront être restitués.









La préservation et la mise en valeur des débords de toiture révèlent la richesse et l'identité de la typologie bâtie traditionnelle, aussi bien dans le détail de l'observation que dans l'appréhension générale d'une ligne d'égout dans la rue.

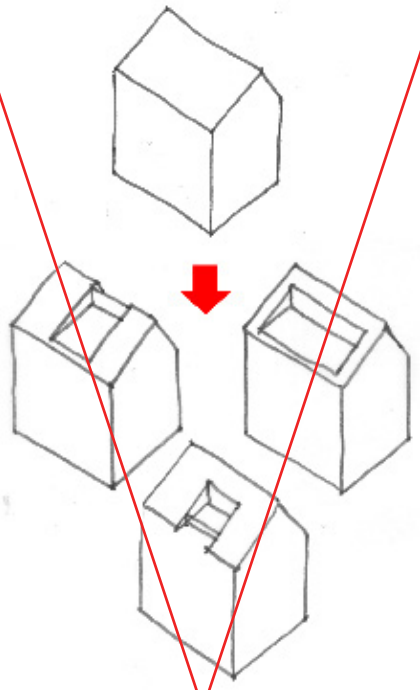




Saint-Étienne	FICHE TECHNIQUE TOITURE	Terrasses & percements

Les toitures peuvent faire l'objet de modifications mais doivent respecter la typologie, le rythme de la façade et son style.

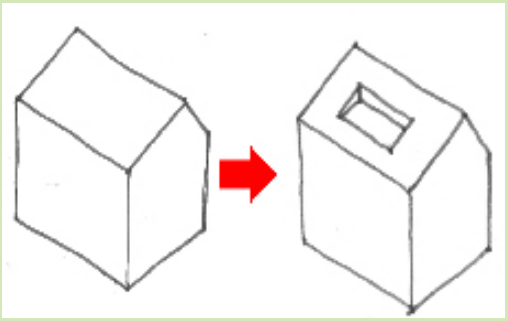
A EVITER



La création de terrasse dans les toitures ne peut pas s'effectuer dans n'importe quelles conditions : rupture de ligne de faîtage, trop grande dimension, rupture de ligne d'égout, etc...sont des solutions mauvaises.



Ici, la terrasse a été implantée trop près de la ligne d'égout : elle interrompt la lecture du pan de toiture

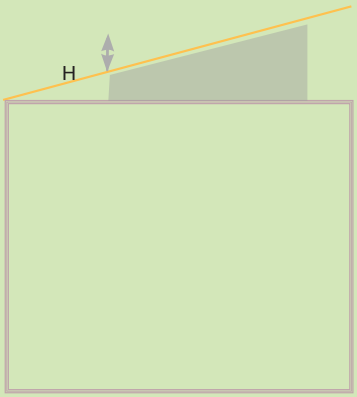


Création de terrasse de 15 m2 maximum

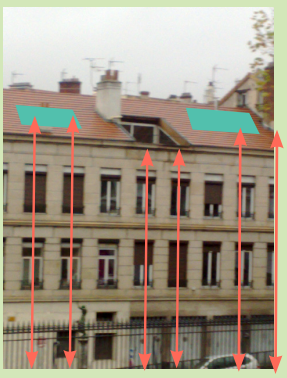
Un bon exemple de terrasse dite tropézienne dont la dimension et l'aménagement ne nuisent pas à la lecture de la silhouette et des rives de la toiture.
Bordeaux, B.Bülher, Architecte.



L'implantation d'une terrasse doit donner lieu à des travaux d'étanchéité adaptés, afin de ne pas créer de désordres ultérieurs.



H : H mini = 90 cm de haut



Les terrasses seront implantées en respectant la logique de l'ordonnancement général de la façade et en retrait de l'égout, de manière à ménager une hauteur d'allège suffisante.

Saint-Étienne	**FICHE TECHNIQUE** **TOITURE**	Terrasses & percements

Les toitures peuvent faire l'objet de modifications mais doivent respecter la typologie, le rythme de la façade et son style.

A EVITER

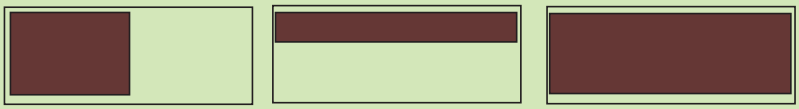


Mauvais exemple de composition

Panneaux solaires

Les panneaux thermiques ou voltaïques doivent être intégrés dans le plan de la toiture (soit non saillant par rapport au plan de la toiture).

Exemples de composition



Rassemblée (type verrière) | Tiers supérieur | Couvrante



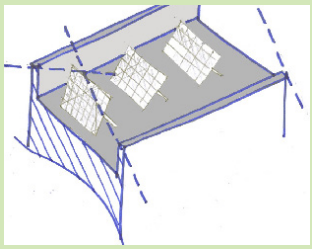
Type de disposition préconisée, en applique non saillante, dans le plan de toiture et à proximité du faîtage.



Bon exemple d'intégration de tuiles photovoltaïques.



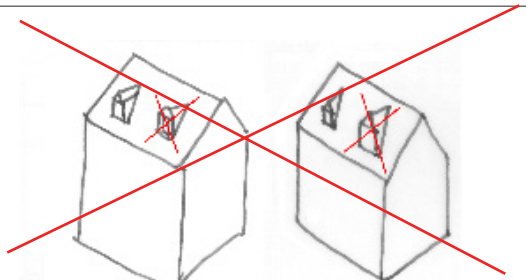
Intégration architecturale : Freiburg-im-Brisgau, cour de l'Hôtel de ville, (surface estimée à 31 % du versant).



Panneaux solaires inclinés sur toiture terrasse.



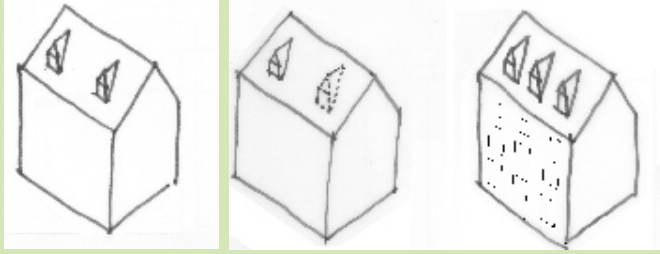
Les panneaux sont masqués par les acrotères.



La création, la reproduction ou la restitution de lucarnes doit respecter le style et les dimensions de l'existant

Lucarnes

Ajout d'une lucarne :



+ Restitution d'un lucarne de type originelle,
+ Ajout d'une lucarne dans l'axe d'une travée sans nuire à l'équilibre de la façade.

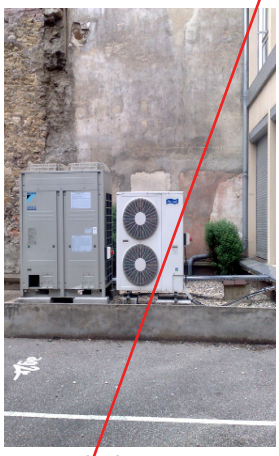
FICHE TECHNIQUE
RESEAUX, COFFRETS DIVERS

Divers

Sur toutes les façades visibles depuis l'espace public, il est recommandé de dissimuler tous les réseaux électrique, téléphone, câble, éclairage et autres, ainsi que les coffrets techniques EDF, GDF, caissons de climatiseurs, boîtes à lettres, panneaux solaires et tout autre aménagement.

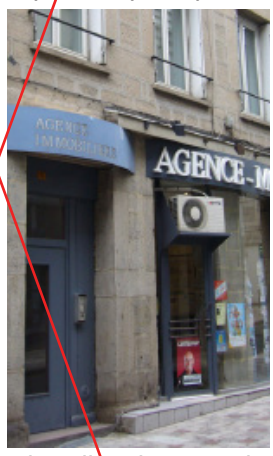
A EVITER





Réseaux et coffrets techniques :
Pose en applique — Pose sauvage dans les cours accessibles depuis l'espace public





La pose de caissons de climatiseurs, de paraboles en façade ou visibles depuis l'espace public est interdite.

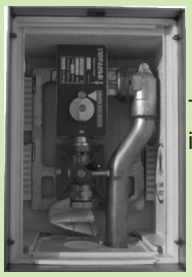
D'une manière générale, la lecture de la façade ne doit pas disparaître sous des éléments divers (cables, réseaux...).



Les réseaux et coffrets techniques
Les descentes d'eau pluviale doivent être positionnées sur les limites parcellaires pour ne pas rompre le rythme général de la façade. Elles seront en zinc ou en cuivre.

Les coffrets techniques sont suffisamment encastrés pour présenter un tampon type pierre, enduit ou parement bois dans la même teinte que la façade.





Tampon de coffret EDF avec pierre incrustée par cerclage inox.

La remontée des réseaux électriques peut se faire depuis l'intérieur, le long des bandeaux, en arrière des descentes d'eau pluviale, dans des tuyaux factices.

Ventilation
Les caissons de climatiseurs et tout autre système de ventilation de refroidissement seront intégrés dans les constructions.
Pour les constructions existantes, leur impact doit être maîtrisé en les intégrant dans des petits édicules prévus à cet effet.



Antennes et paraboles
Afin de réduire leur impact visuel, les antennes peuvent être placées derrière les souches de cheminées.

Saint-Etienne	FICHE TECHNIQUE **LE PVC**	Un matériau dangereux Un matériau interdit

UN MATERIAU DANGEREUX

Le PVC ou Polychlorure de Vinyl est :

- Un matériau polluant

Sa fabrication et son recyclage sont hautement polluants et dangereux.
Le PVC est produit à partir de pétrole et de chlore.
Sa transformation nécessite des additifs, notamment des substances plastifiantes et des métaux lourds.
Les déchets conséquents (dioxines, substances toxiques connues sous le nom de «Poison de Seveso») sont rejetés dans l'atmosphère.
Le PVC hors d'usage ne peut être recyclé.

- Un matériau dangereux au feu

En cas d'incendie, le PVC dégage des fumées extrêmement toxiques et rapidement mortelles et dégage en brûlant de grandes quantités de dioxine et de furanne, substances hyper toxiques qui peuvent provoquer une mort rapide.
En tout état de cause, elles peuvent causer des dommages au système immunitaire et au génome.
Après incendie, le coût est important.

- Un matériau qui n'assure pas la sécurité à l'intrusion

Le PVC n'assure pas la sécurité à l'intrusion.
Il suffit d'une lampe à souder pour ouvrir la porte en faisant chauffer le plastique autour de la serrure.

- Un matériau éphémère

C'est un matériau éphémère.
Il ne se déforme pas mais casse.
Les usures naturelles des menuiseries PVC sont synonymes de remplacement à court terme.
Les menuiseries en PVC ne peuvent pas être réparées et ou adaptées aux déformations du bâti ancien, tandis que le bois peut faire l'objet de reprises aisées.
Elles ne nécessitent aucun entretien (peinture) puisqu'elles sont jetables.
Le coût d'une peinture étant moins important que le coût d'un remplacement, on peut s'interroger sur «l'avantage» du non entretien.

- Un matériau au coût élevé à long terme

Son coût peu élevé à l'achat se révèle ainsi plus important à long terme que d'autres matériaux durables.

- Un matériau inesthétique

Il représente un appauvrissement esthétique des façades et devantures et demeure incompatible avec le bâti ancien.
Les menuiseries, dans la plupart des cas, épaisses et larges réduisent l'éclairage.
Leurs couleurs brillantes jurent avec celles de l'environnement et les matériaux traditionnels.

UN MATERIAU INTERDIT

Le PVC est un matériau dangereux pour les personnes et l'environnement.

En Allemagne, le PVC est interdit dans les villes de Berlin, Munich et Bonn.
En Suède, le Parlement a décidé de le supprimer.
En Autriche, une réglementation est en cours.
Au Danemark, l'agence de protection de l'environnement a démontré les troubles sur la santé.
La Commission européenne a rédigé un livre vert sur la PVC (rapporteur : Guido SACCONI), une directive est en préparation, visant à réglementer son emploi et le recyclage.

Sources :

Luxembourg : Ministère de l'Environnement et de la Santé, du Logement et de l'Urbanisme.

France : France 5 - 2002 «pour ou contre le PVC» - Ministère de l'Environnement, rapport officiel du 3 avril 1998.

Europe : Commission européenne - le livre vert sur le PVC

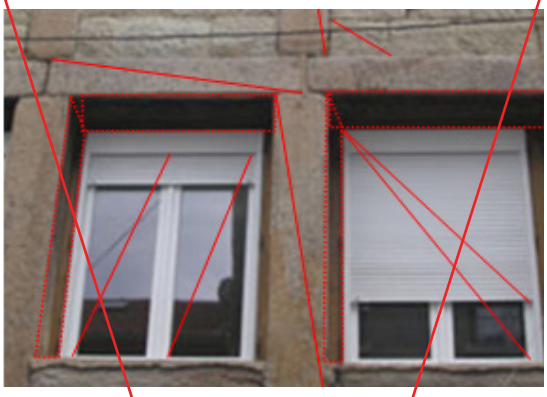
Saint-Étienne

FICHE TECHNIQUE

LE PVC

Un matériau dangereux
Un matériau interdit

A EVITER



Les menuiseries en PVC trahissent l'élégance naturelle du matériau traditionnel :
- stores roulants
- menuiseries et bâtis dormants
- coffrets de stores





Le brillant du PVC contraste avec l'épiderme du grès houiller et crée des discordances de matière et de lisibilité.



La menuiserie PVC et son store roulant amoindrissent la finesse de l'architecture.



Harmonie et intégration sont assurées par l'homogénéité des menuiseries sur la façade.

Les menuiseries en bois peint dont :
- la finesse des sections,
- la partition des clairs de vitrage,
- la composition générale,
- la couleur,

assurent une intégration au bâti ancien stéphanois.



Elles permettent aussi une adaptation plus aisée que le PVC aux contraintes et aux irrégularités du bâti ancien.





Le contrevent menuisé à plusieurs panneaux s'intègre et respecte son support maçonné ancien



RECOMMANDATIONS

FICHES TECHNIQUES
URBANISME & PAYSAGE

CAHIER
DE RECOMMANDATIONS

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
TRAITEMENT DES SOLS

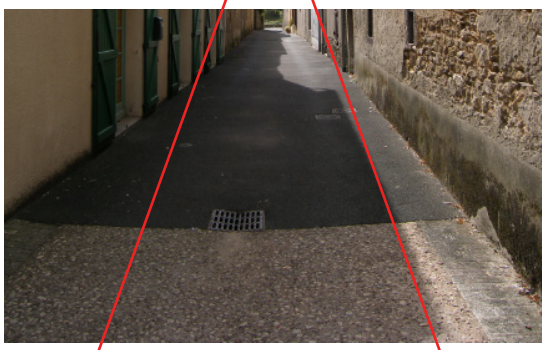
Qualité & Matériaux

Pour respecter l'équilibre hygrométrique des bâtiments en pierre, il est important de choisir un revêtement de sol perméable pour l'ensemble de la rue ou du moins pour les parties latérales (trottoirs, revers) sur une largeur de 50cm.
En cas d'orage un sol poreux retient une partie de l'eau qui s'infiltre.

A EVITER



Quand l'enrobé est appliqué jusqu'au pied des façades, l'ensemble de la surface devient une barrière étanche, empêchant l'humidité du sol de s'évacuer. Par ailleurs, l'absence de marquage de seuil fait flotter les bâtiments. L'eau remonte alors par capillarité dans les maçonneries poreuses (mortier de chaux, pierres) pour migrer à l'intérieur des bâtiments. Les mortiers et les enduits se dégradent, les traces de salpêtre et autres sels minéraux apparaissent, moisissures, décollements des revêtements intérieurs.



Dans la partie haute de la photo, une surface recouverte d'enrobé bitumineux, véritable barrière étanche favorisant les remontées d'humidité en pied de mur.
En partie basse, en revanche nous voyons une disposition plus respectueuse mais insatisfaisante : un revers pavé en pied de mur et un revêtement central en béton désactivé pour la zone carrossable.

Les sols drainant - les pavages

Pour les zones carrossables, les zones recouvertes d'enrobé bitumineux se limiteront au maximum à la bande de roulement automobile.
Pour les zones non carrossables, les pavés de pierre sont posés sur un lit de sable, jointoyés au sable ou au mortier maigre. Tout jointoiement au ciment rend l'ensemble de la surface imperméable.



Pavage petits modules gris à pose concentrique (Thouars-Deux Sévres)



Pavage & herbe (Paris)



Pavage avec fil d'eau central (Arras)



Pavage & herbe (Paris)

Les sols drainants - les solutions mixtes

Ces dispositions permettent de diminuer l'impact sonore du passage automobile. Il permet aussi de faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite. Une simplicité dans la composition des matériaux sera recherchée.



Pavage gros module gris à pose classique (Lille)



Revers pavés & béton désactivé (St Loup - Deux sévres)

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
TRAITEMENT DES SOLS

Qualité & Matériaux



Pavage gris et scié pour les zones de passage (Lille)



Pavage gris et scié pour les zones de passage (Lille)



Pavage et béton désactivé



Revers pavé central et en pied de mur au droit d'un revêtement bitumineux limité aux voies de passage automobile (Thouars - Deux Sévres)



Bande de dallage pierre et pavage petit module

Les sols peu ou pas drainants (pour les secteurs de faubourgs)

Il existe des bétons et des enrobés «drainants» mais leur perméabilité est nettement inférieure à un pavage traditionnel ou à de l'herbe renforcée.

Les bétons désactivés laissent apparaître un granulat.



Exemples d'épidermes de béton désactivé où les granulats apparaissent de différentes teintes, formes et calibres.



Parvis d'église en béton désactivé (Deux-Sèvres)



Sol stabilisé pour les cheminements (Paris)



Revers pavés & béton désactivé (St Loup - Deux sévres)

Saint-Etienne

FICHE TECHNIQUE
LES VUES

Vues sur
le Grand Paysage

La ville de Saint Etienne est particulièrement caractérisée par son attachement à son territoire d'inscription, visible et sensible à travers les nombreuses vues sur les collines du Forez mises en scène par le relief, les rues rectilignes... Le maintien et la mise en valeur de ces vues est un élément important pour la compréhension de ce territoire, son identification, son appréciation.
Les aménagements et constructions devront veiller à maintenir et valoriser ces vues structurantes.

EXEMPLES DE VUES SUR LE GRAND PAYSAGE A MAINTENIR ET VALORISER:

VUE SUR COLLINE DE MONTAUD

Depuis la place Pathural, une vue sur l'ensemble de la colline nous est offerte.

- Dans le cadre de l'évolution ou du remplacement des constructions existantes, une attention particulière devra être portée afin de conserver cette vue générale et l'étagement des constructions.



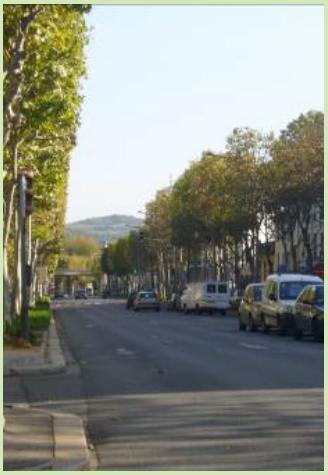
VUE DEPUIS MONTAUD VERS LES COLLINES DU PILAT

La préservation de cette vue impose de attentions particulières :
- le contrôle de l'évolution des hauteurs des constructions;
- le contrôle de l'évolution des collines, de leur structure rurale.



VUE SUR COLLINES EST VIA BOULEVARD JULES JANIN

L'échelle du boulevard Janin offre une vue large sur les collines, encadrée par les plantations d'alignement.
- L'évolution du sommet de la colline devra être contenue afin de conserver cet arrière plan paysager végétal.



VUE SUR COLLINES NORD EST VIA FERDINAND

La descente de la rue Ferdinand donne une vue sur les collines de l'est, mise en valeur par la pente et le jeu des lignes de faîtage.
- Dans le cadre du remplacement des constructions existantes, une attention particulière devra être portée afin de conserver ces vues.



Saint-Étienne	**FICHE TECHNIQUE** **LES VUES**	Vues sur le site collinaire du Crêt-de-Roc

La colline du Crêt de Roch est un élément important du paysage urbain, historique et social de la ville. Son relief lui donne une visibilité dans la ville, importante à maintenir.

Les aménagements et constructions devront veiller à maintenir et valoriser ces vues structurantes.

VUES SUR L'ETAGEMENT DES CONSTRUCTIONS A FLANC DE COLLINE DE CRET-DE-ROC depuis les rues transversales de l'axe de Gaulle.

La conservation de la lisibilité de cet étagement au débouché des rues transversales de l'axe De Gaulle exige une attention particulière portée sur les hauteurs des constructions à flanc de colline.







Vue depuis les rues Lodi / Braille



Vue depuis la rue De Gaulle à travers la rue Boucher de Perthes



Vue depuis la rue Charles De Gaulle à travers la rue Honoré d'Urfe

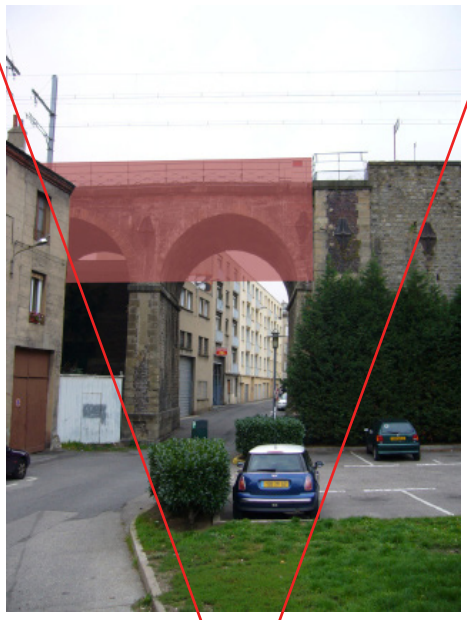
FICHE TECHNIQUE
LE VIADUC

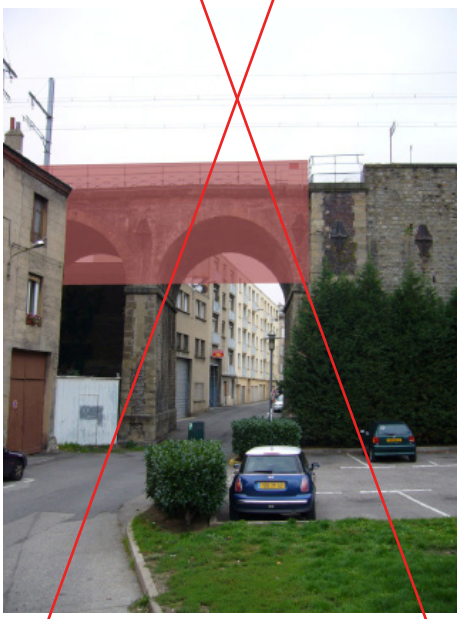
Orientations

Le viaduc Carnot est un véritable objet appartenant au patrimoine de la ville et s'y insère de deux manières :
- Plusieurs perspectives de rues débouchent sur ses arcatures qui offrent un passage physique singulier d'un quartier à l'autre
- Il trace dans son linéaire une dimension d'une présence spatiale, technique et architecturale certaine

A ce titre, toute intervention sur cet ouvrage doit respecter au mieux ses propriétés architecturales et son insertion dans la ville.

A EVITER

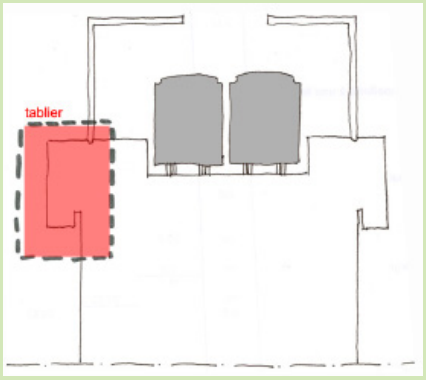




Le projet contemporain qui annihile ou qui masque l'esprit originel du viaduc ternit et dessert le rôle attribué aujourd'hui au viaduc:
- rôle de passage
- rôle de séparation
- rôle de transition
- rôle de transparence

Les zones d'intervention possibles

Les projets à venir sur le viaduc se limiteront de préférence à la zone frontale et maximale du tablier (encadré rouge sur la vue en coupe) afin de laisser apparents :
- la structure appareillée en pierre existante
- la disposition visible des arcatures
- la cohérence constructive d'origine et l'équilibre entre les pleins et les vides



Croquis schématique en coupe du viaduc







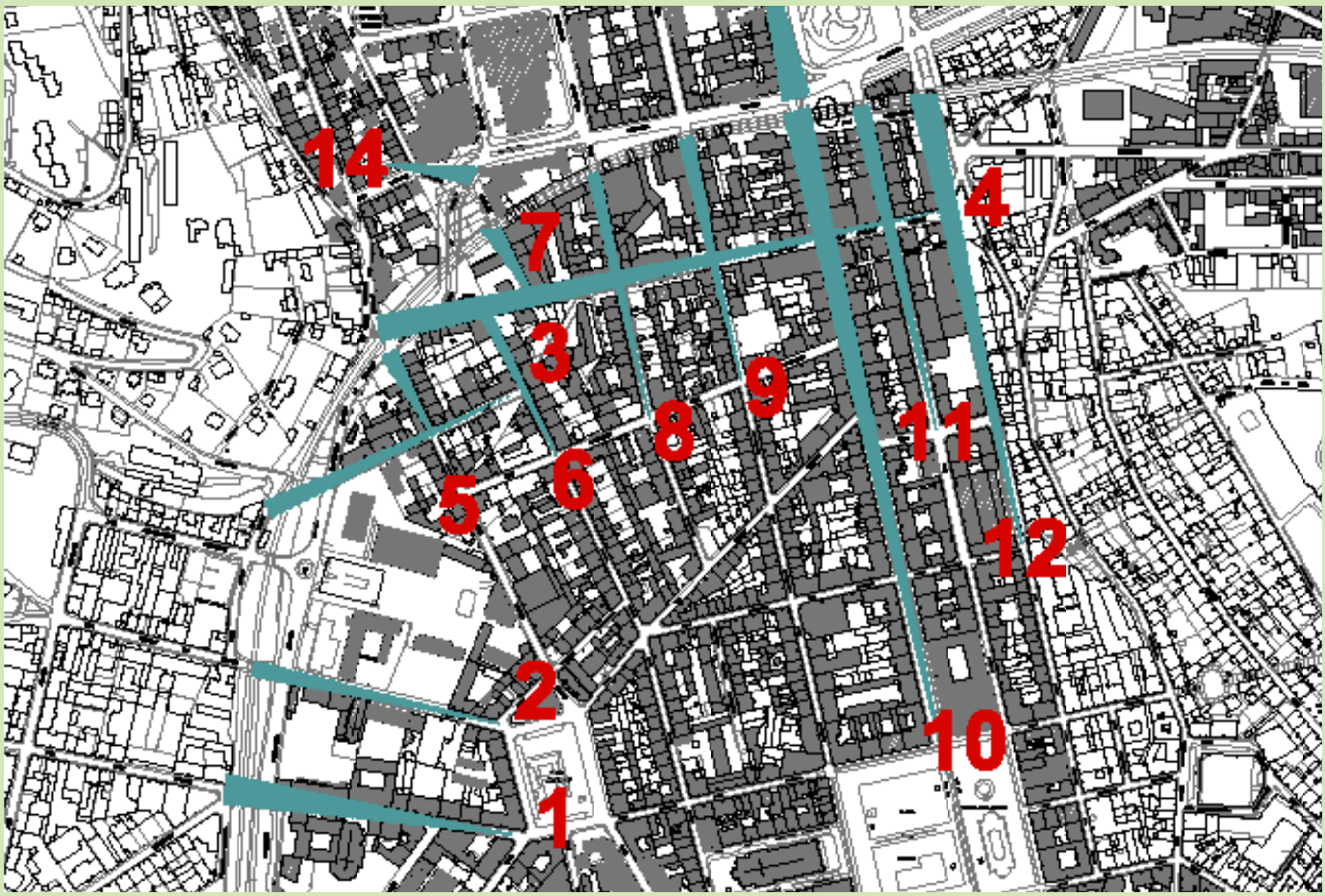
Les projets contemporains d'habillement de la structure du viaduc doivent se concentrer sur la partie du tablier. Ils peuvent cependant présenter un caractère affirmé mettant en valeur les principales caractéristiques de l'ouvrage (arcatures, épaisseurs et redents, jonction avec murs pleins etc...)

FICHE TECHNIQUE
LE VIADUC

Vues sur viaduc

Le viaduc ferroviaire représente un «monument»dans le tissu urbain de la ville. Visible d'un nombre important de sites, il structure le regard sur la ville, l'arrête. Si le viaduc nécessite une attention et un soin particulier pour qu'il ne devienne pas un élément perturbateur, il importe également de «soigner» ses abords.

PRINCIPALES VUES SUR LE VIADUC



1- VUE SUR VIADUC VIA RUE BUISSON

La rue Buisson, aux façades régulières et linéaires, se termine par la courbe incongrue du viaduc.



6- VUE SUR VIADUC VIA RUE JULES LEDIN

La rue Jules Ledin s'achève par un espace libre errant sous le viaduc qui prend des airs de pont autoroutier et perd toute urbanité.

- A noter toutefois la transparence visuelle vers le bas de Montaud.



7- VUE SUR VIADUC VIA IMPASSE BOURGNEUF

L'impasse Bourgneuf raconte la surimposition du viaduc sur un quartier existant, confrontation dont le parcellaire porte encore difficilement la trace.

- Le viaduc constitue toutefois une porte monumentale, qui, mise en scène, pourrait constituer un élément très structurant dans le paysage urbain.



10- VUE SUR VIADUC VIA RUE CHARLES DE GAULLE

Au débouché de la rue de Gaulle, la gare de Carnot constitue, dans sa configuration actuelle, un accident, une rupture.

- Un nouveau traitement architectural devrait permettre d'intégrer la gare à la ville tout en constituant un « évènement » structurant.



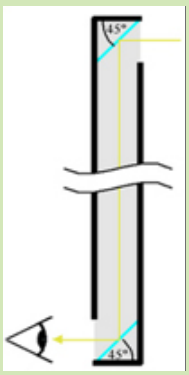
Saint-Etienne	**FICHE TECHNIQUE** **LE FURAN**	Orientations

Après avoir fourni l'énergie nécessaire aux activités artisanales et industrielles qui ont fait la renommée de la ville de Saint-Etienne, le Furan, ses affluents et les biefs ont progressivement été couverts entre le 17ème et le 20ème siècles.
Consacrée dès lors comme exutoire des eaux usées de la ville, la rivière a fait l'objet d'importants travaux d'assainissement depuis 2004 afin d'atteindre un taux de collecte de 90%.
Dans un contexte de reconquête des cours d'eau en milieu urbain, la résurgence du Furan, peut-être physique ou symbolique.

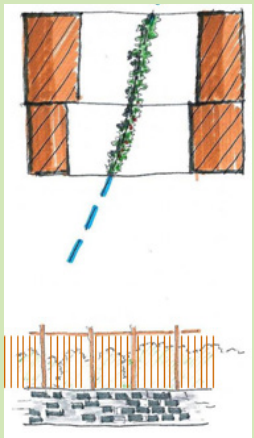
Sur l'espace public :
Retrouver la lecture du tracé de la rivière en ville : le Furan comme fil conducteur de l'espace urbain
► Deviner et matérialiser le tracé de la rivière à travers la ville
► Eveiller les sens...autour du mobilier urbain (design des tampons de regards, création de puits ou de périscopes tout au long du parcours du Furan.







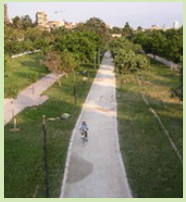
Dans le découpage parcellaire à travers la :
► Libération des emprises bâties en fond de propriété
► Végétalisation des limites de propriétés
► Mise en place de clôtures « transparentes»


Rappeler la présence du Furan en faisant référence aux ambiances paysagères amont et aval :
► Favoriser la création d'aménité urbaine en lien avec l'eau, rafraîchir, réintégrer des éléments de nature en ville.







ANNEXES

CAHIER DE RECOMMANDATIONS

ANNEXES

LES FONTAINES ET LES BORNES

L'existence des fontaines passe par l'existence de la rivière Furan et de sa gestion, de son alimentation, de sa distribution essentielle et vitale de l'alimentation en eau potable de la ville de Saint-Etienne.
Au fur et à mesure du développement de la ville, l'approvisionnement en eau dépend de la gestion de sites de plus en plus éloignés : d'abord les eaux de la plaine de Champagne, puis les eaux du massif du Pilat et les barrages en amont.
L'alimentation en eau de la ville a nécessité des investissements lourds des autorités municipales et des adaptations techniques multiples.
Si le rôle du Furan s'est avéré capital pour la naissance et l'installation d'activités économiques spécifiques, son débit insuffisant fut l'objet par la suite de difficultés de tout ordre.
La réponse à ce problème de débit fut apportée au fil des siècles et de façon magistrale pour obtenir aujourd'hui un réseau d'une qualité exceptionnelle aussi bien en terme de capacité d'alimentation que de qualité des eaux.

Développement du réseau : les prémices …
▪ **Au 17ème siècle :** Premier aménagement en 1607 : construction de la première fontaine publique établie au Pré de la Foire (Place du Peuple actuelle) alimentée par une conduite d'eau amenant les eaux de la plaine de champagne.
▪ **A la fin du 17ème siècle :** Accroissement des besoins en eau due à la demande des usiniers. Aménagement de grande ampleur qui s'appuie sur le captage des eaux de la Semène afin de grossir le débit du Furan. Pour ce faire, on construit un canal nommé bief du Rey (bief du Roi ou bief des armuriers). Une rupture de digue provoquera l'inondation du 3 avril 1694 et l'abandon provisoire de ce canal.
▪ **Au 18ème siècle :** Construction d'un premier réservoir en pierre de taille et de **12 fontaines publiques**
▪ **Au 19ème siècle :** Les eaux de la plaine de Champagne ne suffisent plus. Il faut chercher l'eau plus haut, recourir à de nouvelles sources d'approvisionnement, plus en amont. En 1834 : Un aqueduc en pierre amène les eaux du Furan de la tête du Rez au réservoir dit de Champagne, puis une conduite en fonte de 500mm de diamètre court jusqu'à la Place du Peuple en passant par Bizillon et suivant le nouvel axe urbain. Le débit est encore insuffisant et il faut remonter la prise d'eau jusqu'au pont Margaux. Avec la décision de dériver les eaux du Furan en amont, l'approvisionnement passe du stade local ou stade régional des eaux du massif du Pilat.

Du stade local au stade régional...
L'importance du cours d'eau dans la ville s'affaiblit au profit d'un maillage de canalisations
▪ Projet de Conte – Granchamps (ingénieur) - Captage des sources des Grands bois et du plateau de la république au moyen de drains en ciment et poteries à joints étanches souterrains. Ces conduites aboutissent à l'aqueduc et par une série de biefs amène les eaux du Furan dans le bassin de distribution du Rez. Ce bassin entre en fonction en 1863. A la fin du siècle il existe 54 km de rigoles qui assurent le captage mais le débit reste variable.
▪ **En 1866 :** Construction du barrage du Gouffre d'Enfer pour répondre à la demande des usiniers et des particuliers et pour éviter les inondations. Il s'agit d'un barrage poids construit en granit compact.
▪ **En 1878 :** Construction d'un nouveau barrage : le barrage du Pas de Riot qui doublera les disponibilités en eau de la ville.
Ces barrages limitant le débit du Furan dans son lit naturel passant dans les exploitations des usiniers ceux-ci ont reçu de très importantes indemnités. Un compromis est trouvé qui mène à la dérivation presque totale des eaux du Furan au profit de la ville sous réserve de laisser couler 25l/s à la rivière en aval des barrages pour les usiniers.
▪ **En 1864-1880 : Plan d'installation de 90 bornes fontaines publiques.**
▪ **En 1880-1900 : ralentissement des bornes fontaines** pour favoriser l'installation de l'eau à domicile liée à une conception gestionnaire du Service des Eaux.
De gros efforts sont accomplis au niveau des bouches d'arrosage urbain (nettoyage des rues indispensables avec le passage des chariots de houille et autres) et des bouches d'incendie.
▪ **En 1900-1914 : reprise de l'installation de bornes fontaines face à la pénurie d'eau des quartiers ouvriers.**
▪ **En 1886 :** Il existe deux réseaux : le réseau haute pression et le réseau basse pression séparé par la courbe de niveau de 540m.
- Le réseau haute pression dont le point de départ est le bassin du Rez (capacité de 7000m3 à la cote 618) est alimenté par l'aqueduc des fontaines. Une conduite principale de 500mm de diamètre suit le chemin de St Etienne Serrières. Au niveau de la place Valbenoite, la conduite bifurque pour alimenter les quartiers Est et Ouest de la ville.
- Le réseau basse pression qui dessert les quartiers dont l'altitude est inférieure à 540m, c'est-à-dire le centre-ville, la Montat et le Soleil). Son point de départ est le bassin de Champagne (capacité de 6700m3 à la cote 540) et construit en 1834. Il est desservi par la première prise d'eau sur le Furan et par une conduite de 300mm de diamètre en provenance du bassin du Rez. A partir du bassin de Champagne une conduite de 300mm rejoint la Grande Artère et va jusqu'au Nord de la ville, consacrant le poids du nouvel axe Nord-Sud. Sur cette conduite principale, véritable colonne vertébrale du réseau basse tension s'articulent perpendiculairement des embranchements destinés à desservir tout le centre-ville et empruntant les principales artères Ouest-Est. Quatre cuves de distribution mettent en communication réseau haut et basse tension pour subvenir à l'alimentation du centre ville (basse pression) : une au jardin des plantes - une au Crêt-de-Roc (conduites Est du réseau haut) et une à Tardy et une à Beaubrun (conduites Ouest du réseau haut).

ANNEXES

LES FONTAINES ET LES BORNES

FONTAINES ET BORNES DE CENTRE NORD





L'enfant à la cruche dit «le buveur» - angle de la rue Georges Tessier et de la rue de la résistance -
Sculpture en bronze de Christian Robert Champigny, fin XIXè siècle





Les Nymphes - Place Jean Jaurès -
En décoration de la façade Nord de l'Hôtel de Ville - Fonte d'Albert Carrier Belleuse (1824-1887), coulée à la fin du XIXè siècle à la fonderie du Val d'Osne

ANNEXES

LES FONTAINES ET LES BORNES

FONTAINES ET BORNES DE CENTRE NORD



Une borne fontaine typique - rue des tilleuls dans le quartier de Montaud



Une borne fontaine typique - place Grenette dans le quartier de la Cité



Une borne fontaine - rue Elisée Reclus



Fontaine - rue Dufour

ANNEXES

DIAGNOSTIC THERMIQUE









Saint-Étienne

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Orientations

TABLEAU RECAPITULATIF

		Immeubles passentiers	Immeubles à cour	Constructions stéphanoises	Immeubles éclectique Art-nouveau	Immeubles Art-déco Art-Moderne
BATI	Façade avant	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 80 cm	Grès houiller 60 cm Enduit ciment 2 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm Briques 20 cm
	Façade arrière	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 60 cm Briques 20 cm	Grès houiller 60 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm Briques 20 cm
	Plancher bas	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 40 cm Terre cuite 20 cm	Grès houiller 40 cm Terre cuite 20 cm	Bois 20 cm Terre cuite 20 cm	Béton 40 cm Terre cuite 20 cm
	Plancher haut	Tuiles de terre cuite	Tuiles de terre cuite	Tuiles de terre cuite	Zinc	Zinc
	Murs mitoyens	Grès houiller 60 cm	Grès houiller 50 cm	Grès houiller 50 cm	Pierres appareillées 50 cm Briques 20 cm	Béton 50 cm
	Menuiseries	SV cadre bois 3,4x1,6 m étage côté sud (7 fenêtres) SV cadre bois 2,2x1,6 m RdC côté sud (7 fenêtres) SV cadre bois 2,2x1,6 m côté nord (9 fenêtres)	SV cadre bois 1,6x1,2 m (11 fenêtres par niveau)	SV cadre bois 1,6x1,2 m (10 fenêtres par niveau)	SV cadre bois avec volets 2x1,2 m (7 fenêtres par niveau sur la façade côté rue dont 3 avec balcon et 4 fenêtres par niveau sur la façade arrière)	SV cadre métal 1,6x1,2 m (4 fenêtres par niveau) SV cadre métal 2x1,8 m (1 fenêtre par niveau, avec balcon)
DEPERDITIONS	Murs sur extérieur	13%	21%	19%	9%	27%
	Planchers hauts	15%	7%	23%	19%	11%
	Planchers bas	12%	3%	11%	6%	5%
	Vers LNC	8%	9%	14%	5%	18%
	Menuiseries	31%	17%	5%	7%	11%
	Ponts thermiques	7%	19%	8%	10%	8%
	Ventilation	15%	22%	19%	44%	19%
CONSOMMATION	Besoin estimé (kWhu/m²/an)	218	134	147	85	195
	Consomma° estimée (kWhef/m²/an)	328	201	222	128	293
	Emissions de GES (kg eq CO2/m²/an)	78	47	52	30	69
	Classe DPE	E-F	D-E	D-E	C-D	E-F
	Classe GES	F	E	E	D	F

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°1 Isolation de la toiture

PRÉAMBULE

La toiture représente une pondération variable dans les déperditions des bâtiments, notamment en fonction de la hauteur du bâtiment. Plus celle-ci est faible, plus la toiture aura un impact important sur le bilan des déperditions thermiques du bâtiment.

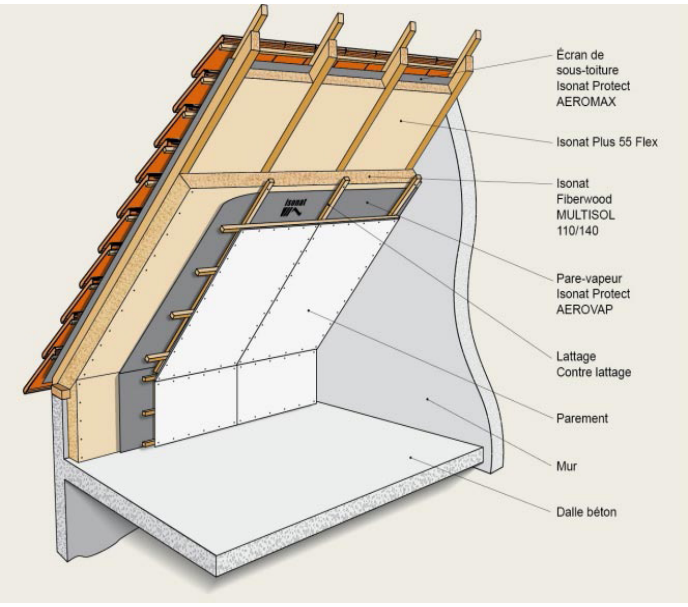
PRINCIPE

L'isolation de la toiture se réalise grâce à la pose d'un isolant soit sous rampants, soit sur le plancher haut. L'isolation doit **a minima** permettre une résistance thermique additionnelle de 4,5 m².K/W (exigence de la réglementation thermique de l'existant). Cela correspond à :

- 20 cm de panneaux de ouate de cellulose
- 21 cm de panneaux de laine de bois
- 23 cm de laine minérale

Nous préconisons des isolations (et donc des épaisseurs) plus importantes : voir paragraphe « aller plus loin »

MISE EN ŒUVRE





Les illustrations ci-dessus représentent les deux options principales envisageables pour la pose de l'isolation de la toiture :

- isolation sous la couverture permet d'isoler quand les combles sont aménagés
- isolation sur le plancher haut qui est privilégiée quand les combles ne sont pas aménagés

La performance des 2 solutions est comparable et dépend essentiellement de l'épaisseur d'isolant.

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°1 Isolation de la toiture

GAIN ÉNERGÉTIQUE

Comme expliqué préalablement, la toiture ne représente pas la même importance pour l'ensemble des bâtiments. En moyenne, voici le gain potentiel envisageable :

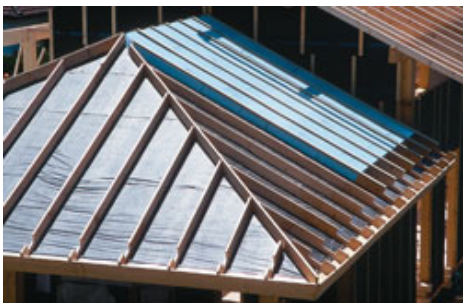
- Constructions stéphanoises : **- 21 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 13 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 10 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 17 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 7 %** de déperditions thermiques

Ce gain est valable dans le cas de travaux uniquement sur la toiture. En effet, il n'est pas possible d'additionner les gains énergétiques de plusieurs travaux pour estimer le gain global.

ALLER PLUS LOIN

Le sarking – Équivalent, pour les toitures, de l'isolation thermique par l'extérieur des façades

Cette méthode de mise en œuvre est la seule permettant de traiter les ponts thermiques entre la toiture et les murs extérieurs. Elle consiste à surélever la couverture pour placer l'isolant au-dessus de la structure de la charpente plutôt qu'en dessous. Cela nécessite néanmoins une intervention d'envergure sur la couverture.


Le gain énergétique envisageable par cette technique est supérieur à une isolation par l'intérieur, cependant, son coût sera également supérieur. Un autre intérêt de cette mise en œuvre est le gain potentiel en surface habitable sous les combles qui peut permettre d'amortir une partie de l'investissement.

La performance énergétique

L'isolation thermique peut être optimisée. L'isolant mis en place pour l'isolation de la toiture doit idéalement permettre une résistance thermique additionnelle d'au moins 7,5 m².K/W (soit 30 à 40 cm de panneaux de ouate de cellulose). voici le gain potentiel envisageable :

- Constructions stéphanoises : **- 22 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 14 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 11 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 18 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 7 %** de déperditions thermiques

PRÉCAUTIONS

L'étanchéité à l'air et à l'eau doit être traitée lors de ces travaux. Pour cela la mise en place d'une membrane sous toiture peut-être nécessaire. Cela permet d'éviter la condensation de l'humidité provenant de l'extérieur dans l'isolant, ce qui réduirait grandement les performances de celui-ci.

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°2 Isolation du plancher bas (Rez de Chaussée)

PRÉAMBULE

Le plancher représente une pondération variable dans les déperditions des bâtiments, notamment en fonction de la hauteur du bâtiment. Plus celle-ci est faible, plus le plancher aura un impact important sur le bilan des déperditions thermiques du bâtiment.

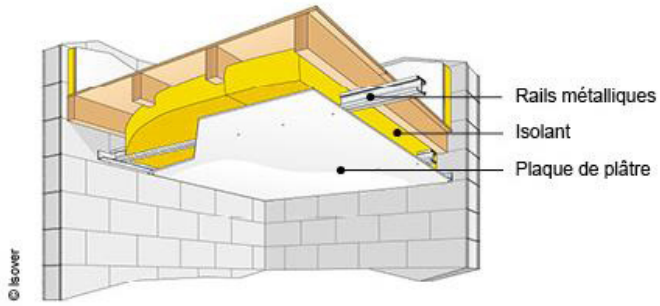
PRINCIPE

L'isolation du plancher bas se réalise grâce à la pose d'un isolant soit sous la structure du plancher existant (par la cave ou le vide sanitaire), soit en surélevant le niveau du plancher existant. L'isolation doit **a minima** permettre une résistance thermique additionnelle de 2 m².K/W (exigence de la réglementation thermique pour l'existant). Cela correspond en moyenne à :

- 6 cm d'isolant Polyuréthane PUR (en cas de risques importants d'humidité)
- 9 cm de panneaux de fibre de bois
- 13 cm de laine minérale

Plus l'épaisseur sera importante, plus la résistance thermique sera importante et plus important sera le gain sur les consommations de chauffage.

MISE EN ŒUVRE



Isolation par dessous



Isolation par dessus

Les illustrations ci-dessus représentent les deux options principales envisageables pour la pose de l'isolation du plancher :

- isolation sous la structure du plancher existant (par le vide sanitaire ou la cave),
- isolation en surélevant le niveau du plancher existant pour y mettre la couche d'isolant (dans les cas de l'absence de cavité sous le plancher).

L'isolation par le bas permet de ne pas intervenir dans l'espace occupé, et donc de limiter les nuisances liées aux travaux pour les occupants, ainsi que de permettre un retour d'isolation pour limiter les ponts thermiques.

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°2 Isolation du plancher bas (Rez de Chaussée)

GAIN ÉNERGÉTIQUE

Comme expliqué préalablement, le plancher bas ne représente pas la même importance pour l'ensemble des bâtiments. En moyenne, voici le gain potentiel envisageable :

- Constructions stéphanoises : **- 7 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 9 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 4 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 3 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 2 %** de déperditions thermiques

Ce gain est valable dans le cas de travaux uniquement sur le plancher bas. En effet, il n'est pas possible d'additionner les gains énergétiques de plusieurs travaux pour estimer le gain global.

ALLER PLUS LOIN





La performance énergétique

L'isolation thermique peut être optimisée. L'isolant mis en place pour l'isolation de la plancher bas doit idéalement permettre une résistance thermique additionnelle de 5 à 7,5 m².K/W (soit 15 à 20 cm de polyuréthane). voici le gain potentiel envisageable :

- Constructions stéphanoises : **- 9 à 10 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 11 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 4 à 5 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 4 à 5 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 3 %** de déperditions thermiques

Cette fiche ne concerne pas l'isolation des planchers intermédiaires (surfaces entre zones chauffées).

PRÉCAUTIONS

Il se peut que la hauteur sous-plafond de la cave ne permette pas l'isolation par celle-ci. Dans ce cas, il est préférable d'isoler en surélevant le niveau du plancher actuel mais cette solution est plus coûteuse.

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°3 Isolation des parois verticales

PRÉAMBULE

Les parois verticales (murs sur l'extérieur ou sur local non chauffé) représentent toujours une part relativement importante des déperditions (entre 15 et 45 % des déperditions totales). Leur surface importante constitue un lieu d'échange thermique entre la chaleur intérieure et le froid extérieur.

PRINCIPE

L'isolation des parois verticales se réalise grâce à la pose d'un isolant soit par l'intérieur du bâtiment, soit par l'extérieur. Dans le cadre du règlement de l'AVAP, l'isolation par l'extérieur n'est quasiment jamais possible (car cette technique entraîne une modification de l'aspect extérieur du bâtiment et peut dégrader les matériaux constitutifs des murs). L'isolation doit **a minima** permettre une résistance thermique additionnelle de 2 m².K/W pour des parois en contact avec des locaux non chauffés et de 2,3 2 m².K/W pour des parois donnant sur l'extérieur (exigence de la réglementation thermique pour l'existant). Cela correspond en moyenne à :

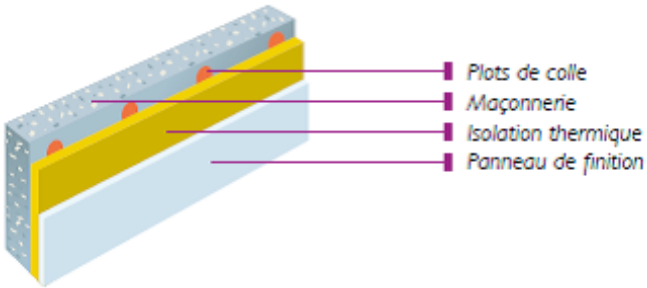
- 8 - 10 cm de panneaux de ouate de cellulose
- 9 - 10 cm de panneaux de laine de bois
- 13 -15 cm de laine minérale

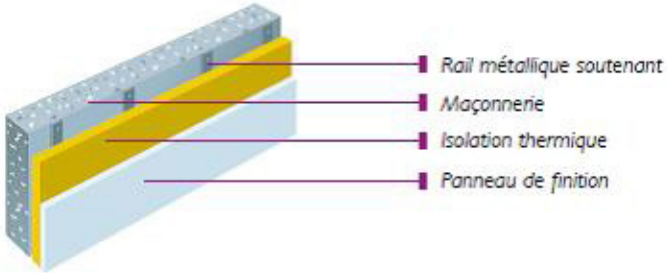
Nous préconisons une isolation supérieure à ces valeurs (voir « pour aller plus loin »)

MISE EN ŒUVRE



L'isolation par l'intérieur peut se faire en collant l'isolant au mur, en le positionnant grâce à une structure bois ou métal ou bien en le projetant dans un coffrage réaliser préalablement.





Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°3 Isolation des parois verticales

GAIN ÉNERGÉTIQUE

Comme expliqué préalablement, le plancher ne représente pas la même importance pour l'ensemble des bâtiments. En moyenne, voici le gain potentiel envisageable :

- Constructions stéphanoises : **- 16 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 16 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 27 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 8 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 20 %** de déperditions thermiques

Ce gain est valable dans le cas de travaux uniquement sur les parois verticales. En effet, il n'est pas possible d'additionner les gains énergétiques de plusieurs travaux pour estimer le gain global.

ALLER PLUS LOIN



L'isolation thermique peut être optimisée. L'isolant mis en place pour l'isolation du plancher bas doit idéalement permettre une résistance thermique additionnelle de 5 à 7,5 m².K/W (soit 20 à 30 cm de panneaux de ouate de cellulose). voici le gain potentiel envisageable :

- Constructions stéphanoises : **- 18 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 18 à 19 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 31 à 33 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 9 à 10%** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 23 à 24 %** de déperditions thermiques

PRÉCAUTIONS

L'étanchéité à l'air et à l'eau doit être traitée lors de ces travaux. l'isolation doit prendre en compte la nature des matériaux et des parois : un professionnel proposera la solution technique adaptée à chaque cas (isolant + membrane). Ces travaux peuvent nécessiter d'améliorer le renouvellement d'air dans les locaux et donc de prévoir une ventilation mécanique.

Saint-Etienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°4 Isolation des fenêtres

PRÉAMBULE

Les fenêtres sont des sources de déperditions thermiques importantes, à la fois par le vitrage et par le cadre. Leur nombre, leur taille, leur vétusté et leur orientation sont autant de paramètres qui influent sur leur importance dans le bilan global des déperditions thermiques.

PRINCIPE

De manière générale, il est beaucoup plus avantageux du point de vue des économies d'énergies et du confort de remplacer l'ensemble de la menuiserie (c'est-à-dire le cadre et le vitrage). C'est en effet la solution la plus efficace pour garantir une bonne isolation (thermique et acoustique), une bonne étanchéité à l'air et un facteur de transmission solaire important.
Lorsque les menuiseries anciennes ne peuvent pas être restaurées, le remplacement des fenêtres est possible. Le bois est dans ce cas-là à privilégier car il présente de meilleures performances thermiques que le métal.

Dans le cas où les menuiseries anciennes sont restaurées, deux solutions sont alors possibles pour limiter les déperditions par les fenêtres :
- poser une double fenêtre (c'est-à-dire installer une deuxième fenêtre à l'intérieur du bâtiment), cela permet des performances thermiques optimales, mais limite l'apport de lumière.
- changer uniquement les vitrages pour un double vitrage performant, en faisant également un travail sur l'étanchéité du cadre (pose de joints d'étanchéité).

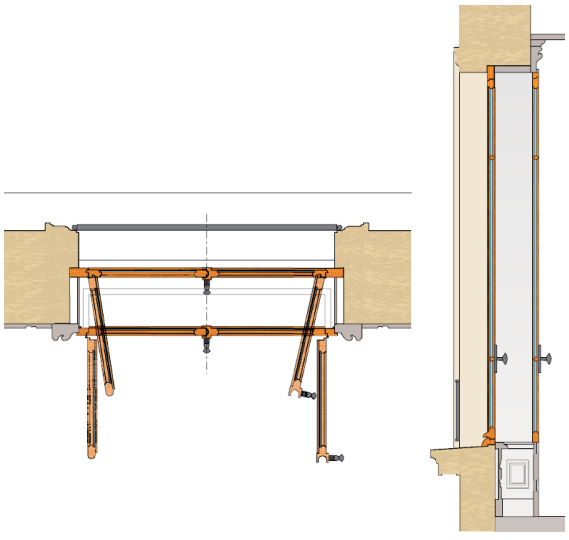
La réglementation thermique pour la rénovation fixe les valeurs minimum à respecter suivantes :
- Uw ≤ 2,6 W/m²/K pour les fenêtres,
- Ug ≤ 2 W/m²/K pour les vitrages.

Nous préconisons une isolation supérieure à ces valeurs (voir « pour aller plus loin »)

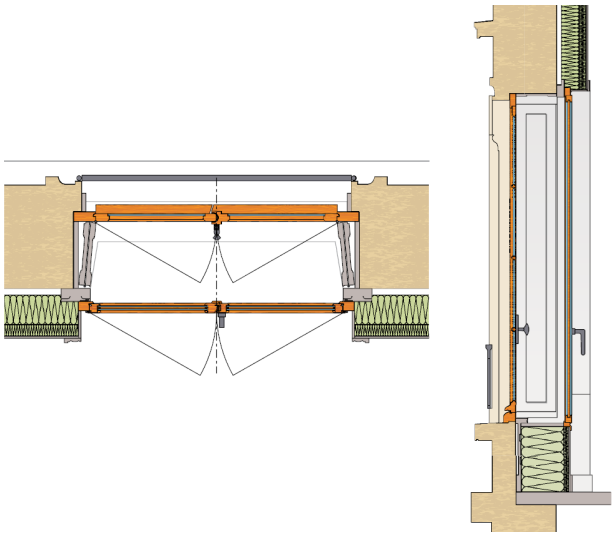
MISE EN ŒUVRE

Remplacement du vitrage seul
Le remplacement du vitrage doit se faire en accord avec les caractéristiques du cadre existant : ce cadre doit être capable de supporter mécaniquement le nouveau vitrage. Néanmoins, le gain thermique dans ce cas reste plus faible (voir ci-dessous).

La double fenêtre



Vue en coupe par le dessus et vue latérale d'une double fenêtre sans isolation intérieure



Vue en coupe par le dessus et vue latérale d'une double fenêtre avec isolation intérieure

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Fiche action n°4
Isolation des fenêtres



La nouvelle fenêtre est positionnée du côté intérieur, de manière à conserver la trace architecturale de la menuiserie existante sur la façade. Dans l'idéal, la deuxième fenêtre doit être relativement proche de la fenêtre existante de manière à limiter l'effet « tunnel » (qui filtre l'apport de lumière naturelle,) et également pour limiter la convection entre les deux fenêtres.

GAIN ÉNERGÉTIQUE

Comme expliqué préalablement, les fenêtres ne représentent pas la même importance pour l'ensemble des bâtiments. En moyenne, voici le gain potentiel envisageable, respectivement pour un changement de vitrage uniquement et pour une double fenêtre (ou changement de menuiserie) :

- Constructions stéphanoises : **- 2 % et - 6 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 12 % et - 17 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 5 % et - 9 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 3 % et - 11 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 8 % et - 13 %** de déperditions thermiques

Ce gain est valable dans le cas de travaux uniquement sur des travaux sur les menuiseries. En effet, il n'est pas possible d'additionner les gains énergétiques de plusieurs travaux pour estimer le gain global.

ALLER PLUS LOIN

La performance énergétique

Les performances thermiques des menuiseries peuvent être optimisées par la pose de fenêtres plus performantes (utilisation de l'argon à la place de l'air entre les vitrages, recours à un verre basse émissivité, triple vitrage). Le gain potentiel envisageable peut aller jusqu'à :

- Constructions stéphanoises : **- 8 %** de déperditions thermiques
- Immeubles passementiers : **- 24 %** de déperditions thermiques
- Art déco- Art moderne : **- 13 %** de déperditions thermiques
- Architecture éclectique – Art Nouveau : **- 13 %** de déperditions thermiques
- Immeuble à cour : **- 18 %** de déperditions thermiques

PRÉCAUTIONS

Dans le cas où une nouvelle fenêtre est posée (en doublement ou en remplacement), il est important de faire attention à l'étanchéité de l'installation, car une mauvaise jointure entre le cadre et la façade annulerait tout le bénéfice d'un équipement performant.

Dans le cas où seul le vitrage est remplacé, un travail complémentaire doit être fait pour améliorer autant que possible l'étanchéité à l'air de la fenêtre par la pose de joints entre ouvrant et dormant, ainsi qu'entre le cadre et le bâti.

Améliorer l'étanchéité à l'air impose d'avoir un système de renouvellement d'air régulé (ventilation mécanique contrôlée).

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°5 Installation de protections solaires et volets

PRÉAMBULE

En plus de fenêtres performantes, il peut être tout à fait pertinent d'améliorer les performances thermiques de ce poste par la présence de volets ou stores.

PRINCIPE

Le volet, ou le store, permet de maintenir une lame d'air entre la fenêtre et le volet, ce qui ajoute une résistance thermique supplémentaire (l'air immobile étant un très bon isolant). De plus, le volet trouve une utilité également lors de la période estivale car il permet de limiter les apports solaires et donc les surchauffes dans le bâtiment.

Que ce soit pour réduire le chauffage ou limiter les surchauffes, une protection solaire est toujours plus efficace quand elle se trouve du côté extérieur. Le mode d'occultation autorisée dépend de l'époque et du style architectural de la façade. Dans tous les cas, une solution existe pour chaque type d'immeuble

- Immeubles passementiers → Persienne repliable en tableau
- Immeuble à cour, immeuble éclectique et art nouveau, immeuble stéphanois → volet à contrevent, persienne repliable en tableau, store roulant, volet battants ou pliants
- Art moderne, art déco → store roulants, persienne repliable en tableau, volet à contrevent non plein

Les protections en bois sont à privilégier car elles ont de meilleures performances que les protections métalliques et sont plus satisfaisantes d'un point de vue patrimonial.



Exemple de volets métalliques





Exemples d'ensemble lambrequin/stores/garde-corps

Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Fiche action n°5 Installation de protections solaires et volets

GAIN ÉNERGÉTIQUE

Pour le chauffage, le gain énergétique dépend de la qualité de la menuiserie (et donc des vitrages) mise en place. Plus celle-ci est performante, plus le gain observé grâce à l'ajout d'une protection solaire sera faible. Pour un double vitrage classique, le gain peut-être de **6 à 9 %**. Pour un simple vitrage, le gain apporté par un volet peut aller jusqu'à **15%** sur la consommation énergétique.

Le gain concernant le confort d'été est plus difficilement quantifiable du fait de la variété des expositions de fenêtres et de la diversité des paramètres de surchauffe (apports internes, inertie du bâtiment …). Mais dans les cas les plus soumis à des surchauffes estivales, le rôle des volets (occultation en période chaude) permet de réduire d'environ 20% le nombre d'heures de surchauffe (c'est-à-dire le nombre d'heures d'occupation du bâtiment avec une température supérieure à 28 °C).

ALLER PLUS LOIN

Il existe des volets possédant une isolation thermique spécifique qui permettent d'améliorer la résistance thermique additionnelle au dispositif.

PRÉCAUTIONS

Certains types de protections solaires s'accompagnent d'un coffre. Ce coffre représente un pont thermique important entre l'extérieur et l'intérieur, il doit donc être traité pour limiter l'impact sur les déperditions du bâtiment. Dans tous les cas, il devra être intégré dans la façade ou masqué par un lambrequin en bois ou en métal selon la typologie de la façade.

Saint-Etienne

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Stratégie de rénovation énergétique
Immeubles passementiers

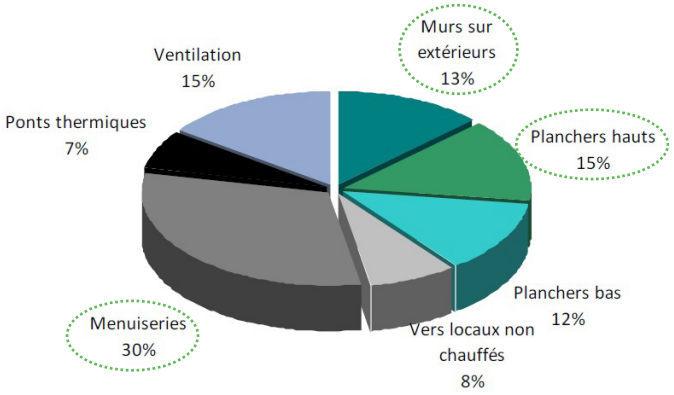
PRÉAMBULE (typologies repérées sur le plan réglementaire de l'AVAP)

Les données présentées ici se basent sur un cas moyen de la typologie des immeubles passementiers. L'exposition, les travaux de rénovation déjà réalisés, les différences de construction … sont autant de paramètres qui influent sur chaque cas d'immeuble passementiers. L'idée est ici d'identifier les postes de déperditions thermiques prioritaires à traiter et de proposer les solutions techniques appropriées dans le cadre du règlement AVAP.

ETAT DES LIEUX

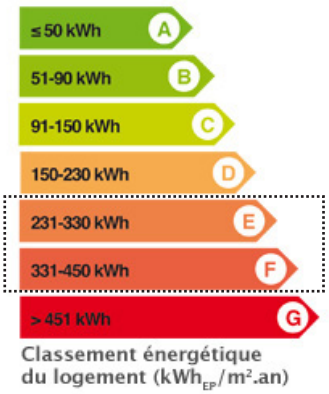


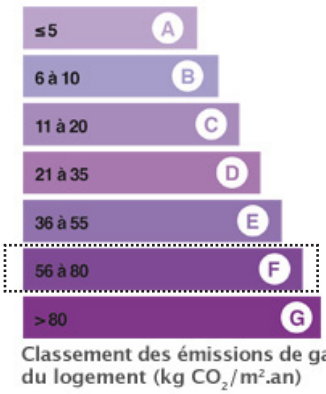
Source des déperditions d'énergie



La ventilation correspond à l'ensemble des déperditions par l'air, c'est-à-dire : ventilation mécanique ou naturelle, ainsi que les défauts d'étanchéité

Les immeubles passementiers, d'anciens ateliers de tissage, se distinguent par les grandes fenêtres installées à l'étage (généralement de la façade sud). Elles permettaient aux passementiers d'avoir un apport de lumière naturelle optimal pour leur travail. L'importance de ces fenêtres, généralement d'époque, conduit à d'importantes déperditions thermiques.







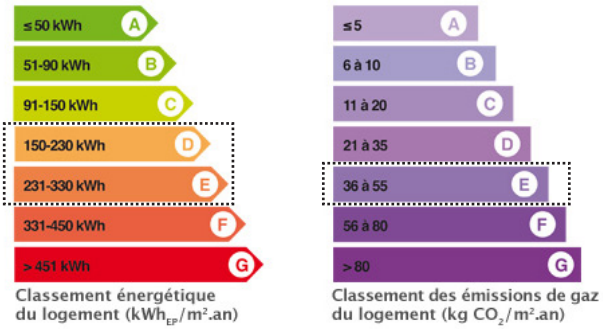
Étiquette indicative pour un bâtiment « type ». Elle n'a pas valeur de DPE pour l'ensemble des immeubles concernés, elle constitue uniquement une indication

Saint-Etienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Stratégie de rénovation énergétique Immeubles passementiers

ACTIONS PRIORITAIRES

Les actions les plus importantes à entreprendre dans le cadre d'une rénovation thermique sont les suivantes :
- **les fenêtres** : dans les cas où cela est nécessaire, remplacer l'intégralité des menuiseries soit à l'identique soit dans l'esprit de celle d'origine (cadre bois de préférence ou métal). Sinon, deux options sont possibles : installer des doubles fenêtres ou remplacer uniquement les vitrages.
- **la toiture** : isoler la toiture (cf. Fiche action N° 1).
- **les murs donnant sur l'extérieur** : isoler par l'intérieur les murs donnant sur l'extérieur (cf. Fiche action N° 3).

RÉSULTAT APRÈS RÉNOVATION



L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication

Une fois ces trois solutions mises en œuvre sur le bâtiment, les déperditions thermiques sont réduites de manière à engendrer un gain énergétique équivalent au passage à la classe DPE inférieure. Cela représente une économie sur la facture énergétique de l'ordre de **30 %** par rapport à l'état initial.

ALLER PLUS LOIN

Pour aller plus loin dans la rénovation thermique, il est possible de travailler sur d'autres postes de déperditions :
- le plancher bas : isoler par le sous-sol les plancher bas (cf Fiche action N° 2).
- l'étanchéité des cadres de fenêtre : poser des joints d'étanchéité pour limiter les infiltrations d'air non maîtrisées.
- les systèmes de chauffage : dans le cas où un changement de système est envisagé, il est pertinent de privilégier les énergies renouvelables (bois, solaire, géothermie par exemple).
- La température de chauffage : maîtriser la température de consigne d'un bâtiment peut permettre de réelles économies de chauffage. A titre d'exemple, une température de consigne de 21,5 °C correspond en moyenne à une consommation supérieure de 20 % par rapport à une température de consigne de 19 °C.

PRÉCAUTIONS

Lors de la rénovation énergétique, il est possible que le système énergétique installé préalablement ne corresponde plus aux besoins du bâtiment une fois rénové (les caractéristiques thermiques du bâtiment étant modifiées). Or, le système de chauffage ayant été prévu et dimensionné pour l'état initial, un fonctionnement trop éloigné de ces conditions dégrade fortement le rendement des systèmes (entraînant de fait une hausse des consommations !). Il est donc important de s'assurer que le système de chauffage correspond toujours au bâtiment, et si tel n'est pas le cas, il faut envisager une mise à niveau de ce système de chauffage.

De la même manière, l'étanchéification du bâtiment peut nécessiter une attention particulière à la ventilation de celui-ci. En effet, il est important d'évacuer l'humidité dissipée à l'intérieur du bâtiment en maintenant un niveau de ventilation (naturelle ou mécanique) suffisant.

Saint-Etienne

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Stratégie de rénovation énergétique
Immeubles à cour

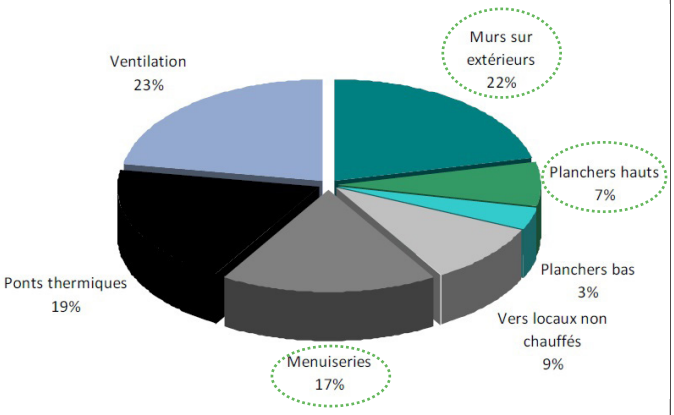
PRÉAMBULE (typologies repérées sur le plan réglementaire de l'AVAP)

Les données présentées ici se basent sur un cas moyen de la typologie des immeubles à cour. L'exposition, les travaux de rénovation déjà réalisés, les différences de construction … sont autant de paramètres qui influent sur chaque cas d'immeuble à cour. L'idée est ici d'identifier les postes de déperditions thermiques prioritaires à traiter et de proposer les solutions techniques appropriées dans le cadre du règlement AVAP.

ETAT DES LIEUX

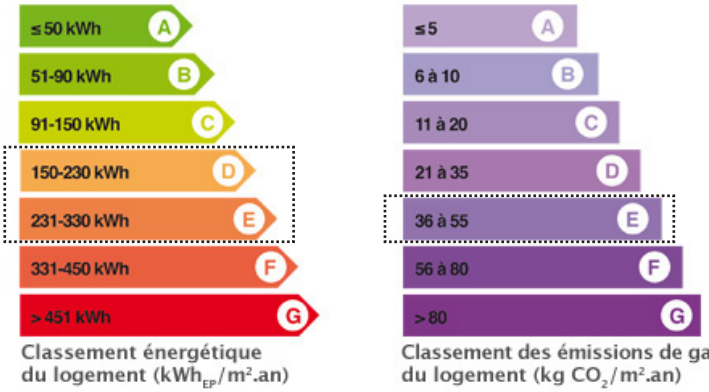


Source des déperditions d'énergie



La ventilation correspond à l'ensemble des déperditions par l'air, c'est-à-dire : ventilation mécanique ou naturelle, ainsi que les défauts d'étanchéité

Les immeubles à cour se caractérisent par leur géométrie qui offre une cour intérieure. Leur hauteur permet d'avoir plusieurs niveaux intermédiaires, qui sont source de ponts thermiques importants (jonction entre les planchers intermédiaire et les façades). Il est difficile de traiter ces ponts thermiques en rénovation sans avoir recours à une isolation thermique par l'extérieur qui n'est pas autorisé dans le dans l'AVAP pour des raisons patrimoniales. Il est donc nécessaire de traiter les autres postes de déperditions.



Étiquette indicative pour un bâtiment « type ». Elle n'a pas valeur de DPE pour l'ensemble des immeubles concernés, elle constitue uniquement une indication



Saint-Etienne

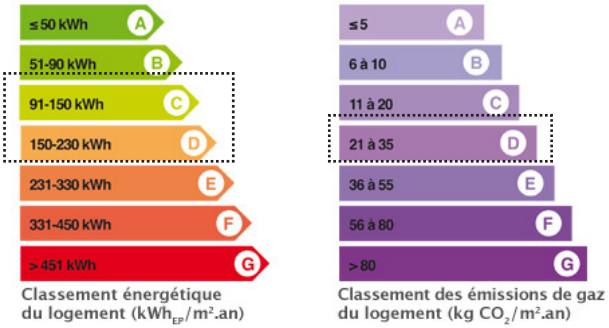
DIAGNOSTIC THERMIQUE

Stratégie de rénovation énergétique
Immeubles à cour

ACTIONS PRIORITAIRES

Les actions les plus importantes à entreprendre dans le cadre d'une rénovation thermique sont les suivantes :
- **les fenêtres :** dans les cas où cela est nécessaire, remplacer l'intégralité des menuiseries soit à l'identique soit dans l'esprit de celles d'origine (cadre bois de préférence ou métal). Sinon, deux options sont possibles : installer des doubles fenêtres ou remplacer uniquement les vitrages.
- **les murs donnant sur l'extérieur :** isoler par l'intérieur les murs donnant sur l'extérieur (cf. Fiche action N° 3).
- **la toiture** : isoler la toiture (cf. Fiche action N° 1).

RÉSULTAT APRÈS RÉNOVATION



L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication

Une fois ces trois solutions mises en œuvre sur le bâtiment, les déperditions thermiques sont réduites de manière à engendrer un gain énergétique équivalent au passage à la classe DPE inférieure. Cela représente une économie sur la facture énergétique de l'ordre de **30 %** par rapport à l'état initial.

ALLER PLUS LOIN

Pour aller plus loin dans la rénovation thermique, il est possible de travailler sur d'autres postes de déperditions :
- le plancher bas : isoler par le sous-sol les plancher bas (cf Fiche action N° 1).
- l'étanchéité des cadres de fenêtre : poser des joints d'étanchéité pour limiter les infiltrations d'air non maîtrisées.
- les systèmes de chauffage : dans le cas où un changement de système est envisagé, il est pertinent de privilégier les énergies renouvelables (bois, solaire, géothermie par exemple) .
- La température de chauffage : maîtriser la température de consigne d'un bâtiment peut permettre de réelles économies de chauffage. A titre d'exemple, une température de consigne de 21,5 °C correspond en moyenne à une consommation supérieure de 20 % par rapport à une température de consigne de 19 °C.

PRÉCAUTIONS

Lors de la rénovation énergétique, il est possible que le système énergétique installé préalablement ne corresponde plus aux besoins du bâtiment une fois rénové (les caractéristiques thermiques du bâtiment étant modifiées). Or, le système de chauffage ayant été prévu et dimensionné pour l'état initial, un fonctionnement trop loin de ces conditions dégrade fortement le rendement des systèmes (entraînant de fait une hausse des consommations !). Il est donc important de s'assurer que le système de chauffage correspond toujours au bâtiment, et si tel n'est pas le cas, il faut envisager une mise à niveau de ce système de chauffage.

De la même manière, l'étanchéification du bâtiment peut nécessiter une attention particulière à la ventilation de celui-ci. En effet, il est important d'évacuer l'humidité dissipée à l'intérieur du bâtiment en maintenant un niveau de ventilation (naturelle ou mécanique) suffisant.

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Stratégie de rénovation énergétique
Constructions stéphanoises

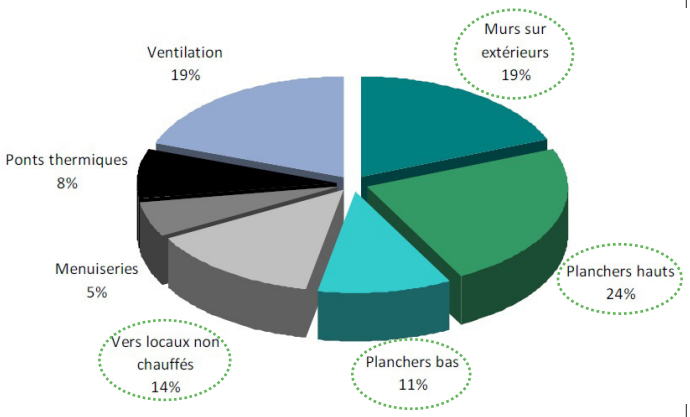
PRÉAMBULE (typologies repérées sur le plan réglementaire de l'AVAP)

Les données présentées ici se basent sur un cas moyen de la typologie des constructions stéphanoises. L'exposition, les travaux de rénovation déjà réalisés, les différences de construction … sont autant de paramètres qui influent sur chaque cas de construction stéphanoise. L'idée est ici d'identifier les postes de déperditions thermiques prioritaires à traiter et de proposer les solutions techniques appropriées dans le cadre du règlement AVAP.

ETAT DES LIEUX

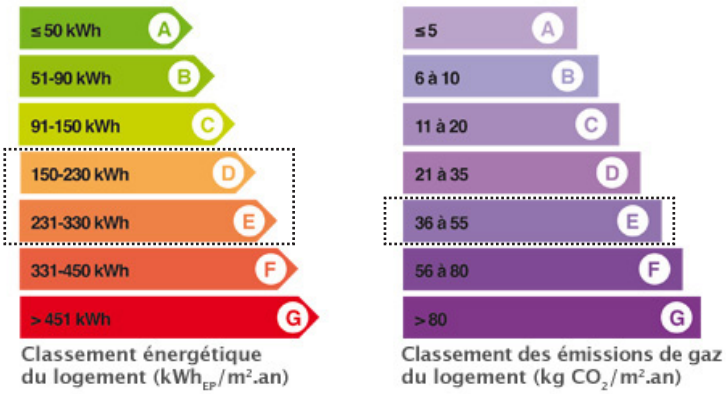


Source des déperditions d'énergie



La ventilation correspond à l'ensemble des déperditions par l'air, c'est-à-dire : ventilation mécanique ou naturelle, ainsi que les défauts d'étanchéité

Les constructions stéphanoises se distinguent par leur façade généralement en grès houiller, leur hauteur relativement restreinte ainsi que leur couloir traversant donnant sur un jardin ou une cours arrière. Leur faible largeur favorise la mitoyenneté dans la grande majorité des cas. Leur compacité relativement importante malgré une faible hauteur rend prépondérant le plancher haut et le plancher bas dans les déperditions thermiques.





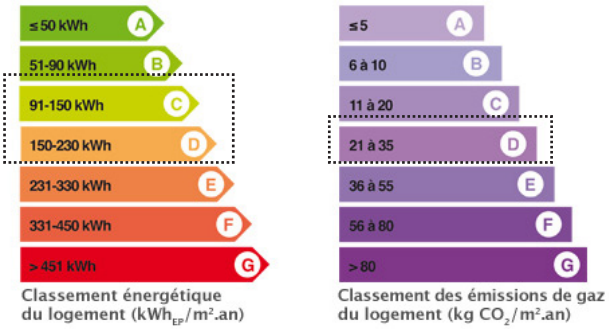
Étiquette indicative pour un bâtiment « type ». Elle n'a pas valeur de DPE pour l'ensemble des immeubles concernés, elle constitue uniquement une indication

Saint-Etienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Stratégie de rénovation énergétique Constructions stéphanoises

ACTIONS PRIORITAIRES

Les actions les plus importantes à entreprendre dans le cadre d'une rénovation thermique sont les suivantes :
- **les murs donnant sur l'extérieur et sur local non chauffé** : isoler par l'intérieur les murs donnant sur l'extérieur (cf Fiche action N° 3).
- **la toiture** : isoler la toiture (cf Fiche action N° 1).
- **le plancher bas** : isoler par le sous-sol les plancher bas (cf Fiche action N° 2).

RÉSULTAT APRÈS RÉNOVATION



L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication

Une fois ces trois solutions mises en œuvre sur le bâtiment, les déperditions thermiques sont réduites de manière à engendrer un gain énergétique équivalent au passage à la classe DPE inférieure. Cela représente une économie sur la facture énergétique de l'ordre de **45 %** par rapport à l'état initial.

ALLER PLUS LOIN

Pour aller plus loin dans la rénovation thermique, il est possible de travailler sur d'autres postes de déperditions :
- les fenêtres : dans les cas où cela est possible, remplacer l'intégralité des menuiseries (cadre bois de préférence, cf Fiche action N° 4). Sinon, deux options sont possibles : installer des doubles fenêtres ou remplacer uniquement les vitrages.
- l'étanchéité des cadres de fenêtre : poser des joints d'étanchéité pour limiter les infiltrations d'air non maîtrisées.
- les systèmes de chauffage : dans le cas où un changement de système est envisagé, il est pertinent de privilégier les énergies renouvelables (bois, solaire, géothermie par exemple) ou sinon des systèmes à haut rendement.
- La température de chauffage : maîtriser la température de consigne d'un bâtiment peut permettre de réelles économies de chauffage. A titre d'exemple, une température de consigne de 21,5 °C correspond en moyenne à une consommation supérieure de 20 % par rapport à une température de consigne de 19 °C.

PRÉCAUTIONS

Lors de la rénovation énergétique, il est possible que le système énergétique installé préalablement ne corresponde plus aux besoins du bâtiment une fois rénové (les caractéristiques thermiques du bâtiment étant modifiées). Or, le système de chauffage ayant été prévu et dimensionné pour l'état initial, un fonctionnement trop éloigné de ces conditions dégrade fortement le rendement des systèmes (entraînant de fait une hausse des consommations !). Il est donc important de s'assurer que le système de chauffage correspond toujours au bâtiment, et si tel n'est pas le cas, il faut envisager une mise à niveau de ce système de chauffage.

De la même manière, l'étanchéification du bâtiment peut nécessiter une attention particulière à la ventilation de celui-ci. En effet, il est important d'évacuer l'humidité dissipée à l'intérieur du bâtiment en maintenant un niveau de ventilation (naturelle ou mécanique) suffisant.

Saint-Etienne

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Stratégie de rénovation énergétique
Architecture éclectique – Art nouveau

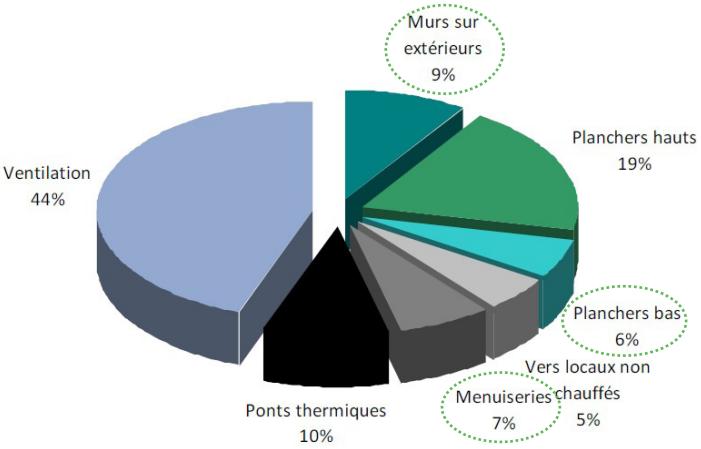
PRÉAMBULE (typologies repérées sur le plan réglementaire de l'AVAP)

Les données présentées ici se basent sur un cas moyen de la typologie des immeubles architecture éclectique- Art Nouveau. L'exposition, les travaux de rénovation déjà réalisés, les différences de construction … sont autant de paramètres qui influent sur chaque cas de la typologie Architecture éclectique Art nouveau. L'idée est ici d'identifier les postes de déperditions thermiques prioritaires à traiter et de proposer les solutions techniques appropriées dans le cadre du règlement AVAP.

ETAT DES LIEUX

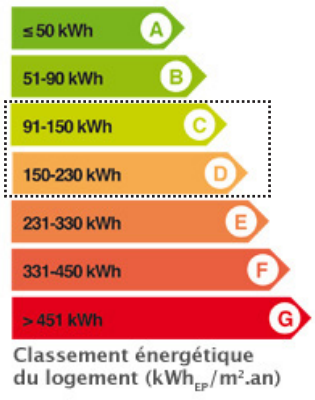


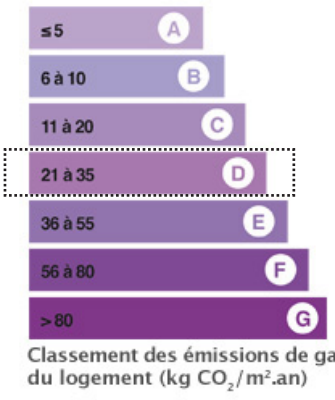
Source des déperditions d'énergie



La ventilation correspond à l'ensemble des déperditions par l'air, c'est-à-dire : ventilation mécanique ou naturelle, ainsi que les défauts d'étanchéité

Les bâtiments de la typologie Architecture éclectique – Art nouveau se distinguent par la composition de leurs parois, mettant en œuvre la plupart du temps une couche de briques, permettant ainsi d'obtenir une relativement bonne isolation thermique.







Étiquette indicative pour un bâtiment « type ». Elle n'a pas valeur de DPE pour l'ensemble des immeubles concernés, elle constitue uniquement une indication

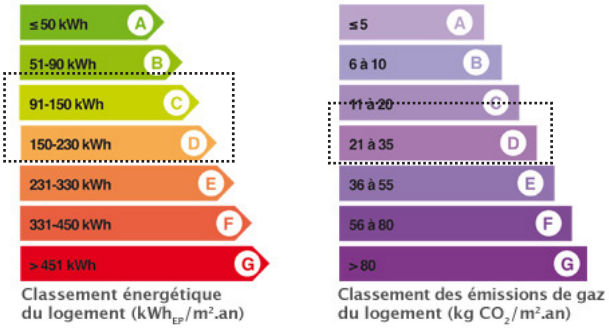
Saint-Étienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Stratégie de rénovation énergétique Architecture éclectique – Art nouveau

ACTIONS PRIORITAIRES

Les actions les plus importantes à entreprendre dans le cadre d'une rénovation thermique sont les suivantes :

- **les murs donnant sur l'extérieur et sur local non chauffé :** isoler par l'intérieur les murs donnant sur l'extérieur (cf Fiche action N° 3).
- **le plancher bas :** isoler par le sous-sol les plancher bas (cf Fiche action N° 2).
- **les fenêtres :** dans les cas où cela est nécessaire, remplacer l'intégralité des menuiseries soit à l'identique soit dans l'esprit de celle d'origine (cadre bois de préférence ou métal), cf Fiche action N° 4. Sinon, deux options sont possibles : installer des doubles fenêtres ou remplacer uniquement les vitrages.

RÉSULTAT APRÈS RÉNOVATION



L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication

Une fois ces trois solutions mises en œuvre sur le bâtiment, les déperditions thermiques sont réduites de manière à engendrer un gain énergétique équivalent au passage à la classe DPE inférieure. Cela représente une économie sur la facture énergétique de l'ordre de **16 %** par rapport à l'état initial.

ALLER PLUS LOIN

Pour aller plus loin dans la rénovation thermique, il est possible de travailler sur d'autres postes de déperditions :

- la toiture : isoler la toiture (cf Fiche action N° 1).
- l'étanchéité des cadres de fenêtre : poser des joints d'étanchéité pour limiter les infiltrations d'air non maîtrisées.
- les systèmes de chauffage : dans le cas où un changement de système est envisagé, il est pertinent de privilégier les énergies renouvelables (bois, solaire, géothermie par exemple) ou sinon des systèmes à haut rendement.
- La température de chauffage : maîtriser la température de consigne d'un bâtiment peut permettre de réelles économies de chauffage. A titre d'exemple, une température de consigne de 21,5 °C correspond en moyenne à une consommation supérieure de 20 % par rapport à une température de consigne de 19 °C.

PRÉCAUTIONS

Lors de la rénovation énergétique, il est possible que le système énergétique installé préalablement ne corresponde plus aux besoins du bâtiment une fois rénové (les caractéristiques thermiques du bâtiment étant modifiées). Or, le système de chauffage ayant été prévu et dimensionné pour l'état initial, un fonctionnement trop éloigné de ces conditions dégrade fortement le rendement des systèmes (entraînant de fait une hausse des consommations !). Il est donc important de s'assurer que le système de chauffage correspond toujours au bâtiment, et si tel n'est pas le cas, il faut envisager une mise à niveau de ce système de chauffage.

De la même manière, l'étanchéification du bâtiment peut nécessiter une attention particulière à la ventilation de celui-ci. En effet, il est important d'évacuer l'humidité dissipée à l'intérieur du bâtiment en maintenant un niveau de ventilation (naturelle ou mécanique) suffisant.

Saint-Etienne

DIAGNOSTIC THERMIQUE

Stratégie de rénovation énergétique
Art déco – Art moderne

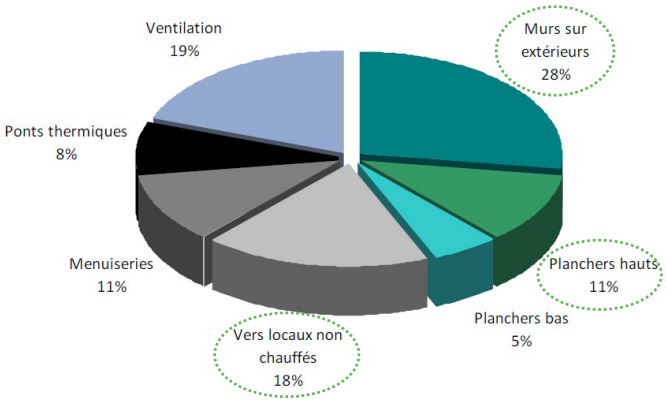
PRÉAMBULE (typologies repérées sur le plan réglementaire de l'AVAP)

Les données présentées ici se basent sur un cas moyen de la typologie des immeubles Art Moderne. L'exposition, les travaux de rénovation déjà réalisés, les différences de construction … sont autant de paramètres qui influent sur chaque cas de la typologie Art déco – Art moderne. L'idée est ici d'identifier les postes de déperditions thermiques prioritaires à traiter et de proposer les solutions techniques appropriées dans le cadre du règlement AVAP.

ETAT DES LIEUX

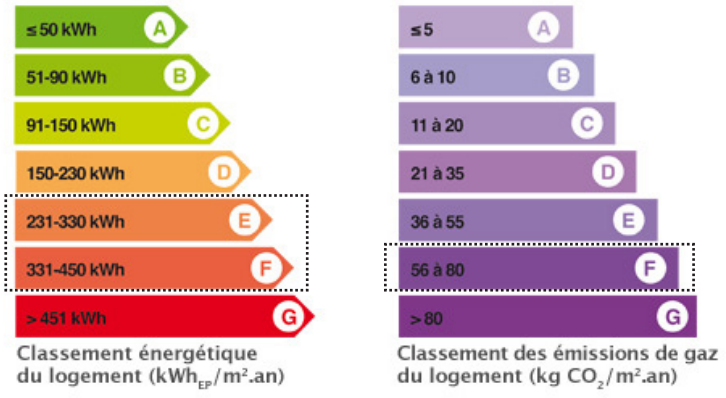


Source des déperditions d'énergie



La ventilation correspond à l'ensemble des déperditions par l'air, c'est-à-dire : ventilation mécanique ou naturelle, ainsi que les défauts d'étanchéité

Les immeubles de la typologie Art déco – Art moderne ce caractérisent par leur enveloppe en béton, leur hauteur relativement importante et leurs nombreux balcons sur les façades donnant sur la rue. Les constructions de cette époque se caractérisent par une faible isolation des parois.





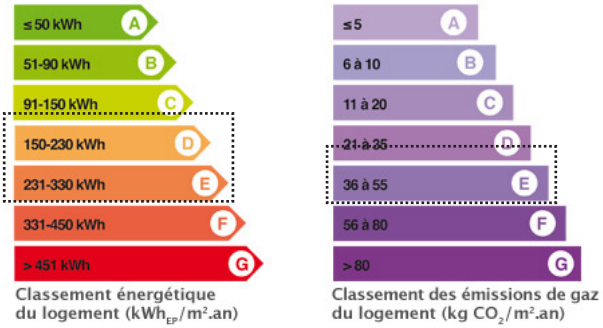
Étiquette indicative pour un bâtiment « type ». Elle n'a pas valeur de DPE pour l'ensemble des immeubles concernés, elle constitue uniquement une indication

Saint-Etienne	**DIAGNOSTIC THERMIQUE**	Stratégie de rénovation énergétique Art déco – Art moderne

ACTIONS PRIORITAIRES

Les actions les plus importantes à entreprendre dans le cadre d'une rénovation thermique sont les suivantes :
- **les murs donnant sur l'extérieur et sur local non chauffé** : isoler par l'intérieur les murs donnant sur l'extérieur (cf. Fiche action N° 3).
- **la toiture** : isoler la toiture (cf. Fiche action N° 1).

RÉSULTAT APRÈS RÉNOVATION



L'étiquette présentée ici n'a pas valeur de DPE, elle constitue uniquement une indication

Une fois ces trois solutions mises en œuvre sur le bâtiment, les déperditions thermiques sont réduites de manière à engendrer un gain énergétique équivalent au passage à la classe DPE inférieure. Cela représente une économie sur la facture énergétique de l'ordre de **40 %** par rapport à l'état initial.

ALLER PLUS LOIN

Pour aller plus loin dans la rénovation thermique, il est possible de travailler sur d'autres postes de déperditions :
- les fenêtres : dans les cas où cela est possible, remplacer l'intégralité des menuiseries (cadre bois de préférence, cf. Fiche action N° 4). Sinon, deux options sont possibles : installer des doubles fenêtres ou remplacer uniquement les vitrages.
- le plancher bas : isoler par le sous-sol les plancher bas (cf Fiche action N° 2).
- l'étanchéité des cadres de fenêtre : poser des joints d'étanchéité pour limiter les infiltrations d'air non maîtrisées.
- les systèmes de chauffage : dans le cas où un changement de système est envisagé, il est pertinent de privilégier les énergies renouvelables (bois, solaire, géothermie par exemple) ou les équipements à haut rendement.
- La température de chauffage : maîtriser la température de consigne d'un bâtiment peut permettre de réelles économies de chauffage. A titre d'exemple, une température de consigne de 21,5 °C correspond en moyenne à une consommation supérieure de 20 % par rapport à une température de consigne de 19 °C.

PRÉCAUTIONS

Lors de la rénovation énergétique, il est possible que le système énergétique installé préalablement ne corresponde plus aux besoins du bâtiment une fois rénové (les caractéristiques thermiques du bâtiment étant modifiées). Or, le système de chauffage ayant été prévu et dimensionné pour l'état initial, un fonctionnement trop éloigné de ces conditions dégrade fortement le rendement des systèmes (entraînant de fait une hausse des consommations !). Il est donc important de s'assurer que le système de chauffage correspond toujours au bâtiment, et si tel n'est pas le cas, il faut envisager une mise à niveau de ce système de chauffage.

De la même manière, l'étanchéification du bâtiment peut nécessiter une attention particulière à la ventilation de celui-ci. En effet, il est important d'évacuer l'humidité dissipée à l'intérieur du bâtiment en maintenant un niveau de ventilation (naturelle ou mécanique) suffisant.

La liste des bâtiments remarquables a été supprimée lors de la transformation de la ZPPAUP Centre Nord en AVAP approuvée le 6 juin 2016 par le conseil municipal.

SAINT-ETIENNE

AVAP
CENTRE NORD

CARTOGRAPHIE REGLEMENTAIRE

PERIMETRES

- AVAP Centre Nord
- Secteurs de programmation : îlot Gachet / îlot Desjoyaux / ILOT FERDINAND

PROTECTIONS

- Immeuble classé MH et rayon de protection
- Immeuble inscrit à l'Inventaire ISMH et rayon de protection

VALEUR ARCHITECTURALE

- Architecture remarquable
- Elévation remarquable
- Architecture Autonome
- Elévation Autonome
- Travée Dalgabio
- Architecture neutre

TYPOLOGIE LA PLUS MARQUANTE

- Constructions passementières
- Immeubles à cour stéphanois
- Immeubles à cour Art Déco-Art Nouveau-Eclectique
- Immeubles stéphanois
- Architecture néoclassique
- Architecture éclectique et Art Nouveau
- Architecture Art Déco et Art Moderne

REGLES URBAINES ET PAYSAGERES
ESPACES LIBRES A MAINTENIR OU A RESTAURER, RESTITUER

- Cour à maintenir ou à restituer
- Coeur d'îlot libre ou consommé à maintenir ou à restituer
- Passage et traboule à préserver
- Alignement type végétal
- Front passementier cohérent à maintenir
- Espace libre ou jardin
- Espace libre à caractère public
- Percée visuelle structurante
- Vue structurante
- Alignement urbain à maintenir ou restituer

ECHELLE : 1/3000 ème