

# SAINT-NAZAIRE

De la Brière, à la ville reconstruite,  
un patrimoine architectural, d'intérêt local,  
aux multiples facettes.



La prise en compte du patrimoine dans le PLU

## L'ARCHITECTURE BALNÉAIRE

2007

u n e  
f e n ê t r e  
s u r l a  
v i l l e

Véronique Thiollet-Monsénégó

Architecte DPLG [vmonsenego@unefenetresurlaville.fr](mailto:vmonsenego@unefenetresurlaville.fr)

57 rue de Versailles 92410 Ville d'Avray

T. & F. : 01 47 50 38 44 • mobile : 06 70 04 79 10



## Maître d'ouvrage :

La Ville représentée par son Maire, Monsieur Joel BATTEUX

Les services de la ville : Madame Bénédicte CLEMENT Chargée de mission PLU

## Chargée d'étude :

Conception et réalisation : Une fenêtre sur la ville

Véronique Thiollet-Monsénégó architecte urbaniste, architectes assistantes Céline Raynaud, Laure Galimard.

57 rue de Versailles 92410 Ville d'Avray - T.& F. : 01 47 50 38 44 - [vmonsenego@unefenetresurlaville.fr](mailto:vmonsenego@unefenetresurlaville.fr)

---

## Sommaire

L'architecture balnéaire, histoire d'un phénomène de société	p.3
L'influence du mouvement romantique	
L'invention des bains de mer	
L'engouement pour l'éclectisme	
L'urbanisation du front de mer à Saint-Nazaire	p.7
La "corniche" et le "front de mer", secteurs d'architecture cohérente.	p.11
Le paysage "naturel" véritable sujet de l'architecture balnéaire	p.13
Le paysage du littoral	
Une végétation omniprésente	
Des implantations humaines dans un paysage pictural et végétal	
L'architecture d'écriture balnéaire : présentation	p.19
L'architecture d'écriture balnéaire : préconisations	p.29

La prise en compte du patrimoine dans le PLU

L'architecture d'écriture balnéaire : présentation

# L'architecture balnéaire, histoire d'un phénomène de société

## L'influence du mouvement romantique

Jusqu'au 18ème siècle, les rivages maritimes apparaissent comme des lieux dangereux, ingrats, une sorte du territoire du vide. Ce sont les premiers romantiques qui font de la mer un lieu à contempler, source d'inspiration picturale ou littéraire. Des artistes partent à la recherche de nouveaux lieux, les plus pittoresques possible (pittoresque : qui est digne d'être peint). En quête de nouvelles sources d'inspiration, le bord de mer leur offre des thèmes chers au romantisme : sensibilité, exaltation, rêverie... tout en s'inscrivant dans le besoin de se soustraire aux espaces maîtrisés de la société industrielle.

## L'invention des bains de mer

Parallèlement, et s'appuyant en cela sur les usages antiques, l'aristocratie européenne, surtout anglaise, invente les bains de mer. Il s'agit d'une pratique de santé qui, pense-t-on, par la suffocation procurée par l'immersion brutale dans la mer, régénère l'organisme. Par un contact direct de son corps quasi-nu avec les quatre éléments, l'homme recouvre son tonus, tel une plante végétale.

Dès la seconde moitié du 19ème, les bains de mer réparateurs de santés fragiles apparaissent surtout comme le prétexte à des séjours mondains dans un environnement modelé à ce seul usage. Concilier santé et loisirs d'été devint très à la mode. En France les bains de mer et de soleil lancés par la société privilégiée apparaissent vers 1920 en Normandie. A partir de ces années, "bronzé" rime avec "bonne santé".

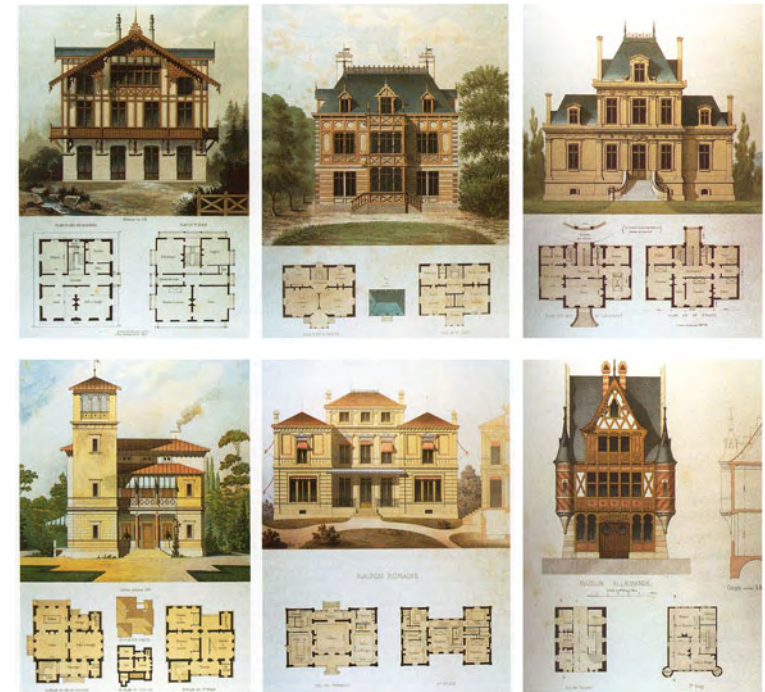
De vastes demeures sont alors érigées pour la villégiature des classes aisées, dans la tradition du château à la campagne, à proximité de la mer mise en perspective : c'est la première appropriation du territoire qui marque la rupture avec les modes d'implantation traditionnels.

*Le balnéaire est lié à la culture moderne, et est par essence un monde nouveau où tous les symboles du progrès s'exposent.*

*Avec l'ambition d'être un lieu de réconciliation entre nature et culture, le site balnéaire est un lieu de coïncidence entre tradition et modernité.*

*Ces espaces inventés autorisent tous les caprices.*

*D'après le Dictionnaire du Patrimoine Breton, éd Apogée*



*Planche de dessin présentant plusieurs types de villas éclectiques, 1900.*

## L'engouement pour "l'éclectisme"

Les styles d'architecture évoluent au rythme des conflits guerriers qui chamboulent la société.

A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le terme générique pour une habitation balnéaire est "villa" (italienne) alors que "chalet", influencé par le romantisme a eu la prédominance de 1830 jusque vers 1890. Si le chalet ou parfois petit château garde une façade symétrique, la bascule vers une dissymétrie démarre après la défaite française de 1870.

Cet engouement pour une architecture à la façade colorée et à la distribution intérieure rationnelle est dans le droit fil du "renouveau gothique" issu du romantisme. Le décorum (bois tourné ou découpé, moulures, statues, faïence) plaqué sur les façades et le jeu tordu des volumes sont une véritable carte de visite sociale sur le littoral, beaucoup plus que la symétrie classique de l'architecture officielle.

Dans un site balnéaire, monde particulièrement végétal, le style concrétise ce rêve d'évasion hors du monde minéral et urbain. Suivant les goûts et les excentricités des propriétaires, toutes les modes artistiques vont éclore. En effet, concomitant à la naissance du romantisme, l'orientalisme avec son soleil et ses hammams apporte un idéal d'hygiène. Cet exotisme hygiénique se traduit au 19<sup>ème</sup> siècle par un style arabisant soit oriental soit mauresque (fenêtres à arc outrepassé, toiture terrasse...). La première période architecturale des villas balnéaires est donc influencée par la villégiature romaine, le romantisme médiéval, le renouveau gothique et l'orientalisme.

Si la plupart des villas du début du siècle, en pierre apparente, tournent autour du style médiéval gorgé parfois d'un lourd décorum surajouté, une épuration de ce dernier apparaît dès 1910 et annonce le régionalisme.

Les villas copient alors l'architecture des régions maritimes de la France, dont les départements coloniaux de l'Afrique du nord. L'enduit "tyrolien", moucheté ou parfois travaillé en rayures ou en relief est la constante de toutes ces villas. Différents architectes y signent une surprenante collection de styles architecturaux des régions et des colonies d'outre-mer.

Le style international fera une timide percée dans les années 1920.1925. Le strict dépouillement des façades prôné par les puristes fait apparaître la grande nudité de leurs "cubes" et rebute les villégiateurs pour qui villas et décor ne vivent pas l'un sans l'autre. De même le style Art-Déco apparaît avec parcimonie jusqu'en 1935.

La dernière époque propose aux estivants la chaumière bretonne, le chalet de plain-pied, le rêve californien, les navires de ligne, l'architecture cubique... Les enduits sont lisses et blancs.

### Textes d'après :

- le Dictionnaire du Patrimoine Breton,

éd Apogée

- "Destination Côte d'Amour",

exposition réalisée par l'Ecomusée de Saint-Nazaire

- La Baule et ses villas, Le concept balnéaire,

Alain Charles, éd Massin

La mode passe,  
à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle,  
des styles historicistes (médiéval, gothique, Louis XIII,...),  
parfois mêlés d'Art Nouveau,  
aux styles régionalistes  
du début du 20<sup>ème</sup> et autres  
styles de voyage (basque, provençal, anglo-normand, puis colonial, californien...)  
teintés de temps à autres  
d'Art-Déco.

### *Les espaces de transition entre villa et nature : lexique*

Auvent : Petit toit en surplomb au-dessus d'une baie ou d'une porte, en saillie sur un mur.

Balcon : Plate-forme en saillie sur la façade d'un bâtiment.

Belvédère : Petit édicule au sommet d'une construction qui permet d'observer et de contempler le paysage.

Bow-window : Baie ou ensemble de baies superposées en saillie sur le nu d'une façade.

Galerie : Circulation extérieure, couverte, pouvant desservir plusieurs pièces. Elle peut être en encorbellement sur la façade.

Kiosque : Petit édicule situé dans un jardin, composé d'une toiture soutenue par des poteaux.

Loggia : Balcon couvert dont le fond est en retrait par rapport au nu de la façade.

Oriel : Voir « bow-window ».

Pergola : Charpente de poteaux en attente d'une couverture végétale (plantes grimpantes).

Perron : Petite terrasse en pierre au niveau de l'entrée surélevée d'une demeure.

Porche : Toiture soutenue par des piliers protégeant un seuil d'entrée. Il peut aussi être intégré dans le bâti, avec un ou deux murs ouverts.

Terrasse : Plateau exposé au soleil qui prolonge une pièce, le plus souvent de plain-pied entre la maison et le jardin.

Véranda : Espace couvert en construction légère, prolongeant le bâti au rez-de-chaussée. La véranda peut être fermée pour servir de serre, jardin d'hiver, etc...

Le caractère balnéaire d'un bâti dépend non pas d'un style particulier, mais du mélange des styles et emprunts de toute nature. Il se caractérise également et surtout par son rapport à la nature, jardin fleuri ou panorama maritime, combinant protection, observation et contemplation. Ces relations visuelles sont traduites physiquement par la présence caractéristique des espaces de transition : pergolas, balcons, vérandas, bow-windows, galerie, etc...

La prise en compte du patrimoine dans le PLU

---

L'architecture d'écriture balnéaire : présentation



## L'urbanisation du front de mer à Saint-Nazaire

*“Le développement des stations s'opère, le plus souvent, par extension à partir d'un village.*

*L'élément fédérateur du village, qui était l'église, est remplacé par le complexe plage/casino/grand hôtel auquel est associé un important réseau de communication.”*

Le train arrive à Saint-Nazaire en 1857, dont le territoire communal très vaste s'étend jusqu'au hameau de Pornichet. Parallèlement, un autre foyer balnéaire s'organise à Saint-Nazaire-Ville, où l'on met en place un front de mer doté des équipements nécessaires (casino, établissement de bains,...).

A partir de 1860, les constructions se multiplient : des villas pour les plus favorisés, des hôtels pour les autres. Les distractions se développent notamment dans les casinos et dans les jardins, deux lieux essentiels de la villégiature. C'est la naissance de la station balnéaire.

En 1885, un aristocrate propriétaire de l'essentiel des terrains dunaires de Saint-Nazaire accepte de concéder les trois quarts de ceux-ci à la ville. Cet accord permet la construction du second tronçon de remblai jusqu'à Sautron, de créer le Jardin des plantes, puis le casino des Mille colonnes et des villas.

En 1900, toute la rade de Saint-Nazaire est délimitée par le remblai qui comporte une promenade piétonne plantée d'arbres et une voie routière. Il s'urbanise rapidement à la fin du siècle, notamment lorsqu'est réalisé le lotissement compris entre le port et le jardin des plantes. Ce quartier oscille entre deux destinations : quartier urbain avec des habitants à l'année ou quartier-station dont on attend de substantiels bénéfices. Le résultat sera mixte et le front de mer urbain aura les deux fonctions.

Durant ce temps, les villas partent à l'assaut des falaises au gré des opportunités foncières. Certaines sont des résidences principales, notamment de directeurs d'entreprises liées au port, d'autres sont des résidences secondaires, souvent de familles nantaises. Les landes qui couvraient les falaises sont transformées en jardins où pousse une luxuriante végétation.

A partir des années 60, certaines villas du front de mer disparaissent, remplacées par des immeubles qui permettent à un plus grand nombre d'accéder à la vue sur mer.



*La falaise et quelques villas.*

*Source : Photo d'archives, Ecomusée de Saint-Nazaire*



*Si les villas balnéaires sont avant tout des maisons noyées dans la verdure, largement ouvertes sur l'extérieur, leurs styles diffèrent totalement de l'une à l'autre.*

*Documents d'archive : photographies de villas érigées sur la Corniche à la fin du 19ème siècle*

*source : Ecomusée de Saint-Nazaire*

*“Le rituel balnéaire, véritable " métamorphose " avec les quatre éléments se déroule en deux temps. En site urbain le citoyen dépense beaucoup d'énergie pour amasser fortune et terminer fourbu par son travail et anémié par les miasmes urbains. A la belle saison, il opère une migration solaire lors d'une " vacance " (temps vide de labeur) et dépense, sur le littoral, un peu de son pécule pour recouvrer son énergie physique et regonfler ses batteries biologiques.”*

*Source :*

*La Banle et ses villas, le concept balnéaire, A.Charles, éd Massin*

Les villas de Saint-Nazaire  
se sont construites  
en plusieurs temps,  
de 1860 à nos jours,  
au fur et à mesure de la  
construction du remblai  
et des opportunités foncières.

## Les vacances de Monsieur Hulot

En 1936, la loi du 11 juin votée par le Front Populaire accorde 12 jours ouvrables de congés payés annuels à tous les salariés. Cette loi permet aux "masses populaires" d'accéder au temps des loisirs. Les vacances des congés payés se firent largement dans les traces du tourisme plus ancien des classes privilégiées. Si les plages des étés 1936 à 1939 voient arriver une nouvelle vague de vacanciers, il faut attendre l'après-guerre pour que les départs deviennent massifs.

Au milieu du XIXe siècle, Saint-Nazaire est l'une des premières destinations balnéaires avec l'arrivée du chemin de fer en 1867. Peu à peu, cette image estivale s'estompe pour ne plus concerner que Saint-Marc et la corniche qui seront immortalisés par le 7ème art avec le tournage des "Vacances de Monsieur Hulot" de Jacques Tati. Après le triomphe de "Jour de Fête", grand prix du cinéma français 1949, Jacques Tati entreprend de saisir "la vie toute simple, l'atmosphère des vacances", à Saint-Marc, à Saint-Nazaire. Quand il débarque avec son équipe fin juin 1951, les habitants ne savent pas encore qu'ils vont devenir les héros d'une oeuvre qui fera le tour du monde.

C'est à partir d'une carte postale que Tati découvre Saint-Marc où le réalisateur trouve presque tous les ingrédients dont il a besoin : la mer, la corniche, les rochers, la plage, l'hôtel, les colonies de vacances. Le décorateur inventera ce qui manque. Les acteurs professionnels se comptent sur les doigts d'une main. Les autres, Tati les recrute parmi la population locale. "Mes collaborateurs sont tous des inconnus, des jeunes gens qui aiment leur métier et je suis sûr que nous ferons du bon travail", dit-il en présentant son équipe. Ainsi, voit-on un pêcheur brasser la guimauve, un estivant (un vrai) scruter le large à la jumelle à longueur de prises de vues, ou encore une jeune Saint-Marcoise en épouse d'un homme d'affaires sans cesse sollicité au téléphone.

*D'après : [www.mairie-saintnazaire.fr](http://www.mairie-saintnazaire.fr), [www.bretagne.com](http://www.bretagne.com), [www.saint-nazaire-tourisme.com](http://www.saint-nazaire-tourisme.com)*

*L'hôtel et la plage "de Monsieur Hulot" à Saint-Marc*



La prise en compte du patrimoine dans le PLU

---

L'architecture d'écriture balnéaire : présentation



## La “Corniche” et le “Front de mer”, secteurs d'architecture cohérente

*Les secteurs trouvent leur cohérence  
dans l'écriture balnéaire caractéristique des villas du littoral.*

Les secteurs d'architecture cohérente localisent les différentes architectures en présence.

Les architectures de style ou d'écriture balnéaire sont situées en front de mer ou à proximité immédiate du littoral.

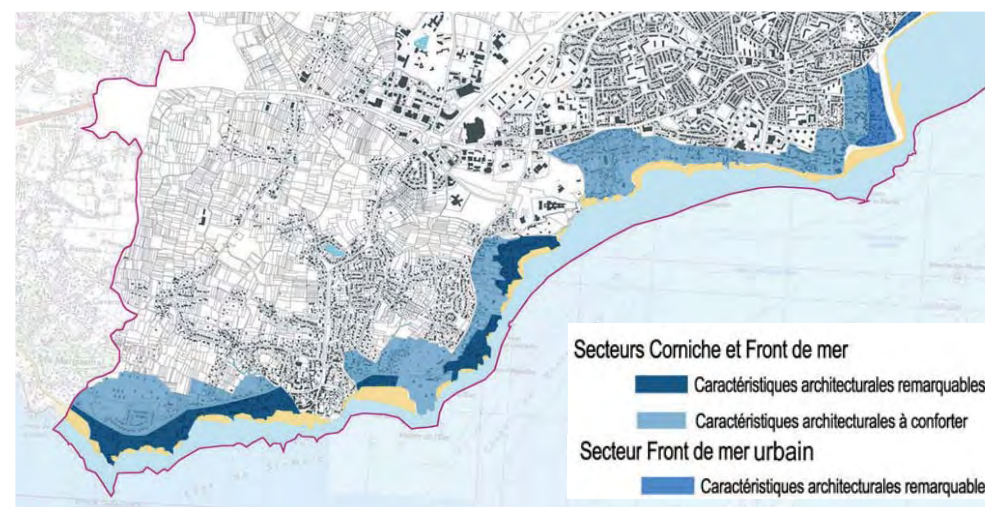
Le plus souvent isolées sur leur parcelle et camouflées par la végétation, elles ponctuent la côte de touches éclectiques.

Les secteurs de cohérence définis par l'écriture balnéaire sont homogènes dans leurs caractéristiques urbaines et architecturales, toutefois la qualité de la cohérence n'est pas la même partout.

Le secteur de la “Corniche” présente des architectures remarquables au caractère affirmé, notamment dans la première rangée de parcelles par rapport à la côte.

Sur le secteur du “Front de mer”, les caractéristiques architecturales ne sont que ponctuellement affirmées.

Le secteur du “Front de mer urbain”, quant à lui, est plus dense de par sa proximité avec le centre-ville de Saint Nazaire. Ses caractéristiques architecturales sont à conforter.



*Carte de la cohérence architecturale des secteurs “Front de mer” et “Corniche”*

*source : Une fenêtre sur la ville*

La prise en compte du patrimoine dans le PLU

L'architecture d'écriture balnéaire

## Le paysage “naturel” véritable sujet de l'architecture balnéaire

### Le paysage naturel du littoral

*“Par essence, les massifs dunaires sont un milieu naturel mouvant. Les vents de mer ont tendance à les pousser vers l'intérieur des terres ensevelissant parfois villages et champs. La parade testée par les ingénieurs dès la fin du 18ème fut de planter des dunes de pins afin de les stabiliser. S'il s'agissait bien à l'origine de travaux visant à freiner l'avance des sables, on a créé là un milieu tout à fait particulier qui, un demi siècle plus tard, allait être des sites idéaux pour installer des stations balnéaires. Le massif dunaire de Saint-Nazaire est lui aussi fixé par des plantations.”*

*source: “La villa balnéaire”, texte de l'exposition “Destination Côte d'Amour” de l'Ecomusée de Saint-Nazaire*

L'Est de la commune de Saint-Nazaire est escarpé. Une barre rocheuse fait office de littoral. Au pied de cette corniche se trouvent les plages, de la crique à la petite baie. La corniche les surplombe d'une dizaine de mètres en moyenne.

A la fin du 19ème siècle, une promenade qui longe la côte à flanc de falaise est aménagée. Ce chemin côtier dit “des Douaniers” lie Saint-Nazaire à Pornichet sur douze kilomètres.

Une végétation moyennement dense de résineux et arbres à feuilles caduques occupe ce secteur. Les constructions sont nichées au sein de cet écrin végétal.

Au-delà de la baie de Saint-Nazaire, le littoral est plat. Face à la mer, les terrains se sont urbanisés, la route est en retrait à l'intérieur des terres.



*La barre rocheuse du littoral*

## Une végétation omniprésente

Sur le Front de mer, la végétation essentiellement rurale est constituée de frênes, de platanes et d'ormes. Ces arbres à feuilles caduques donnent l'été un ombrage dense.

Sur la Corniche, le long du sentier des Douaniers, on trouve un des plus précieux boisements de Saint-Nazaire, accompagné d'une végétation basse luxuriante. Les essences, essentiellement méditerranéennes, poussent spontanément et se retrouvent dans les jardins des habitations.



*Une végétation dense de climat doux, que l'on retrouve dans les jardins*



Face à la mer, la végétation balayée par le vent est constituée de résineux et d'arbres adaptés aux bords de mer : pins parasols et maritimes, palmiers, chênes verts, cyprès. Des haies brise-vents étagées sont formées par des arbustes persistants : atriplex, ajoncs, genêts...

A l'abri du vent, on trouve une végétation typique des climats doux : mimosas, figuiers, camélias, lauriers roses, prunelliers, accompagnés d'une flore herbacée de bruyères et de fougères.



*La villa balnéaire se définit par la conjonction habitation/végétation/littoral. Les maisons sont avant tout noyées dans la verdure, largement ouvertes sur l'extérieur.*

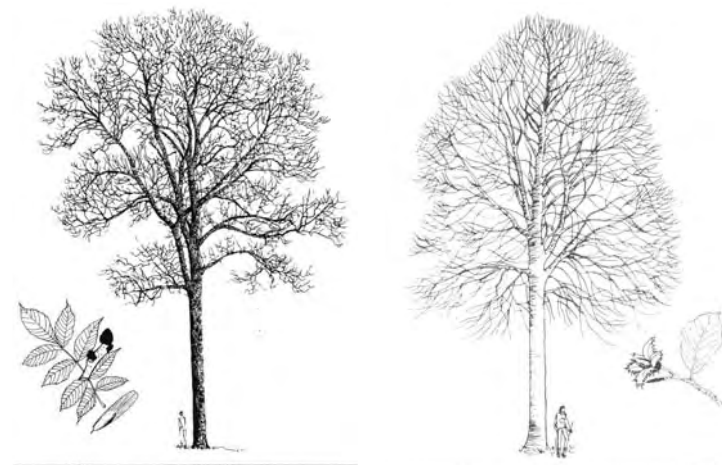




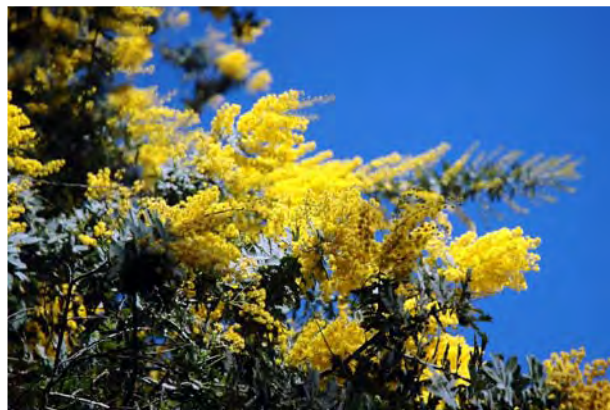
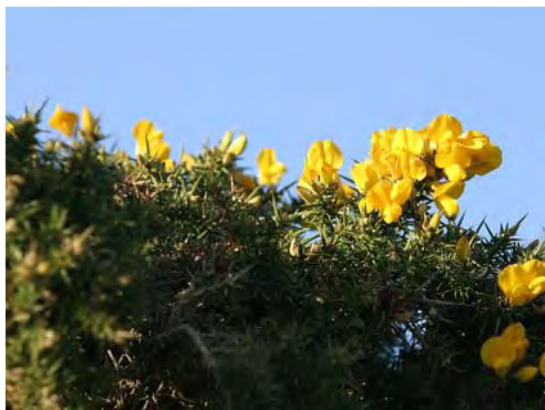
*La végétation face à l'océan*  
*Photo D. Macel pour la ville de Saint-Nazaire*



*Orme champêtre sur le front de mer*



*Frêne et Hêtre, deux espèces caduques du front de mer.*  
*Dessins : Jacques Simon, paysagiste*



*Ajoncs et genêts forment un tapis de végétation persistant. Les mimosas et autres espèces méditerranéennes ajoutent des touches colorées au fil des saisons.*

## Des implantations humaines dans un paysage pictural et végétal

*“Ce n’est qu’à la fin du siècle que fut exploité le paysage de la rade de Saint-Nazaire. Avec le développement des bains de mer, plusieurs projets de promoteurs virent le jour. Rapidement, l’aménagement de la dune, la création d’un perré, la plantation d’une rangée d’arbres et l’édification d’un front de maisons de pierre créèrent un nouveau lieu dans la ville, rompant ainsi avec l’agitation des autres quartiers et établissant de nouveaux rapports avec l’eau.”*

*source: “Saint-Nazaire, la présence de son passé”, Atelier 86, pour la DDE de la Loire-Atlantique*

Le bord de mer s'est urbanisé très tardivement dans l'histoire de Saint-Nazaire, dans le sens Est-Ouest, au fur et à mesure de la construction du remblai dominant le grand traict.

Dans le secteur du Front de mer, des maisons aux façades décorées avec luxe, implantées sur des parcelles étroites, sont édifiées aux alentours de 1890. Malgré la diversité du traitement des façades, l'ensemble forme un front bâti de hauteur régulière, homogène au plan urbain.

Les constructions sur la Corniche témoignent du développement de l'activité des bains de mer à la fin du 19ème siècle. Eparpillées dans les boisements ou sur de vastes terrains arborés, leur implantation est autonome, elles ne sont pas organisées. Avec une vue dégagée sur l'océan et l'estuaire, et quatre façades ouvertes, elles représentent un idéal de villégiature. Une route secondaire, en retrait de la ligne de rupture de pente, les dessert. Plus on se retire du bord de mer, plus les constructions sont tardives, le groupement se fait moins dense.



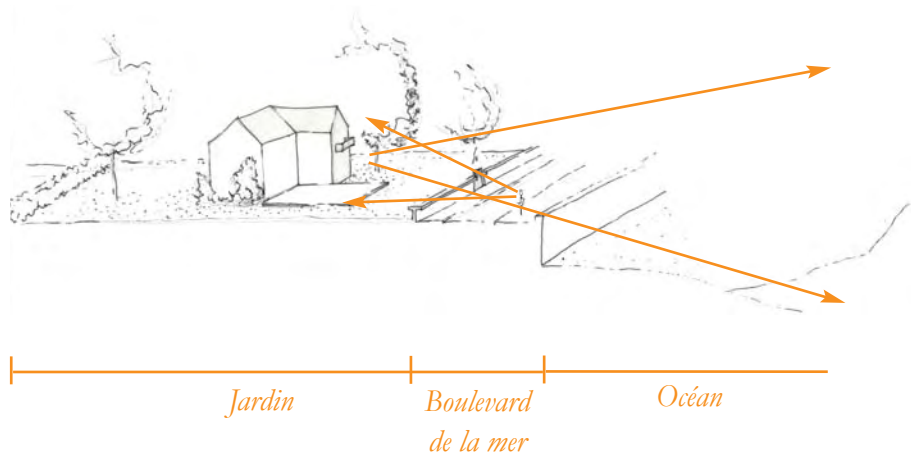
*Plage de Belle Fontaine et Rocher du Lion :  
implantations sur la Corniche en 1950  
photographie de l'Ecomusée de Saint-Nazaire*



*Villa balnéaire du secteur “la Corniche”*

### *Le paysage "construit" du front de mer urbain*

Sur le front de mer urbain, le paysage a été construit par l'homme : les dunes ont été remblayées pour permettre la création de parcelles loties. La confrontation avec l'océan est mise en scène, maîtrisée par l'intermédiaire du boulevard de la mer, lieu de représentation et de théâtralisation de la vie sociale.

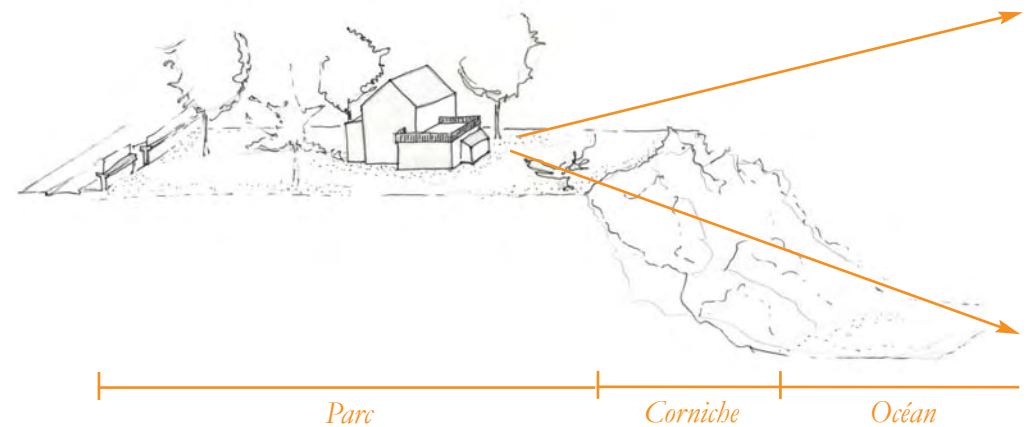


*Axonométrie de l'organisation d'une villa sur le front de mer urbain*  
*Dessin : Une fenêtre sur la ville*

### *Le paysage "sauvage" de la corniche*

Sur la corniche, les maisons, nées d'initiatives privées, ont été réalisées au coup par coup, sur les pointes et le front rocheux, en fonction des opportunités foncières.

La confrontation avec l'océan est directe, dans un face à face sans autre intermédiaire que celui du jardin.



*Axonométrie de l'organisation d'une villa sur la corniche*  
*Dessin : Une fenêtre sur la ville*

La prise en compte du patrimoine dans le PLU

---

L'architecture d'écriture balnéaire : présentation



## L'architecture d'écriture balnéaire : présentation

### Les villas balnéaires

*" Ce n'est plus l'homme qui soumet la nature, c'est la nature qui revigore l'homme "*

*Fort de ce concept, une villa balnéaire va héberger, toutes baies ouvertes, les familles en quête de loisirs. Le rituel des villégiatures se déroule ainsi : contempler la mer et s'y baigner, déjeuner dans le jardin et s'y reposer. On est loin du principe de la maison urbaine ou de l'appartement dans lequel on s'enferme pour se protéger des intrus et du stress.*

*source: "La villa balnéaire", texte de l'exposition "Destination Côte d'Amour" de l'Ecomusée de Saint-Nazaire*

### Origine et usage

Souvent lieux de villégiature de la bourgeoisie à partir de l'essor industriel de la seconde moitié du 19ème siècle, les villas balnéaires ont une écriture spécifique aux communes du littoral. Elles présentent une grande diversité de styles architecturaux, qui résulte de l'évolution de la société de l'époque en matière d'idées, de modes de vie, de procédés constructifs et d'influences extérieures (cf p.4, "L'engouement pour l'éclectisme"). De dimensions plus ou moins imposantes, ces villas sont caractérisées par l'éclectisme des références, des matériaux, des couleurs et des volumétries employés. Cette variété correspond aussi à la volonté des propriétaires d'origine de différencier leurs maisons des constructions traditionnelles.



*L'implantation des villas sur de grandes parcelles se fait librement.*

*La polychromie de la façade et les décrochements de volumes sont caractéristiques de l'écriture balnéaire.*

*Photo D. Macel pour la ville de Saint-Nazaire*

## Caractéristiques générales

Les villas de type balnéaire sont organisées plus librement en volume et en plan que les villas traditionnelles (villas de l'ancien régime ou de l'essor industriel...). De dimensions parfois imposantes, elles présentent pour la plupart des éléments saillants : tours ou tourelles, différentes formes d'oriels, balcons, porches, bow-windows et emploient des matériaux étrangers à la région.

Suivant les goûts et les excentricités des propriétaires, toutes les modes artistiques vont éclore. Le nouveau territoire des villas a permis aux architectes de laisser éclater leur inspiration. Une villa balnéaire, quel que soit son style, se démarque d'une maison urbaine par l'emploi d'un vaste vocabulaire architectural, sorte de double peau, permettant la transition entre le bâti protecteur et la nature vivifiante.

En comparaison d'une maison de ville, le charme de toute villa réside dans cette quantité de balcons, vérandas, auvents... ornés de jardinières fleuries et ouvrant sur le jardin, qui n'est autre qu'une salle de séjour à ciel ouvert. Dans une villa la pièce principale est extra-muros. La vie diurne et active se déroule en grande partie dans le jardin-salon d'été. La villa n'est pleinement occupée que pour la phase nocturne et passive. Le jardin "salon d'été" est parsemé de fleurs et ombragé par les pins ou les pergolas. Il est la salle de séjour de la villa, qui se caractérise par des espaces de transition entre la nature et le cœur du bâti, permettant la contemplation de l'océan.

Dans cette architecture de villégiature, le concept balnéaire sur le littoral réside dans ce mode de vie rétablissant la relation entre l'homme et la nature. On met alors l'accent sur la douceur du climat et l'heureux mélange des styles, évitant ainsi toute monotonie sous le couvert végétal.

*Exemple (hors Saint-Nazaire) d'écriture typique des villas balnéaires.*

*Dessin : Une fenêtre sur la ville*



*La villa balnéaire se définit par la conjonction habitation/végétation/littoral.*



*Dessins : Une fenêtre sur la ville*



*Panorama dégagé pour chacune des villas.*

### *Implantation sur la parcelle*

L'implantation des villas balnéaires sur de grandes parcelles arborées se fait librement : elles sont uniques et n'entretiennent pas de relation formelle entre elles.

Sur la Corniche et le Front de mer, les villas sont orientées par rapport à la vue sur l'océan. Implantées en retrait ou en milieu de grandes parcelles, elles sont mises en scène par une clôture et un jardin.

Le secteur du Front de mer urbain offre un paysage différent : les parcelles, à proximité du centre-ville, sont étroites et l'implantation des villas plus régulière.

*Les maisons sont installées parallèlement à l'océan, le panorama dégagé est à 180°.*



*La végétation forme un salon d'été protégé des regards.*



*L'implantation sur le terrain se fait en fonction de la vue vers l'océan.*



*Villas sur le front de mer et la Corniche, dans un environnement naturel et végétal prégnant*  
*sources: photo D.Macel pour la ville de Saint-Nazaire ; carte postale d'archive, Ecomusée de Saint-Nazaire*



### *Espaces extérieurs, végétation*

La villa forme un tout avec sa parcelle : les espaces extérieurs, comme l'organisation interne des villas, sont hiérarchisés. Un espace de représentation sur rue permet l'accès à la villa et contribue à la mettre en scène, et un jardin d'agrément, derrière la villa, donne parfois sur l'océan. On retrouve dans les jardins des habitations les mêmes essences végétales que celles du paysage environnant : arbres à feuilles caduques, souvent d'une hauteur plus importante que le bâti, ou arbustes persistants.

*Villa implantée sur  
une vaste parcelle arborée*

*Photo D. Macel  
pour la ville de Saint-Nazaire*



*Clôture végétalisée basse  
sur mur babut en moellons,  
qui laisse libre la vue sur  
l'océan*







“Le jardin « salon d’été » est parsemé de fleurs et ombragé par les pins ou les pergolas. Il est la salle de séjour de la villa. Elle se caractérise par des espaces de transition entre la nature et le cœur du bâti, permettant la contemplation de l’océan.”

*source: “La villa balnéaire”, texte de l’exposition “Destination Côte d’Amour” de l’Ecomusée de Saint-Nazaire*



*La végétation dans les jardins des habitations est luxuriante.  
On y retrouve essentiellement les mêmes espèces que sur le littoral.  
Ci-contre : hortensias, mimosas, magnolias, feuilles de bananiers...*

## Composition et volumétrie des villas d'écriture balnéaire

### *Un volume complexe et fragmenté*

Les villas d'écriture balnéaire adoptent le plus souvent une géométrie complexe, en volume et en toiture. Cette complexité est de deux types : assemblage de différents volumes maçonnés, travaillés en fonction de l'orientation et de la taille de la parcelle : on trouve alors des typologies en "L", en "U", des volumes imbriqués de façon savante, en décrochement... Cette complexité peut aussi résulter d'un volume maçonné simple complexifié par les éléments rentrants ou saillants de la composition : bow-windows, auvents, balcons, terrasses...

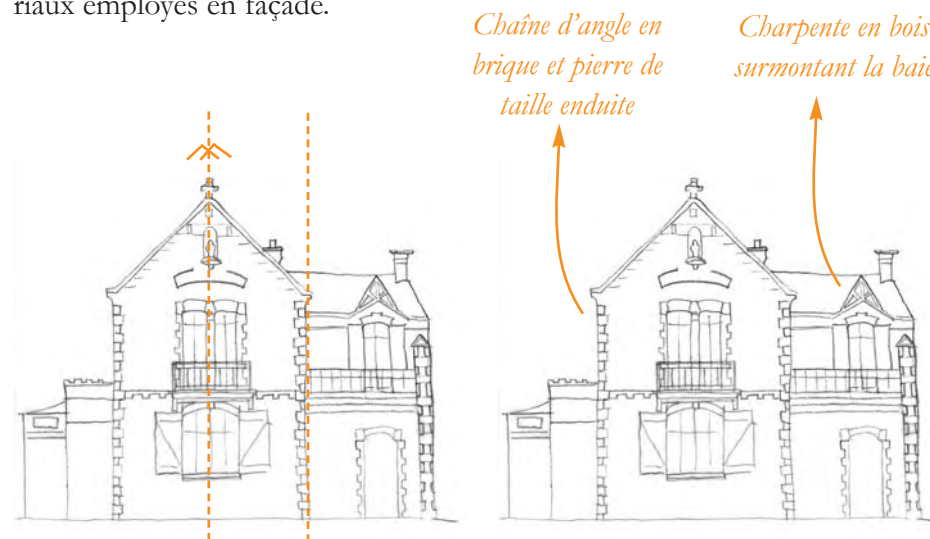


*Juxtaposition de trois volumes principaux, complexifiés par les jeux de toiture.*

*Dessins : Une fenêtre sur la ville*

### *Une composition de façade asymétrique*

La composition de l'ensemble de ces villas est basée sur la dissymétrie. L'éclectisme va à l'encontre de la notion d'unité classique : ce qui compte désormais c'est que chaque façade se distingue de l'alignement. L'écriture emprunte aux styles du passé et aux styles d'autres pays, c'est pourquoi la plus grande variété caractérise tant la polychromie que la nature des matériaux employés en façade.



*L'avant-corps est symétrique, mais le retour en équerre de l'habitation introduit la dissymétrie*

*La modénature introduit la polychromie de la façade par la mise en oeuvre de différents matériaux*

*Dessins: Une fenêtre sur la ville*





*Des volumes fragmentés et juxtaposés.*



*Façade volontairement asymétrique, jouant sur les volumes, les couleurs et les matériaux.*

### *Quatre façades dessinées*

Implantées librement sur le terrain, ces habitations profitent de quatre façades ouvertes, chacune dessinée avec soin.

Sur rue, le jardin dit “de représentation” accompagne une façade aux ouvertures sages, qui affirme souvent la verticalité.

Sur jardin, les ouvertures se font plus généreuses, et des balcons ou terrasses permettent de profiter du jardin d'agrément et des vues dégagées. Les animations de volume en bois sont fréquentes : balcons, balconnets, débords de charpente...



*Façade de représentation côté rue*

*sources: carte postale d'archive, Ecomusée de Saint-Nazaire*



*Les façades principales et secondaires s'ouvrent sur l'océan*

*photo D.Macel pour la ville de Saint-Nazaire*

## Eléments d'architecture



*Avancée de la toiture pour couvrir un balcon armature bois.*



*Balcon en bois formant auvent au rez-de-chaussée*



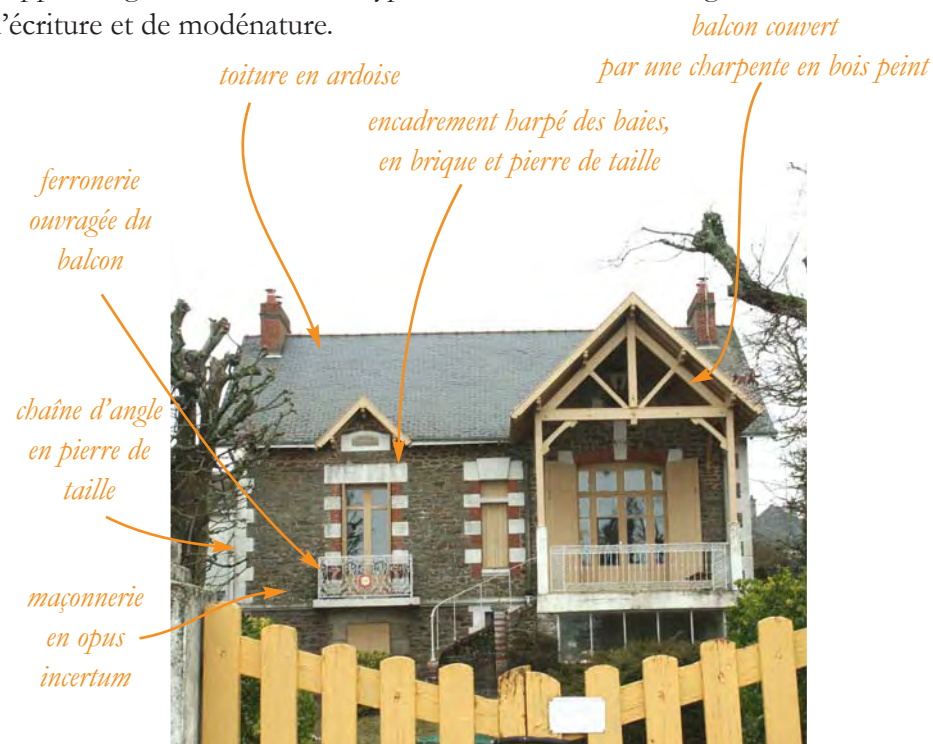
*Balcon en bois, toit débordant sur la façade.*

*Dessins : Une fenêtre sur la ville*

Les éléments saillants ou rentrants qui viennent complexifier le ou les volumes principaux sont caractéristiques de ces villas : lucarnes travaillées, balcons, oriels, jeux de toiture... parfois inspirés d'autres époques et d'autres régions. Les villas présentent en général une charpente d'un volume complexe et savant : elle peut comporter des coyaux, et présenter un profil brisé, des avancées sur la façade.

## Matériaux

Les constructions sont maçonnées : opus incertum, appareillage mixte, et parfois enduites. Le mur de clôture, ainsi que les piliers des portails, reprennent souvent les matériaux de la maison. Les toitures sont généralement en ardoise. La mise en œuvre de différents matériaux, de différents travaux d'appareillage, et de différents types de finition, offre une grande diversité d'écriture et de modénature.



*Cette villa présente une polychromie sur sa façade : alternance de pierres de taille et de briques rouges, peinture des éléments saillants en bois.*

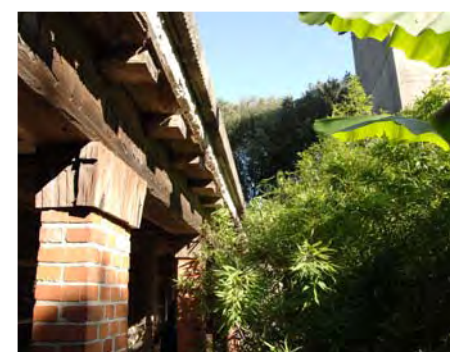


### *Détails et modénatures*

Les villas présentent systématiquement une modénature de façade. Les villas dites balnéaires comportent une ornementation très spécifique : les façades sont décorées d'ouvrages saillants en bois peint, les encadrements de baies, souvent harpés, alternent briques et pierres de taille... La polychromie de façade est fréquente, tirant son effet des couleurs de maçonneries d'une part et des couleurs additives d'autres part (peinture, céramiques...). Le décor de façade est abondant : corniches, bandeaux, soubassement, encadrements de baies. La mise en oeuvre de différents matériaux, de différents travaux d'appareillages, et de différents types de finitions, offre une grande diversité de modénature engendrant une polychromie variée. Les menuiseries sont fréquemment de couleurs vives, tranchant avec la couleur des maçonneries, blanc sur brique, mais aussi vert sur brique, ou bleu.



*Mur de clôture et pilier en moellon, soulignés par la brique en référence aux matériaux de façade de la villa associée.*





## L'architecture d'écriture balnéaire : préconisations

Toute intervention sur une architecture existante, aux caractéristiques et qualités bien définies, doit permettre la conservation et l'affirmation des spécificités techniques et esthétiques de l'édifice.

Avant tous travaux, il est indispensable de procéder à une étude préalable :

- Quelle est la nature des murs (parpaings ciment, moellons de pierre...) ?
- Quelle est la nature du parement (peinture, revêtement plastique épais, enduit ciment, enduit à la chaux naturelle...) ?
- Quels sont les désordres repérés ?

Pour tous types d'intervention sur le bâti, les caractéristiques spécifiques du type doivent être respectées.

Dans le cas des architectures d'écriture balnéaire : volumes complexes et imbriqués, façades ornementées, multiplication des balcons, terrasses, vérandas...

De même en cas de modification de façade :

- Quelles sont les proportions des baies ?
- Sont-elles identiques à tous les étages ?
- Comment sont-elles disposées les unes par rapport aux autres ?
- Y a-t-il une modénature de façade ?

L'ensemble des réponses permettra de faire des choix dans la nature des matériaux et les éventuelles modifications de façades.

Aujourd'hui, les villas balnéaires sont en général bien entretenues. Les évolutions concernent essentiellement les clôtures, qui parfois se couvrent d'un enduit ou sont rejointoyées au ciment, les menuiseries en bois qui disparaissent. Parfois une véranda ou une extension est réalisée. Elle doit prendre en compte les spécificités architecturales de la villa, et ne pas dénaturer son esprit et le projet d'origine. Le concours d'un maître d'oeuvre compétent est souvent nécessaire pour mener à bien ce type de projet.



## Préconisations concernant la composition

### *Préservation des volumes existants*

Les architectures d'écriture balnéaire présentent pour la plupart une volumétrie complexe et fragmentée. Ces villas sont conçues comme un tout, en autonomie au centre de leur parcelle. Faire varier les volumes existants équivaut à dénaturer l'oeuvre d'origine, et son jeu de composition.

En raison de cette volumétrie, seule une extension horizontale peut être envisageable. Les vérandas entièrement vitrées, de la couverture au sol, sont à éviter pour des raisons thermiques, esthétiques et de durabilité. (se référer au chapitre des préconisations concernant les extensions). Dans tous les cas il est important de faire appel à un maître d'oeuvre pour trouver un parti architectural en relation avec l'existant.

### *Conservation de la composition*

Dans le cadre d'une transformation, la composition de chacune des façades de la villa est à prendre en compte et à respecter. La dissymétrie, si elle existe, doit être conservée. Les toitures, aux volumes complexes, ne doivent pas être modifiées formellement. Elles participent de la composition d'ensemble de la villa. De la même façon, les proportions et la forme des baies originales ne doivent pas être modifiées.

Chacune de ces architectures se différencie des autres par sa composition, son style et ses matériaux... Il s'agit à chaque fois d'un modèle unique dont la complexité des volumes de la composition, des éléments d'architecture, ne permet pas de transformations notables sans risque de dénaturer totalement la construction d'origine. Toute intervention devra donc être guidée par le souci de maintenir, d'améliorer, voire d'accentuer les qualités de chaque édifice.

### *Conservation des éléments d'architecture*

La villa emprunte à différentes écritures architecturales et offre une grande diversité d'éléments d'architecture. L'ensemble de ce vaste vocabulaire participe à la qualité et à la personnalité de l'architecture, et doit être conservé : les consoles, balcons, tourelles, doivent faire l'objet d'une rénovation minutieuse.

### *Conservation de la modénature*

La modénature ouvragée de ces villas est caractéristique de l'écriture balnéaire. Elle s'inspire de styles éclectiques, et témoigne de la volonté de chaque propriétaire de se distinguer des autres et d'exprimer ses goûts propres. Cette modénature s'altère souvent au cours des ravalements, il est cependant indispensable de l'entretenir et de la conserver : les profils, moulurations, matériaux de parement participent à la richesse architecturale des différentes villas.



*Façade travaillée :  
alternance de  
matériaux, niche  
accueillant une statue...*



## Préconisations concernant les espaces extérieurs

### Les clôtures

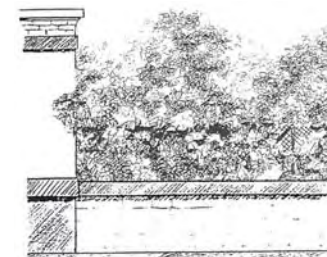
Les clôtures sont un des éléments structurants du paysage. Elles permettent de créer un alignement, il est par conséquent nécessaire de les entretenir voire de les restaurer. Elles sont pour la plupart conçues avec les mêmes matériaux que la villa associée : c'est la première façade de la propriété visible depuis l'espace public, la clôture joue un rôle de représentation sociale. Relativement ouverte et plutôt basse, la clôture doit à la fois protéger l'intimité du jardin et laisser libre la vue sur mer.



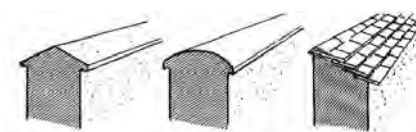
### Les clôtures maçonnées

Une clôture en pierre apparente sera restaurée à l'identique, et ne sera pas enduite. Les clôtures formées par un haut mur maçonné ne sont pas recommandées. Elles ferment le paysage autant pour le promeneur que pour l'habitant.

Les murs-bahut sont des murs de clôture maçonnés d'une hauteur de 50 cm en général. Surmontés d'une palissade en bois ou d'un grillage, ils sont le plus souvent doublés d'une haie végétale. Le mur bahut referme la propriété tout en permettant des vues au-delà de ses limites. Il peut être en pierre taillée, en brique, enduit... Il est couronné d'un chapeyron qui peut prendre différentes formes.



*Haie vive et mur-bahut  
maçonné*

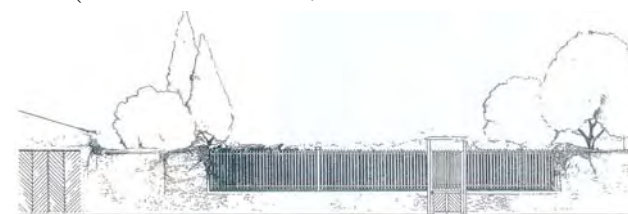


Il sert à protéger le mur des eaux de pluie, en favorisant leur ruissellement et en éloignant les écoulements. Le soubassement du mur peut être traité

de façon différente, avec un léger débord : il permet de protéger le pied du mur des chocs et des embruns. Les piliers d'encadrement doivent être maçonnés, et d'une hauteur s'accordant avec celle des grilles. Ils sont surmontés d'un couronnement en harmonie avec le reste de la clôture.

Dans le cas d'une clôture maçonnée, celle-ci sera en accord avec le style de la villa. Une maison utilisant la brique, en gros oeuvre ou en modénature, aura par exemple un mur bahut et des piliers d'encadrement de portail en briques eux aussi (de la même teinte, et dressés selon le même type d'appareillage).

Le caractère éclectique de ces villas se retrouve ainsi dans les clôtures, qui participent à l'animation de la rue.



*Palissade en bois sur mur-bahut maçonné, doublée  
de végétaux.*

## Les haies

Il existe plusieurs types de haies :

“ Une haie est dite vive, bocagère ou champêtre, lorsque les végétaux employés sont en pleine végétation, non taillés et mélangés. Elle est dite taillée lorsqu'elle est composée de plantes de la même espèce disposées de façon serrée et entretenues de manière à leur maintenir une hauteur précise.”

source : Dicovert, P.Thébaud, A.Camus.

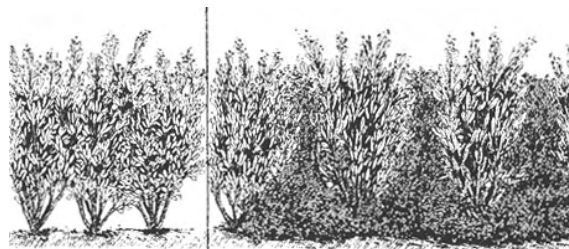
“Les haies semi-libres sont un intermédiaire entre haies vives et haies taillées. Diverses essences sont associées, contenues par une taille moins stricte.”

source : planter des haies, D.Soltner.

Pour l'équilibre et la santé d'une haie, il est souhaitable de donner la priorité aux espèces rustiques adaptées au climat et aux sols, et d'associer plusieurs espèces pour favoriser une haie vivante qui varie au fil des saisons avec l'évolution du feuillage, de la floraison et de la fructification.

Les limites de propriété peuvent être plantées de haies constituées de plantes et d'arbustes locaux, doublées d'un grillage sur potelets métalliques. Des plantes grimpantes peuvent être guidées sur la clôture.

C'est l'association de plusieurs espèces qui donne à la haie son caractère naturel. De plus, la variété permet un meilleur garnissage de la haie, un équilibre écologique préservé, une harmonie paysagère qui évolue au fil des saisons... Elle permet qui plus est la personnalisation de la clôture, caractéristique importante dans le concept de villa balnéaire.



*Certaines espèces ont tendance à se dégarnir à la base (par exemple le troène), d'autres ont un port plus étalé (laurier, pyracantha...). Mélanger plusieurs essences dans une haie permet un meilleur garnissage.*

## Comment choisir les essences?

Une palette végétale considérable existe. Le choix des végétaux influence directement la qualité et l'agrément des espaces plantés. Leur choix est donc important.

Quatre critères guident ce choix : l'adaptation au milieu (climat, type de sol, ...), l'esthétisme (en fonction des variations saisonnières, de la forme des feuilles, des couleurs des fruits...), les critères de gestion, c'est à dire d'entretien, et enfin le coût. D'une manière générale, on privilégiera les essences d'arbres et d'arbustes locales.

*Exemples de végétaux pouvant composer les haies de différentes essences :*

### Haies taillées :

#### Arbustes champêtres à feuilles “marcescentes” :

(conserve ses feuilles sèches jusqu'au printemps)

- hêtre
- charme (charmille)

Arbustes champêtres à feuilles caduques :

- érable champêtre
- noisetier
- fusain d'Europe
- viorne obier
- viorne lantane
- cornouiller sanguin
- prunellier
- aubépine (en absence d'épidémie)

Les thuyas ne sont pas des essences locales. Leur plantation est déconseillée, ils banalisent et uniformisent le paysage lorsqu'ils sont employés de façon systématique.

Arbustes horticoles à feuilles caduques :

- forsythia
- spirée

Arbustes à feuilles persistantes :

- houx
- troène
- buis
- osmanthe
- eleagnus (fusain)
- prunus lusitana (laurier du portugal)
- berbérus
- mahonia

**Eventuellement, les haies taillées peuvent être composées d'une seule espèce, dans ce cas il est conseillé d'utiliser :**

- des espèces "marcescentes" (conserve ses feuilles sèches jusqu'au printemps)
- des espèces persistantes, de hauteur moyenne

**Haies libres :**

Arbustes champêtres à feuilles "marcescentes" :  
(conserve ses feuilles sèches jusqu'au printemps)

- charme
- érable champêtre
- noisetier
- fusain d'Europe
- viorne obier et lantane
- cornouiller sanguin
- prunellier
- sureau noir
- néflier
- aubépine (en absence d'épidémie)

Arbustes horticoles à feuilles caduques :

- forsythia
- groseilliers fleur
- rosier rugueux
- spirée
- buddleia (arbre aux papillons)
- seringat
- cytise
- deutzia
- symphorine
- weigela

Arbustes à feuilles persistantes :

- houx
- troène
- osmanthe
- eleagnus (fusain)
- prunus lusitana (laurier du portugal)
- berbérus
- mahonia
- viburnum
- abbélia

Choisir une ossature à caractère champêtre, bien adaptée au climat et au sol, et compléter par des espèces plus horticoles à fleurs et à fruits.

## Préconisations concernant les ravalements

### *Les maçonneries en pierre*

L'entretien et la rénovation des maçonneries doivent respecter l'ancien. Les maisons de style éclectique sont le plus souvent maçonnées : pierre de taille calcaire, moellons d'opus incertum, ou moellons de pierre enduits... Seuls les parements déjà enduits peuvent être refaits comme tels. Dans les autres cas les maçonneries doivent rester apparentes.

Il ne faut pas confondre patine et salissures. La patine est la marque profonde du temps sur la pierre : les parements sont adoucis par l'érosion, les arêtes sont émoussées, l'épiderme est décoloré par le soleil... Les salissures peuvent être des dépôts de fumée et de poussières, qui tachent et assombrissent la pierre. Les lichens et mousses s'accrochent sur le parement, favorisant le développement de micro-organismes qui attaquent le calcaire de la pierre (couche superficielle). Le remède contre les salissures est le nettoyage. Différentes techniques existent, toutes adaptées à des situations différentes.

### *Les différentes techniques de nettoyage*

#### **Le nettoyage par ruissellement d'eau**

Ce type de nettoyage est préconisé sur les bâtiments à la modénature travaillée, et par là-même fragile, en dehors des périodes de gel. Au moyen d'une rampe d'arrosage, un film d'eau ruisselle sur la surface des maçonneries, ramollissant et entraînant les salissures. Un brossage complémentaire, doux, améliore l'efficacité de ce nettoyage. Les bâtiments doivent être protégés des éventuelles infiltrations.

#### **Le nettoyage par projection d'eau sous pression**

Les salissures sont ramollies par mouillage préalable, puis éliminées à l'aide d'un jet d'eau sous pression. La qualité du nettoyage dépend du choix de la température de l'eau, de la pression, du débit d'eau et de la durée d'action. Cette méthode est préconisée pour les maçonneries ne présentant pas d'ouvrages fragiles. La chaleur et la pression de l'eau sont variables en fonction de la dureté du parement et de son état. On adoptera un jet d'eau froide pour les maçonneries peu encrassées, et une eau chauffée jusqu'à 95° pour des maçonneries très salies.

#### **Le nettoyage par hydrosablage, le nettoyage par microgommage**

L'hydrosablage consiste à projeter à faible pression un mélange de sables fins et d'eau. Cette méthode convient aux matériaux de parement durs tels que granit, grès, béton. Le microgommage est à utiliser dans des cas spécifiques, en particulier pour éliminer toute trace ancienne de peinture ou de graffitis. La pression et la distance de la buse au parement doivent être adaptées à la dureté du parement.

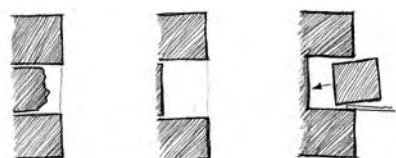
Les méthodes de nettoyage par sablage, ponçage, ou par l'emploi de produits chimiques sont déconseillées. Trop agressives, elles abîment la couche superficielle des maçonneries et laissent des traces sur les pierres.

### *Réparation et protection supplémentaires*

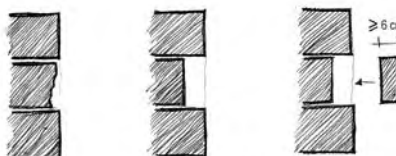
Les pierres et briques peuvent présenter des "maladies de la pierre", souvent causées par des joints faits en ciment qui asphyxient et à terme décomposent la pierre. Pour être bien entretenue, la façade doit être débarrassée de toutes les parties friables et endommagées.



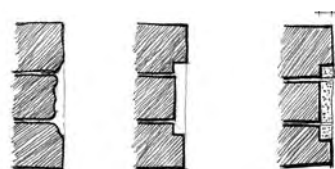
### Réparation des pierres abîmées



Remplacement de la pierre abîmée par affouillement



Remplacement de la partie abîmée par un placage  
L'épaisseur du placage doit être supérieure ou égale à 6 cm.



Remplacement par un mortier de reconstitution  
après affouillement.  
Pour une profondeur inférieure ou égale à 2 cm.

Les pierres peuvent être remplacées à l'identique (le remplacement se fait par affouillement en profondeur) ; soit être remplacées superficiellement, c'est-à-dire au moyen de volumes rapportés sur plusieurs cm d'épaisseur (technique appelée incrustation) ; soit par le ragréage de certaines parties détériorées, au moyen de mortiers spéciaux imitant la pierre.

### Entretien des joints pour toutes les maçonneries

Le nettoyage des façades est l'occasion de vérifier la bonne tenue des joints. Leur réfection est très importante car ils garantissent l'étanchéité de la façade (dans certaines maçonneries ils peuvent constituer jusqu'à 30% de la surface du mur). A l'origine les briques et les pierres étaient jointoyées au mortier de chaux aérienne dite chaux grasse (CL) et sable, leur réfection doit se faire obligatoirement en utilisant une chaux naturelle NHL 100%.

Les joints sont dégarnis manuellement en évitant le marteau-piqueur, sur une profondeur de 1 à 3 cm, puis brossés afin d'éliminer les parties pulvérulentes. Ils sont ensuite mouillés, garnis au mortier et lissés.

Les joints ne seront ni trop creux, ni trop saillants, et ne seront pas tirés au fer. Le mortier de chaux naturelle est teinté en harmonie avec la teinte des pierres ou celle des briques.

### Différents types d'appareillage des pierres...

Opus incertum

Mosaïque

Mosaïque  
"moderne"

Assises irrégulières

Assises régulières  
non réglées

Assises régulières réglées

Suivant le type d'appareillage des pierres ou des briques, il faut faire attention à la taille des joints, à leur profondeur et finition, afin d'obtenir un aspect esthétique allant de paire avec la fonction et nécessité d'étanchéité.

### Les maçonneries en brique

Les techniques de nettoyage et de rejointoiment des briques s'apparentent à celles utilisées pour la pierre. Les briques abîmées, après piochage des joints sur 2 cm maximum, seront retournées ou remplacées par des briques de même aspect soigneusement repochées. L'ensemble est rejointoyé au mortier de chaux hydraulique naturelle.

### Briques appareillées

### ...Différents types de rejointoiment

U n e f e n ê t r e s u r l a v i l l e

35

## Les enduits

Les enduits sont des revêtements épais que l'on applique sur le matériau constitutif de la façade. Les enduits traditionnels sont réalisés sur le chantier, par le maçon qui procède aux dosages. Ils sont composés de sable, de chaux et d'eau. Ils sont appliqués manuellement en trois passes : le gobe-tis, le corps d'enduit et la couche de finition. Cette dernière couche permet la réalisation d'aspects de finition variés : taloché, gratté fin, grésé... Ils sont teintés dans la masse grâce à la coloration naturelle des sables choisis, ou par application d'un lait de chaux coloré sur la couche de finition (pour les laits de chaux voir ci-après préconisations concernant les revêtements pelliculaires).

### *Les enduits à base de chaux naturelle : chaux hydraulique naturelle 100%, sigle NHL anciennement XHN.*

Cette chaux est obtenue par calcination de calcaires contenant de l'argile et des marnes. Elle effectue sa prise au contact de l'humidité contenue dans l'air. Cette réaction peut durer plusieurs semaines. La chaux hydraulique naturelle, une fois mélangée au sable et à l'eau, permet d'obtenir des enduits plus ou moins rigides en fonction de leur taux d'hydraulicité (taux variable d'argile contenue dans les calcaires).

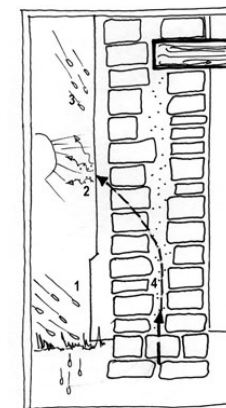
Les enduits à base de chaux naturelle sont adaptés aux constructions anciennes et aux constructions dont les fondations ne sont pas très profondes. Souples, ils se déforment et s'adaptent aux imperceptibles mouvements de terrain (sécheresse ou inondations), sans se briser. Ils laissent "respirer" les maçonneries, permettant à la vapeur d'eau contenue dans les murs de s'échapper plutôt que de provoquer les désordres tels que salpêtre, pourrissement des planchers bois ...

### *Comment procéder au ravalement des enduits à la chaux naturelle ?*

- Si l'enduit est sale, un simple nettoyage suffit. On peut éventuellement le compléter par l'application d'un lait de chaux, qui protège le parement et ravive les couleurs.

- Si l'enduit est abîmé par endroits, mais bien adhérent, des réparations ponctuelles peuvent être opérées, à base d'un mortier de chaux naturelle. Les réparations peuvent être masquées par l'application d'un lait de chaux.

- Si l'enduit est abîmé et non adhérent, il doit être entièrement pioché et refait au moyen d'un mortier de chaux naturelle en 3 passes.



1 et 3 Eaux de pluie.

2 Evaporation.

4 Remontées d'eau par capillarité.

*Schéma  
de fonctionnement  
d'un enduit à base de  
chaux naturelle.*

Les peintures organiques : pliolithe, revêtement plastique épais ou tout type de peinture non minérale ne peuvent pas s'appliquer sur un enduit de chaux naturelle. Elles n'adhèrent pas au support et s'écail-lent.

### *Les enduits ciment : chaux hydraulique artificielle, dite ciment, sigle XHA.*

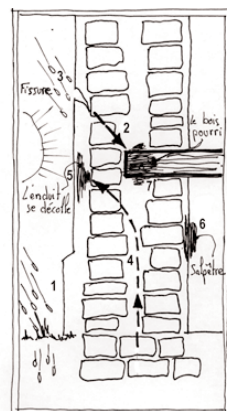
Le ciment est fabriqué en ajoutant aux calcaires des additifs tels que : pouz-zolanes (roche d'origine volcanique), gypse, roches artificielles... Sa prise est très rapide, elle s'effectue au contact de l'eau. Le ciment est un liant, mélangé avec des granulats et de l'eau, il permet d'obtenir des mortiers très rigides et presque imperméables. L'emploi du ciment est particulière-ment adapté aux constructions neuves qui ne se déforment pas et dont les murs sont étanches (barrière étanche le long des parties enterrées)

### *Comment procéder au ravalement des enduits ciment ?*

- Si l'enduit est sale, un simple nettoyage suffit. On peut éventuellement le compléter par l'application d'une peinture minérale qui protège l'enduit (voir ci-après préconisations concernant les revêtements pelliculaires).

- Si l'enduit est abîmé et bien adhérent, des réparations ponctuelles peuvent être opérées, à base d'un mortier de chaux hydraulique puis d'un revêtement épais minéral de type Imper (I) (voir ci-après préconisations concernant les revêtements pelliculaires).

- Si l'enduit est abîmé et non adhérent, il doit être entièrement pioché et refait au moyen d'un mortier de chaux naturelle, en 3 passes, teinté dans la masse.



- 1 et 3 Eaux de pluie.
- 2 Humidité contenue dans le mur.
- 4 Remontées d'eau par capillarité.
- 5 Cloquage de l'enduit.
- 6 Tâches de salpêtre
- 7 Pourrissement des planchers bois.

*Schéma  
de fonctionnement  
d'un enduit ciment*

### *Les revêtements pelliculaires*

Ce sont des revêtements que l'on applique, sous conditions sur un enduit, ou sous autres conditions sur une maçonnerie lorsque le support est en bon état. Leur application modifie l'aspect du support ainsi que sa coloration. Le choix du revêtement pelliculaire dépend de la nature du support qu'il doit recouvrir.

#### *Les laits de chaux*

Ils sont destinés à unifier une façade enduite et qui a subi des réparations, ou à protéger et recolorer des façades en pierres ou briques appareillées, dont le parement est abîmé.

Composés exclusivement de chaux naturelle, de pigments naturels et d'eau, leur composition chimique est identique à celle des enduits de chaux naturelle. Ils possèdent les mêmes qualités mécaniques : souples, ils encaissent les déformations du bâtiment sans se fissurer ; ils laissent "respirer" leur support et donc ne se décollent pas. Leur coloration obtenue à partir de terres naturelles (de préférence) ou d'oxydes métalliques est particulièrement adaptée aux couleurs de la ville. Leur aspect très fin, mat et souple, en fait un des matériaux particulièrement recommandés pour le ravalement des constructions anciennes et modernes.

#### **Selon leur dilution, les effets peuvent varier :**

- Le chaulage est le mélange le plus épais. Il bouche les pores du support. Il est surtout destiné à être appliqué directement sur une maçonnerie de moellons ou sur un mur en torchis. Il est composé outre les pigments, d'un volume de chaux aérienne pour un volume d'eau. Il s'applique à la truelle.

- Le badigeon est plus dilué que le chaulage. Il est surtout destiné aux finitions colorées des surfaces enduites. Il est composé outre les pigments, d'un volume de chaux aérienne pour deux à trois volumes d'eau.

- L'eau forte est assez fluide, elle est composée outre les pigments, d'un volume de chaux aérienne pour cinq volumes d'eau.

- La patine est un lait de chaux très dilué qui sert avant tout à l'homogénéisation du parement sur lequel on l'applique. Elle est composée outre les pigments, d'un volume de chaux aérienne pour dix à vingt volumes d'eau.

### *Les peintures minérales*

Elles sont destinées à colorer, masquer les réparations et donner un aspect esthétique plus satisfaisant aux enduits ciment qui n'ont pas reçu jusqu'alors de peintures organiques (voir ci-après peintures organiques).

Ces peintures à base de minéraux silicate (minimum 95%) ont pour particularité de ne pas former de film à la surface du matériau qu'elles recouvrent. Au contraire, elles "imprègnent" le support dans une liaison indissoluble. Elles ne peuvent donc pas s'écailler. Elles sont aussi hydrofuge, ce qui interdit à l'eau de pluie d'occasionner salissures et dégradations. Elles sont perméables à la vapeur d'eau provenant du support, ce qui exclut les désordres provoqués par l'humidité contenue dans le mur.

Comme avec les laits de chaux, il est possible de jouer sur l'aspect et l'épaisseur des peintures minérales (couche couvrante ou glacis dans le cas d'un effet recherché de transparence). Leurs couleurs sont proches de celles des terres naturelles, leur aspect est mat et met en évidence le "grain" de la matière (silicate).

Peintures minérales et laits de chaux ne pourront en aucun cas être appliqués sur des enduits contenant des imperméabilisants et sur des peintures organiques (acryliques, vinyliques, ou à base de silicone).

Les Revêtements Plastique Epais sont à proscrire : champignons et parasites se développent entre eux et le support.

### *Les peintures organiques (acryliques, vinyliques ou à base de silicone)*

Ce sont des dérivés de l'industrie pétrochimique. Leur composition chimique et propriétés physiques n'ont donc aucune relation avec celles des enduits. Les peintures organiques forment une pellicule à la surface du matériau qu'elles recouvrent. Elles peuvent être appliquées sur un enduit ciment qui a déjà reçu une peinture organique.

#### **La famille des pliolithes**

Leur application est en principe la méthode la plus économique. Elles constituent une barrière peu perméable à la vapeur d'eau contenue dans le mur. L'emploi des pliolithes est donc plus particulièrement adapté au ravalement des bâtiments neufs ou ayant reçu un enduit ciment. Leur aspect est légèrement brillant et lisse, leur longévité peu importante.

#### **La famille des imperméabilisants**

Ils seront plus particulièrement conseillés dans les cas d'enduits en mauvais état. Leur structure réticulée leur permet de se déformer sans se briser, d'encaisser les fissures du support sans les laisser transparaître. Ils sont perméables de façon satisfaisante à la vapeur d'eau contenue dans le support et sont parfaitement étanches à l'eau de pluie. Récemment une nouvelle finition est apparue sur le marché : finition grattée fin dont l'aspect esthétique est satisfaisant.

#### **Les revêtements plastiques épais (RPE)**

Ils sont à proscrire : champignons et parasites se développent entre le support et le RPE. Leur aspect esthétique n'est pas satisfaisant.

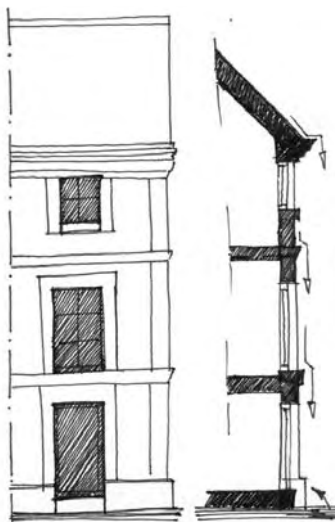


## Préconisations concernant la modénature

### *Le rôle du décor de façade*

Les éléments de modénature et de décor ont tendance à s'estomper, voire à disparaître, lors d'un ravalement. Il est cependant important de les entretenir et de les conserver : ils font partie intégrante du projet architectural et sont représentatifs d'un style et d'une époque. Outre le côté esthétique, ils répondent de plus à un usage : l'ensemble des moulurations sert à éloigner de la façade les eaux de ruissellement, et a donc un rôle dans la préservation et la pérennité du bâti.

Les éléments de décor et moulurations de la façade doivent faire l'objet d'un examen puis d'une restauration délicate et minutieuse.



Les profils en briques ou pierres appareillées feront l'objet d'un entretien tel que décrit au chapitre concernant le ravalement des façades.

*Le décor des façades en plâtre et en pierre n'obéit pas, à l'origine, à des raisons esthétiques mais bien pratiques.*

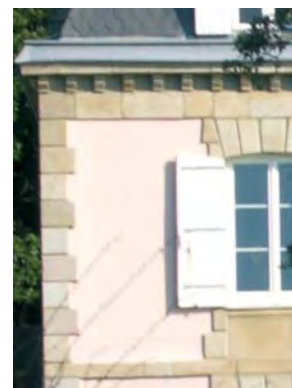
*En effet, les corniches et les larmiers ont pour fonction d'éloigner l'eau de pluie des façades. Le soubassement traité différemment par rapport au reste de la façade doit protéger le mur des rejaillissements de l'eau au niveau du sol.*

Dans le cas d'une restitution de la modénature, celle-ci doit être refaite selon les techniques d'origine.

**Il est impératif de conserver tous les éléments de décor.**



*Détails de façade*



## *Le polychlorure de vinyle (PVC) un matériau dangereux ...*

**Un matériau polluant :** Sa fabrication et son recyclage sont hautement polluants et dangereux. Le PVC, polychlorure de vinyle est produit à partir de pétrole et de chlore. Sa transformation nécessite des additifs, notamment des substances plastifiantes et des métaux lourds.

**Un matériau dangereux au feu :** En cas d'incendie, le PVC dégage des fumées extrêmement toxiques et rapidement mortelles.

**Un matériau simple à ouvrir :** 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 inesthétique :** Il représente un appauvrissement esthétique des façades et devantures et, est 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 des matériaux traditionnels

**Un matériau éphémère :** C'est un matériau éphémère. Il ne se déforme pas mais casse. Les usures naturelles des menuiseries en PVC sont donc synonymes de remplacement à court terme.

**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 interdit :** Le PVC est un matériau dangereux pour les personnes et l'environnement. Il est déjà proscrit dans certaines villes du Nord de l'Europe.

## *L'entretien des ferronneries*

La protection du métal est assurée par une peinture dont la durée dans le temps varie de deux à dix ans. L'entretien régulier évite sa réfection totale. Dans le cas d'un entretien, on procédera à un lessivage et à l'application d'une couche supplémentaire de peinture. Pour une réfection totale (attaque, peinture périmée) les parties abîmées seront enlevées par brûlage et piquetage.

**Nettoyage :** cette phase est primordiale pour un bon "mouillage" de la peinture au support (bonne adhérence et compatibilité chimique). Il faut d'abord préparer la surface : lessivage, complété d'un dégraissage au solvant ou au jet de vapeur avec détergent, d'un décapage chimique ou à la brosse, et enfin d'une préparation thermique (chalumeau) ou mécanique (piquage ou sablage). Ensuite, il faut traiter chimiquement pour passiver les fers : avec la phosphatation cristalline rincée avec une solution diluée d'acide chromique. Pour les alliages légers, le zinc et les matériaux galvanisés, on applique un "wash primer" avant la peinture anti-corrosion.

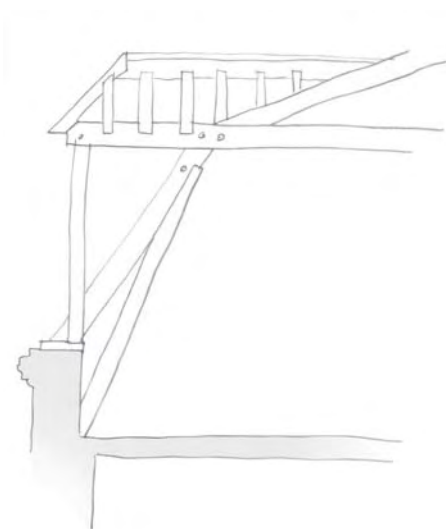
**Réparation :** la réparation de l'acier se fait par martelage, soudage, en suivant les pratiques traditionnelles. La fonte n'est pratiquement pas réparable. Les garde-corps seront déposés et remplacés.

**Protection :** elle consiste à appliquer un revêtement anti-corrosion. Celui-ci comprend une couche primaire (anti-rouille), une couche intermédiaire (étanche), et une ou deux couches de finition.

## Préconisations concernant la couverture

### *L'entretien de la charpente*

Le plus souvent, la charpente présente un profil brisé. Pour la stabilité de l'édifice, il faut contrôler la santé des bois : humidité, parasites... Si la charpente d'origine est trop endommagée, il convient de remplacer certaines pièces, voire de la refaire intégralement à l'identique.



*La lucarne prend appui sur la corniche moulurée.*

*Toiture à la Mansart, c'est à dire à profil brisé, intégrant ici une lucarne charpentée, à croupe. La charpente de la villa, mais aussi celles des lucarnes, sont à surveiller.*

### *L'entretien de la couverture et de ses accessoires*

Un mauvais entretien de la couverture entraîne une dégradation rapide de l'édifice. Il est donc nécessaire de contrôler l'étanchéité de la toiture et de veiller à l'état du matériau de couverture. Il faut vérifier régulièrement si des auréoles apparaissent sous les plafonds, contrôler la présence de coulures sur les murs, de flaques par temps de pluie, d'ardoises ou de tuiles tombées au pied des murs... L'entretien des gouttières et des descentes d'eaux pluviales, et des égouts de toit est lui aussi indispensable.

Les toitures des villas balnéaires à Saint-Nazaire sont le plus souvent en ardoises, parfois en tuiles mécaniques. Les matériaux d'origine doivent être conservés, ainsi que leur mode de pose. L'étanchéité et les joints au mortier, le cas échéant, doivent être surveillés, les éléments manquants de la toiture remplacés.

*Il est important de surveiller l'étanchéité de la toiture afin d'éviter le pourrissement de la charpente, notamment au niveau des jonctions avec l'armature des lucarnes.*

En effet, quelques tuiles ou ardoises manquantes peuvent occasionner des dégâts importants : les charpentes pourrissent et peuvent à terme présenter des risques d'effondrement. Les maçonneries se désagrègent car les infiltrations d'eau de pluie attaquent les joints entre les pierres ou dégradent les blocages internes. La végétation peut alors s'installer entre les pierres et les disloquer.

## Préconisations concernant les baies et leurs accessoires

### *La transformation des baies*

La transformation des baies existantes est difficilement envisageable sans dénaturer le caractère de la construction. Elle n'est donc pas conseillée. La création, ponctuelle, de nouvelles baies est possible, mais elle doit s'intégrer à la composition d'ensemble de la villa (le concours d'un maître d'oeuvre spécialisé est fortement recommandé pour ce type de création).

### *Les châssis des fenêtres*

Les châssis de fenêtre tout comme les cadres et les volets doivent rester dans leur matériau d'origine, ou être refaits à l'identique. En cas de remplacement des menuiseries, il est impératif de conserver leurs sections, profils et matériaux, qui participent à l'identité et à la variété de ces architectures. La complexité de certaines baies et donc des menuiseries mises en oeuvre nécessite une fabrication en bois sur mesure, afin de s'adapter parfaitement à la baie d'origine : les châssis doivent épouser la forme, parfois complexe, des baies (arc surbaissé, plein cintre...).

Trois types de menuiseries existent pour réaliser des châssis de fenêtre :

- La menuiserie en chêne sur mesure présente pour intérêt son adaptation parfaite à la baie d'origine. En effet dans cette solution, le menuisier travaille sur place pour relever toutes les dimensions, angles et aspérités ou décalages de la baie ancienne. Le bois utilisé, de grande densité, a une



*Les châssis de fenêtre doivent épouser la forme des baies. Il en est de même pour la forme des volets.*

longévité de plusieurs siècles. Le prix relativement élevé de ces châssis est parfaitement justifié au regard de leur longévité et de leur qualité d'insertion.

- La menuiserie en bois industrialisée peut être préfabriquée en usine, aux cotes de la baie à pourvoir. De longévité moins grande que la première menuiserie, elle a pour atout son rapport qualité/prix : elle peut vieillir un demi-siècle maximum sans trop de dommages, elle s'adapte à peu près aux dessins irréguliers des baies anciennes.

- La menuiserie PVC préfabriquée présente pour inconvénient majeur les propriétés techniques et chimiques du PVC. En cas d'incendie, le PVC dégage des fumées extrêmement toxiques et mortelles rapidement. Le PVC ne se déforme pas mais casse. Ainsi il n'est pas compatible avec le bâti ancien qui se déforme et « bouge » régulièrement. Les menuiseries en PVC ne peuvent pas être réparées, les usures naturelles sont donc synonymes de remplacement à court terme. Enfin les profils des sections de ces menuiseries sont épaisses et larges. Ils réduisent la surface vitrée et donc la surface d'éclairément. Ils représentent un appauvrissement esthétique des façades. Leur prix est équivalent à celui des menuiseries bois industrielles.

*Les volets roulants extérieurs sont déconseillés sur ce type d'architecture.*

*Les coffres extérieurs des volets roulants sont à proscrire : ils ne s'adaptent pas à la forme des baies et en modifient visuellement les proportions.*



## *L'entretien des menuiseries*

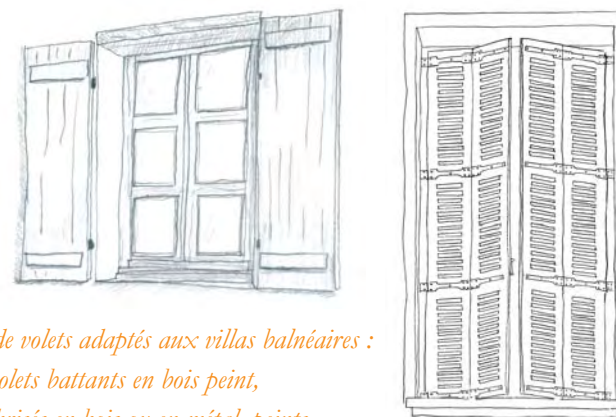
Il est primordial de vérifier régulièrement l'étanchéité des châssis de fenêtre. L'ensemble des moulurations qui garantit l'évacuation des eaux de condensation et également l'étanchéité doit être reprofilé au besoin. Les évacuations (petits orifices) situés dans la gorge de la traverse basse du châssis doivent être régulièrement débouchées. Le scellement du châssis dans la maçonnerie doit lui aussi être vérifié et éventuellement consolidé. Toutes ces mesures ont pour but de garantir la bonne étanchéité des fenêtres. Ensuite les bois doivent être régulièrement entretenus (environ tous les cinq ans). Ils doivent être grattés, poncés pour les débarrasser de toute trace ancienne de peinture. Ensuite ils feront l'objet de réparations le cas échéant. Dans tous les cas ils sont protégés par une couche d'impression universelle et deux couches de peinture micro-poreuse spécialement adaptée aux boiseries. Avant toute application de peinture, il faudra s'assurer que les bois sont secs.

Les traitements : lazures et autres produits de même type ne sont pas aussi protecteurs que la peinture. De plus leur application constitue une perte esthétique, la couleur n'étant plus présente sur les menuiseries des façades. Les façades, individuellement, sont banalisées et prises dans la continuité d'un front bâti, ne se distinguant plus les unes des autres.

## *Les volets d'occultation*

Les volets roulants sont peu adaptés à ce type d'architecture. En effet, ils doivent épouser les formes en arc surbaissé ou en plein cintre des fenêtres s'il y a lieu. Dans tous les cas, les coffres extérieurs de volets roulants sont proscrits : ils modifient les proportions des baies et dénaturent les compositions de façade.

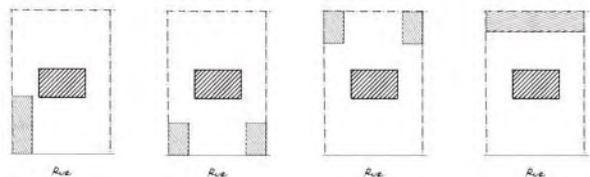
On choisira de préférence des volets à double battants en bois, ou repliés dans l'embrasure de la baie quand le garde-corps et l'esthétique de la façade le permettent.



*Deux types de volets adaptés aux villas balnéaires :  
volets battants en bois peint,  
volets brisés en bois ou en métal, peints.*

## Recommandations sur l'implantation de nouvelles extensions ou dépendances

L'implantation de nouvelles extensions ou dépendances ne doit pas perturber l'organisation d'origine de la parcelle. Dans la conception du plan-masse, il convient de se référer à des formes existantes : les dépendances s'implantent le long des limites séparatives de propriété, ou le long de la clôture, exceptionnellement en milieu de terrain.



*Différents types d'implantations possibles*

### *Les extensions : concilier architecture traditionnelle et contemporaine*

Une extension peut s'avérer nécessaire pour des besoins fonctionnels : création d'un studio indépendant, d'un espace habitable supplémentaire - salon d'hiver, bibliothèque ou autre-, ou d'un lieu d'activité professionnelle. Il est important de bien maîtriser le langage stylistique des nouvelles extensions, afin que celles-ci ne perturbent pas l'intégrité architecturale de la villa d'origine. Pour cela, deux attitudes sont possibles :

- soit le contraste des styles
- soit l'harmonisation au style d'origine.

Dans tous les cas, il est important de faire appel à un maître d'oeuvre pour trouver un parti architectural en relation avec l'existant.

La réalisation des extensions devra tenir compte du caractère de la construction à laquelle elle se rajoute, de la fonction qu'elle va jouer dans l'habitation.

Le volume de l'extension doit être de moindre importance que celui de la maison d'origine. Il sera réalisé soit dans le prolongement du pignon, soit adossé à l'un des bords de la façade. Le toit sera dans le prolongement du toit principal, ou perpendiculaire au volume de la maison, la toiture à deux pentes s'inscrivant sous l'égout de la toiture principale.

Les pentes de toit devront s'approcher de celles de la toiture d'origine.

L'extension devra respecter la composition et les proportions des baies et de la maison. Les travées de l'extension doivent être dans le prolongement de celles de la maison. Les hauteurs doivent également respecter les hauteurs existantes (larmier ou bandeau intermédiaire, soubassement, appuis de fenêtres...).

Les matériaux utilisés devront être de bonne qualité, durables. Deux attitudes sont possibles, soit construire avec les mêmes matériaux et techniques que ceux de la maison d'origine (par exemple une maison en briques et son extension également en briques de même nature, couleur, appareillage, joints etc.) ; soit construire avec des matériaux et techniques différents (par exemple une maison en brique avec une extension en ossature bois recouverte d'un bardage de bois ou encore une extension structure métallique et panneaux de verre, soubassement en briques...).

## *Les vérandas :*

Pour des raisons thermiques, esthétiques et de durabilité, les vérandas entièrement vitrées de la couverture au sol, sont à éviter. Les vérandas devront s'édifier sur un soubassement maçonné, les toitures peuvent être vitrées ou en poly carbonate ou recouvertes de même nature que la toiture de la maison d'origine. Les murs pignons peuvent être maçonnés.



*Véranda avec soubassement  
maçonné et toit recouvert de  
tuiles ou d'ardoises.*

La conception d'une véranda devra tenir compte des éléments suivants :

- Le chauffage : une véranda est soumise à d'importantes variations de températures. Elle nécessite un système de chauffage indépendant du reste de l'habitation.
- L'isolation : dans tous les cas une véranda ne doit pas être implantée au sud si sa toiture est vitrée. Le double vitrage ne suffit pas à l'isolation de la véranda. Une toiture isolante ou opaque est préconisée pour lutter contre l'effet de serre en été. On peut également poser des stores à l'extérieur ou à l'intérieur en sous face de la toiture, munis d'une surface réfléchissante empêchant l'air chaud de descendre.
- La ventilation : pour éviter la condensation, la véranda doit être aérée sur toutes ses faces, par les portes, les fenêtres, la toiture ou à défaut un extracteur d'air.

**U n e   f e n ê t r e   s u r   l a   v i l l e**

V. Thiollet-Monsénégó, architecte - urbaniste

57 rue de Versailles - 92410 Ville d'Avray -

[vmonsenegro@unefenetresurlaville.fr](mailto:vmonsenegro@unefenetresurlaville.fr)

01 47 50 38 44