



Sommaire

- **L'Atelier du Patrimoine de la Ville de Marseille** créé en 1980 P 1-7

- **Le patrimoine a son atelier** P 8
 T.P.B.M. - 2 novembre 2005

- **Marseille, l'expérience de l'Atelier du patrimoine** P 9
 Patrimoine et formes urbaines, CAUE 13, 2007

- **Le sauvetage et la conservation du bateau de la Bourse à Marseille** P 10 - 13
 extrait de la « Revue Marseille »

- **L'expertise internationale de l'ATELIER DU PATRIMOINE** P 14 -15
 par Daniel Drocourt de l'Académie de Marseille
 revue Marseille n° 121, 1980

- **Deux techniques nouvelles en matière d'urbanisme** en 1983 P 16
 Le courrier du Parlement

- L'invitée « Marseille-Provence 2013 » : **Renata Senso**,
 sculpteur P 17

- « **Mémoire des Allées du Prado à Marseille** » P 18
 à la Mairie de BAGATELLE

- **Remerciements** P 19





L'Atelier du Patrimoine de la Ville de Marseille créé en 1980.

Attaché à la Direction Générale des Services de la Ville, il a pour mission de contribuer, en concertation avec tous les services compétents de l'Administration, à accroître la qualité architecturale des projets publics et privés, ainsi qu'à sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine de la cité phocéenne.

...« L'Atelier du Patrimoine a vu le jour dans un contexte original qui est celui de Marseille après ses difficultés qui étaient plus liées à la présence ou à la reconnaissance d'un patrimoine archéologique important. En 1974, on décide de s'intéresser de plus près au potentiel patrimonial de Marseille au moment où est appliquée la loi Vivien, qui prévoit des démolitions massives dès que l'on atteint 51 % de bâtiments en mauvais état. Cela faisait suite à tout ce qui avait déjà disparu. Il était nécessaire de mieux connaître une ville qui n'a jamais été regardée de façon approfondie.

Le travail de l'Atelier consistait donc à intégrer à la fois le sous-sol, la forme telle qu'elle avait pu nous parvenir, mais aussi de travailler sur la façon de faire évoluer ce bâti et ce tissu »...

Daniel DROCOURT

Directeur de l'Atelier du Patrimoine

PRÉSENTATION

Les préoccupations patrimoniales sont devenues des questions d'intérêt général pour lesquelles les collectivités deviennent un garant de la protection et de la conservation.

Par une approche pluridisciplinaire (architectes, archéologues, historienne, urbaniste, maquettiste...) l'Atelier du Patrimoine de la Ville de Marseille s'inscrit dans une démarche de diversification des champs d'intérêts et d'approches plus globales de la protection du patrimoine, de l'intérêt porté sur un monument isolé, à ses abords, aux villes, aux villages, ou aux quartiers anciens, voire aux sites et aux paysages.

UN OUTIL DE GESTION DU CENTRE VILLE HISTORIQUE

MISE EN PLACE D'UNE BANQUE DE DONNÉES à valeur culturelle, historique, urbanistique et technique qui concerne tout le territoire et fait l'objet d'une mise à jour constante.

AVIS ET CONSEILS pour l'aspect architectural et l'intégration au site (lors de l'instruction des permis de construire par exemple). L'Atelier apporte en effet son expertise quant à l'aspect architectural des projets publics et privés et leur intégration aux sites afin de correspondre au mieux à son environnement.

Ainsi, promoteurs, architectes et particuliers se renseignent sur les façades en enduit-ciment, les teintes traditionnelles des murs à la chaux ou adresses d'artisans pour persiennes et balustres à l'ancienne.

AIDE TECHNIQUE: visites de chantier dans le centre ancien, établissement de dossiers de référence et d'études préalables à la conception de projets d'aménagement.

COMMUNICATION de connaissances précises historiques et techniques du patrimoine bâti existant ou disparu.

LE TÉMOIGNAGE ARCHÉOLOGIQUE

LA DIMENSION ARCHÉOLOGIQUE d'une ville de 2.600 ans comme Marseille est exceptionnelle du fait de la qualité des témoignages. L'équipe des archéologues municipaux est intégrée à l'Atelier du Patrimoine, ce qui permet l'accès direct à la connaissance indispensable pour pouvoir intervenir sur la ville d'aujourd'hui.



Place Jules Verne, épave de navire marchand grec



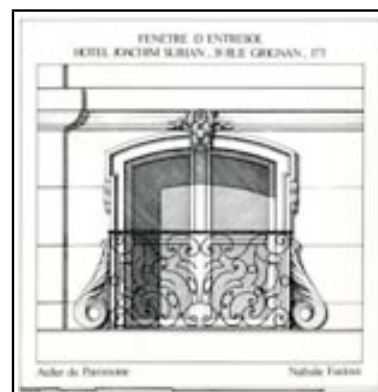
Le jardin des Vestiges

LE SOUCI DE LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE

ETUDES ET RECHERCHES ARCHITECTURALES en vue de la protection d'édifices remarquables comme les bastides, les friches industrielles ou le bâti menacé de destruction.

RELEVÉS D'ARCHITECTURE

Depuis 1980, l'indispensable connaissance de la ville physique a entraîné le relevé systématique de l'architecture existante sur les grands axes urbains et du patrimoine exceptionnel situé sur le territoire de la commune châteaux, maisons de maître, demeures de



caractère, bastides...). Des relevés ont été réalisés dans le cadre des permis de démolir pour garder la trace et la mémoire des édifices de qualité voués à la démolition.

Inventaire des témoignages de l'histoire et constitution d'un fond de dessins d'architecture.

Quelques quatre vingt monuments historiques sont classés ou inscrits à l'inventaire des Monuments historiques



façade Bd Baille (détail)



entreprise A. Bietron (détail)



Hôtel des Princes (détail)

Restitution en volume des bâtiments par maquettes - Eric Majan-



LA CARTE DU CENTRE HISTORIQUE

1985 - MISE EN PLACE D'UNE BANQUE DE DONNÉES CARTOGRAPHIQUES INFORMATIQUES SUR TOUT LE TERRITOIRE DE LA VILLE

Cette banque de données, qui fait l'objet d'une mise à jour permanente, s'appuie sur une base composée de données topographiques et cadastrales.

1/- exemple: radioscopie de la Place des Accoules



Plan topographique :
espace libre et dégagé



Encombrement du sous-sol par différents réseaux et vestiges d'une ancienne église

2/-Élaboration d'une « carte du centre historique » élément majeur de l'Atlas du Patrimoine: sur cette base cadastrale a été reporté le Cadastre Napoléonien (1820-1823), complété par les Plans Razaud (1743), de Pierron (1785) et des Domaines Nationaux. Ceux-ci permettent de restituer l'emprise de bâtiments disparus. La cartographie informatique offre la possibilité de superposer et d'implanter des objets à des échelles variées.



en rouge :
monuments existants

en vert :
les monuments disparus

en bleu :
cadastre napoléonien (XIXe s)

LA BANQUE DE DONNÉES

2002 - MISE EN APPLICATION DU "SYSTEME DE GESTION" CONCERNANT
LES DONNÉES DU PATRIMOINE CULTUREL (S.I.G GEOCONCEPT)
MÉTHODOLOGIE:

- Cadrage général d'une étude préalable sur un lieu précis
- Analyse de l'état d'un bâtiment dans son contexte géographique physique, humain et dans sa dimension historique.

OBJECTIFS :

Propositions d'interventions possibles en milieu urbain.

TECHNIQUES MISES EN ŒUVRE :

- **Calage de cadastres** ou de plans d'époques différentes pour localiser et dessiner le bâti.
- **Interrogation de la base de données** par requêtes paramétrées avec localisation instantanée et affichage d'une mini-fiche d'information synthétique.
- **Création de liens hypertextes** renvoyant à des informations complémentaires écrites et / ou graphiques.

exemple: «**Le Domaine Ventre** »

La superposition des plans anciens permet de retrouver la trace des utilisations antérieures et apporte une connaissance et une compréhension nécessaires comme préalable de toute intervention sur la ville.

À la fin du 18° s., "le domaine Ventre" est situé dans une zone rurale comprise dans le périmètre de l'extension urbaine de 1666.



Dès le début du 19° s.; l'église est reconstruite ainsi que le pourtour de l'îlot bâti comme le montre le cadastre "Napoléonien".

Dès le 2^e quart du 19^e s., la famille Ventre a installé une fabrique dite de “bonnets de Tunis”(teinturerie).



Fin 19^e s. les constructions de l'abbaye des R. P. Bénédictins ont absorbé une zone au sud. Le coeur d'îlot a été loti dès le début du 20^e s.

LE RÔLE DE L'ATELIER DU PATRIMOINE HORS MARSEILLE

Depuis 1989, l'Atelier du Patrimoine coordonne un programme réunissant 115 sites archéologiques et villes de la Méditerranée, intervenant ainsi dans une trentaine de pays. Son rôle de conseil auprès de l'UNESCO, de la Commission européenne, de la Banque mondiale et du programme des Nations-Unies pour l'Environnement vient s'ajouter également aux programmes de coopération avec certaines collectivités comme Marrakech ou Istanbul.

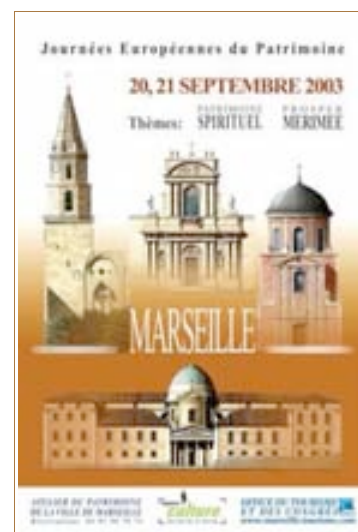
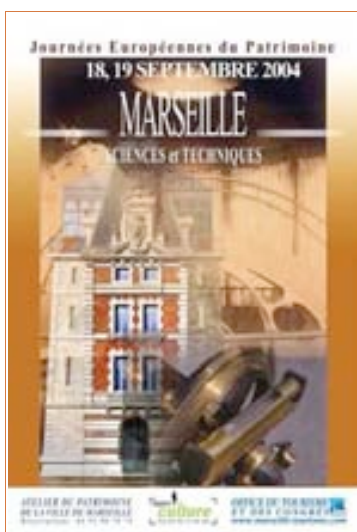
LES PUBLICATIONS

SENSIBILISATION DU PUBLIC & PARTAGE DES CONNAISSANCES

L'Atelier du Patrimoine participe à la sensibilisation du public par la réalisation d'expositions dans ses locaux : "Marseille à travers son architecture", "la rue de la République" etc.



Il est à l'initiative de l'édition de plus d'une quarantaine de plaquettes et d'ouvrages sur l'architecture et ses techniques à Marseille, tels les mini-guides dans lesquels le public peut puiser des renseignements utiles pour mener à bien un chantier, une restauration de façade ou une décoration commerciale par exemple.





Le patrimoine a son atelier

L'Atelier du patrimoine de la Ville de Marseille, dirigé depuis ses débuts par Daniel Drocourt, est une structure municipale unique en son genre. Il a pour mission de contribuer, en concertation avec tous les services compétents de l'administration, à accroître la qualité architecturale des projets publics et privés, ainsi qu'à sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine de la cité phocéenne.

Il peut paraître incongru, de prime abord, qu'un service municipal dédié au patrimoine soit abrité au pied d'une des tours Labourdette. Pourtant, c'est bien la reconstruction de ce centre-ville qui allait donner naissance à l'Atelier du patrimoine de la ville de Marseille. « Dans les années 1960, la tendance était, à Marseille comme dans les principales villes de France, de reconstruire le centre-ville. Quand les travaux ont démarré, la ville antique a alors été découverte, et le chantier a été interrompu pendant six ans, entre 1967 et 1973. La Ville, pour ne pas rencontrer à nouveau cette situation, a décidé de créer en 1975 une mission qui concilie l'architecture conseil et le conseil concernant les questions sur le patrimoine culturel.

La préservation du patrimoine

Cette structure avait aussi comme responsabilité de mettre en place le programme du Musée d'histoire de Marseille », raconte Daniel Drocourt, directeur de l'Atelier. En 1980, ce service, désormais rattaché au Secrétariat général de la Ville, prend le nom d'Atelier du patrimoine. Cinq ans plus tard, il élargit ses compétences de conseil à l'archéologie. « Nous sommes le seul service municipal de ce type en France qui conjugue archéologie et architecture. L'équipe des archéologues municipaux est intégrée à l'Atelier du patrimoine, ce qui permet l'accès direct à la connaissance indispensable pour pouvoir intervenir sur la

ville d'aujourd'hui », souligne-t-il. Actuellement, l'équipe pluridisciplinaire compte une quinzaine de personnes (architectes, archéologues, historienne, urbaniste, maquettiste...) et poursuit une triple mission.

Le souci de préservation du patrimoine se traduit par le relevé systématique de l'architecture existante sur les grands axes urbains et du patrimoine exceptionnel situé sur le territoire de la commune (châteaux, maisons de maître, demeures de caractère, bastides...). Les places urbaines intégrées dans les périmètres des ZPPAUP* du centre-ville marseillais et les quelque quatre-vingt monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire des Monuments historiques n'ont pas été oubliés.

Des relevés sont aussi réalisés dans le cadre des permis de démolir pour garder la trace et la mémoire des édifices de qualité voués à la destruction. Depuis 2002, l'équipe travaille à la mise en place d'une base de données à la fois culturelles, historiques, urbanistiques et techniques. « Cette base de données du patrimoine, destinée aux services de la mairie, permet de superposer, par exemple, différents plans (topographiques, archéologiques, historiques, ceux des réseaux...) au 500e. La superposition des plans anciens permet de retrouver la trace des utilisations antérieures et apporte une connaissance et une compréhension nécessaires comme préalables à toute intervention sur la ville. Il est

aussi possible d'interroger la base de données par requêtes et d'afficher une mini-fiche d'information synthétique », explique l'architecte conseil de la Ville.

La sensibilisation du public

Par ailleurs, l'Atelier participe à la sensibilisation du public. Dans ses locaux, il présente des expositions temporaires (Marseille à travers son architecture, la rue de la République...), des maquettes et des dessins d'architectes. Il est aussi à l'initiative d'une soixantaine de publications, abordant des questions aussi bien architecturales et archéologiques que techniques. « Nous produisons des documents-guides afin que les particuliers puissent y puiser tout renseignement utile pour mener à bien un chantier de restauration », note-t-il. « Guide pratique des travaux de restauration de façades » et « Réussir votre devanture commerciale » font partie des titres qui ont le plus séduit le public.

Conseil technique

Enfin, ce service joue un rôle de conseiller technique. Il apporte en effet son expertise quant à l'aspect architectural des projets publics et privés et leur intégration aux sites (lors de l'instruction de permis de construire par exemple). « Celui qui monte un dossier pour travaux a tout intérêt à venir ici en avant-projet. On fera en sorte que le projet, qu'il soit contemporain ou néo-traditionnel, corresponde au mieux à son environnement »,

remarque-t-il. Pour ce faire, tout un espace est réservé au bâti traditionnel marseillais. Promoteurs, architectes, entrepreneurs ou particuliers peuvent venir se renseigner sur les façades en enduit-ciment, retrouver les teintes traditionnelles des murs à la chaux ou encore dénicher des adresses d'artisans qui savent refaire des persiennes ou des balustrades à l'ancienne. Le patrimoine, une préoccupation en voie de disparition ? Que nenni. « Au travers des dossiers déposés, on observe une sensibilité de plus en plus marquée à l'égard du patrimoine », observe l'architecte.

Le service municipal ne cantonne pas ses avis à l'échelle locale. Depuis 1989, il coordonne notamment un programme réunissant 115 sites archéologiques et villes de la Méditerranée. « Nous intervenons dans une trentaine de pays. Nous jouons aussi un rôle de conseil auprès de l'Unesco, de la Commission européenne, de la Banque mondiale ou encore du Programme des Nations unies pour l'Environnement », précise-t-il. Sans oublier les programmes de coopération avec certaines collectivités comme Marrakech ou Istanbul.

Alors qu'aucune ville française n'a cherché à reproduire un tel service municipal, la capitale turque, elle, semblerait prête à cloner l'Atelier du patrimoine. Affaire à suivre.

Valérie Brissart

* Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager.

Marseille, l'expérience de l'Atelier du patrimoine

Extraits de l'intervention de Daniel Drocourt,
Directeur de l'Atelier du patrimoine de la ville de Marseille

L'Atelier du Patrimoine a vu le jour dans un contexte original qui est celui de Marseille après des difficultés qui étaient plus liées à la présence ou à la reconnaissance d'un patrimoine archéologique important. En 1974, on décide de s'intéresser de plus près au potentiel patrimonial de Marseille au moment où est appliquée la Loi Vivien, qui prévoit des démolitions massives, en l'occurrence celle d'îlots entiers dans le centre dès que l'on a 51% de bâtiments en mauvais état. Cela fait suite à tout ce qui avait déjà disparu en début de siècle, puis ensuite juste avant la deuxième guerre, pour faire un grand projet d'urbanisme. Il était nécessaire de mieux connaître une ville qui n'a jamais été regardée de façon approfondie, notamment au niveau de ses capacités – capacités formelles depuis l'Antiquité. On va, par exemple, faire un plan solaire du centre ville, c'est-à-dire que l'on va apprécier ce que représente chaque toiture, façade, superstructures pour établir des propositions d'utilisation de l'énergie solaire qui malheureusement sont restées dans les cartons. On a également regardé comment la ville pouvait bourgeonner tous ces bow-window, toutes ces superficies de terrasse, tous ces creux, tous les puits de lumière, toutes les cages d'escaliers qui sortent sur les toitures. Là encore, on a proposé des orientations qui ont eu quelques difficultés à



être appliquées simplement. Après des années de fouilles archéologiques ce n'est qu'il y a deux ans que l'on a pu sortir une carte archéologique du centre de Marseille.

Donc, pour nous, le travail sur Marseille, consistait à intégrer à la fois le sous sol, la forme telle qu'elle avait pu nous parvenir mais aussi, travailler sur la façon de faire évoluer ce bâti et ce tissu. En 1980, il a été décidé la création de ce qui s'appelle aujourd'hui l'Atelier du Patrimoine de la Ville de Marseille, première structure de ce type en France. Cet Atelier du Patrimoine avait à la fois la responsabilité du conseil archéologique et en même temps le Conseil Architectural sur les permis de construire, les autorisations de voirie,

les demandes de lotissements et les projets commerciaux.

Daniel Drocourt rappelle ensuite l'histoire de la règle urbaine à Marseille et son rapport à la forme urbaine et au patrimoine pour lesquels il distingue trois grandes périodes.

La ville ancienne est constituée d'un réseau dense et seers-îlots irréguliers. Les plus anciennes dispositions concernent les alignements. En effet pour mettre un terme aux empiétements incessants sur le voie publique dont les limites sont mal fixées est réalisé en 1725 le plan général des alignements. Ainsi jusque vers le milieu du XXème siècle les règlements continueront à n'autoriser les constructions que sur l'alignement, entraînant ainsi la réalisation de bordures continues.

À partir du 18è siècle on commence aussi à donner une largeur plus importante aux rues. Certaines rues sont tracées, mais rare sont les îlots entièrement construits.

Au 19 è siècle, émergence de la réglementation. Il n'y a pas encore de règlement d'urbanisme à proprement dits mais une réglementation qui vise à résoudre les problèmes liés à l'hygiène, aux besoins de la construction, des progrès techniques et les nouveaux modes de financement. Il n'y a pas de préoccupation d'ordre esthétique qui prendrait en compte l'intégration dans le tissu existant. Avec la création de règlement de voirie et règlements sanitaires, le premier règlement complet à Marseille date de 1859.

Il impose un rapport correct entre la hauteur et la largeur des voies, définit une enveloppe ou gabarit. Le principe de l'étage en retrait apparaît. À la fin du 19ème siècle, les règlements s'intéressent à l'organisation intérieure des îlots. Ainsi apparaissent les dispositions concernant les cours et courettes. Le règlement de voirie entre en vigueur le 17 février 1859.

La complexification du XXème siècle. Dans la première moitié du 20ème siècle on relève le règlement sanitaire municipal du 15 sept 1904 suivi du règlement de voirie du 22 mars 1911 enfin les règlements sanitaires départementaux se succèdent de 1939 et 1945. Le XXème siècle a voulu s'affranchir des dispositions réglementaires traditionnelles, refusant l'îlot, rejetant la parcelle, ne contraignant plus les constructions à l'alignement.

Dans la période récente l'exemple de la BMVR construite dans un périmètre de ZPPAUP sur le site de l'Alcazar, montre comment les différentes réglementations – règles d'alignements, de gabarit, de prescription de toitures, prescriptions archéologiques, et bien sur mémoire du lieu Alcazar influent sur la conception architecturale.

Les préoccupations patrimoniales sont devenues des questions d'intérêt général pour lesquelles les collectivités deviennent un garant de la pérennité de la mémoire urbaine. Par une approche pluridisciplinaire l'Atelier du Patrimoine de la ville s'inscrit dans une démarche de diversification des champs d'intérêts et d'approches de la protection du patrimoine.



Carte du patrimoine dans le centre, en vert, le patrimoine dense

Le sauvetage et la conservation du bateau de la Bourse à Marseille

110

La découverte

En novembre 1974, au cœur de la ville actuelle, est mise au jour une épave de bateau antique datant du début du III^e siècle.

Dans un contexte difficile, des mesures sont alors prises pour sauvegarder ce legs du passé qui, rapidement, devient un symbole pour la Ville de Marseille dont la vie et l'économie ont toujours été tournées vers la mer.

Dès cet instant, et en moins de trente jours, il a fallu procéder à de minutieux travaux de fouille pour retier l'épave de la gangue de vase dans laquelle elle était emprisonnée depuis dix sept siècles.

Pour ce faire, des galeries ont été percées autour et sous l'épave afin que puissent être glissés des supports en vue de l'extraction de l'épave entière au moyen d'une grue. Compte tenu de la masse de bois, 20 tonnes, il a dû être fait appel à une grue de forte puissance 300 tonnes.

L'épave

La partie du bateau sauvée consiste en un fond de navire marchand ayant navigué aux environs du 2^e siècle de notre ère. L'avant ayant été amputé malheureusement par une pelle mécanique pendant les opérations de fouille, les dimensions de la structure restante sont 19,20 m de long et 7,5 m de large. Après une durée d'utilisation évaluée à 40 ans, le navire primitif restauré plusieurs fois a été coulé dans l'ancien port de la Ville après qu'il ait subi une avarie importante. Toutes les pièces principales ont été récupérées tandis que le haut du bateau était arasé. Le reste fut alors immergé par 3 m de fond sur la vase accumulée dans cette partie du port sur plus d'un mètre.

Une récession économique touchant la Provence à cette époque, très vite la partie finale du port alors abandonnée à la navigation s'envase de manière définitive avec des apports tant marins qu'alluvionnaires, ces derniers provenant des ruissellements terrestres drainant vers la mer la majeure partie des déchets dus à la vie suburbaine. Une couche compacte va ainsi se former lentement et servir de « milieu de protection » au bateau jusqu'en 1974 année de la découverte.



Étayage du bateau pendant son dégagement



Les pompiers viennent humidifier le bateau placé sur un berceau provisoire avant la construction de son abri, provisoire lui-aussi

Départ de l'abri vers le musée-clinique





Plan de la cage
du bateau à ou
il est traité

... voyage exécuté et suivi avec attention par les
compagnons-charpentiers



La nature des bois, dont cette épave est constituée, peut être révélatrice quant aux options prises au moment de la construction. L'emploi de bois résineux domine.

La majeure partie de la construction est faite de *Pin d'Alep* jugé habituellement défavorable compte tenu de sa résistance, une partie de ce bois a d'ailleurs été renforcée avant son utilisation. Les *Pins Pignon* et *Sylvestre* furent également utilisés pour la construction de sa quille et des bordées.

Le deuxième type d'essence importante est le *mélèze* qui a été employé pour la confection des serres, des bordés et de la préenceinte.

Puis viennent l'*Épicéa* et le *Cyprés*, ce dernier réservé à la quille et aux chevilles.

En ce qui concerne les feuillus, du *peuplier* et du *frêne* ont été utilisés pour la confection des membrures, celles-ci ayant aussi fait l'objet de réparations, du *chêne-vert* et de l'*olivier* pour les chevilles de membrures et de mortaises.

Du chêne et du hêtre retrouvés à proximité ne paraissent pas faire partie du bateau lui-même.

D'après la localisation de ces essences, il semble que la partie nord de l'épave supposée l'avant ait été renforcée ou réalisée avec des bois plus résistants ; quant à la quille, elle est en cyprés dont la « durée de vie » est quasi illimitée sous l'eau.

L'épave telle qu'elle se présente aujourd'hui est atteinte de plusieurs maladies, en particulier, la pourriture cubique de milieu aérobie et la pourriture molle de milieu anaérobie. De plus de nombreuses pièces apparaissent largement attaquées par des parasites, résultat des atteintes extérieures subies au cours de sa vie active.

Compte tenu de l'importance symbolique que représente cette épave pour la Ville de Marseille, il a fallu d'une part en assurer le sauvetage rapide, le bateau devant être enlevé de l'endroit de sa découverte dans un très bref délai, et d'autre part prendre des mesures conservatoires provisoires avant que ne soit arrêté le choix de la méthode de conservation la plus appropriée.

Dès cet instant, la Ville de Marseille dut faire face aux divers problèmes posés sans qu'aucune

aide financière et scientifique ne lui fût apportée à ce moment.

Un examen des principales méthodes de traitement employées dans certains pays européens (Suède, Danemark, Allemagne) ont montré la quasi généralisation de l'emploi d'un produit de consolidation (PEG). Le polyéthylène glycol assure la rigidification de la matière en se substituant progressivement à l'eau dont le bois est gorgé.

Bien que satisfaisante d'un point de vue robustesse mécanique, cette méthode ne put être retenue compte tenu de la dénaturation irréversible du bois dont elle s'accompagnait. Pour la même raison fut écarté l'emploi d'imprégnation de « résines » suivie de polymérisation au moyen de rayonnement gamma.

Seule une méthode permettant de conserver au bois à la fois, sa couleur, sa texture au moment de la découverte, et sa nature même, pouvait satisfaire aux critères muséologiques. Il est à signaler en outre que des traces de coloration - peinture - de produits de colmatage trouvés en différents points des pièces de bois permettent d'améliorer la connaissance du contexte historique et technique et méritent également d'être conservés sans altération.

Cet ensemble de raisons a fait choisir la lyophilisation comme moyen de traitement destiné à assurer la conservation intégrale des pièces de bois dans leur état original au jour de la découverte sans adjonction de corps étrangers. Ce choix a d'ailleurs été facilité par la connaissance des résultats expérimentaux effectués à petites échelles et avec succès pour la conservation de pièces provenant des digues de la Rochelle (17^e siècle).

Elle consiste en la lente élimination par sublimation de l'eau contenue dans un corps, c'est-à-dire par transformation en vapeur de l'eau initialement solidifiée (congelée) avec élimination continue de cette vapeur au fur et à mesure de sa production.

Le mécanisme de l'opération est le suivant :

- transfert de l'eau du cristal de glace vers sa périphérie sous forme de vapeur,
- transfert de la périphérie du cristal vers la surface extérieure du bois à travers la couche déjà desséchée,



Installée dans la cage, l'épave en traitement pour un an...

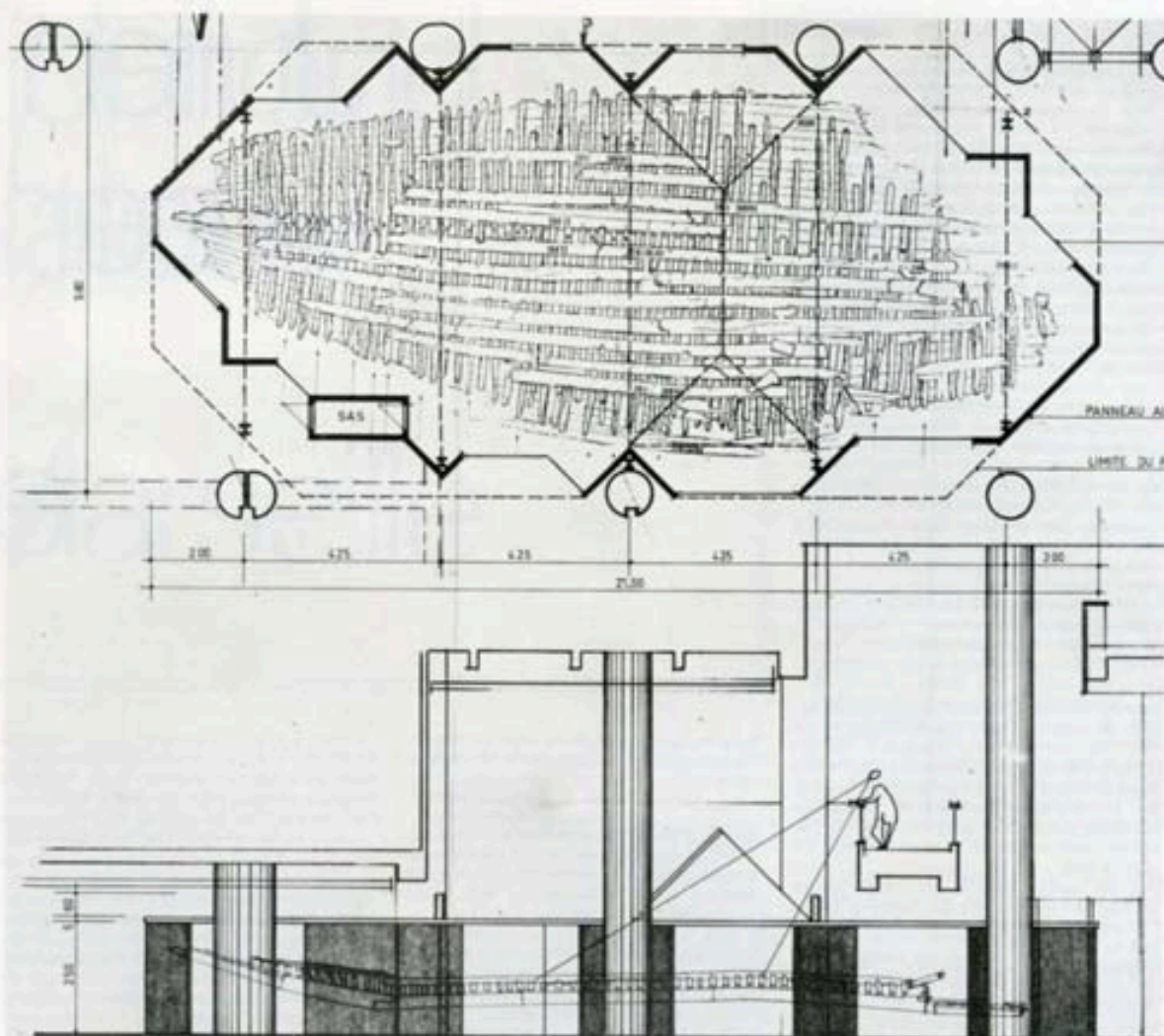


Station de production d'air froid et son « couloir »

- élimination de la vapeur d'eau de la périphérie du bois.

Le plus souvent, pour des raisons de rapidité, cette élimination a lieu au moyen de dispositif de pompage provoquant la mise en dépression (sous vide) de l'enceinte dans lesquelles sont placées les pièces à traiter. Compte tenu des dimensions de ces dernières (environ 20 m x 8 m) la réalisation d'une cuve à la fois rigide pour pouvoir résister au vide et de dimensions suffisantes pour permettre le traitement en un seul morceau, fut écartée pour des raisons de coût et de difficulté de réalisation.

L'élimination de la vapeur d'eau fut donc envisagée à pression atmosphérique. Dans ce cas, cette élimination a lieu par entraînement continu au moyen d'un balayage



de gaz sec (air ou azote seul, par exemple). L'eau ainsi entraînée est alors « bloquée » au fur et à mesure de sa production par condensation sur des parois froides (dépôt de glace). Il est alors possible de faire fonctionner l'installation en circuit fermé, le gaz de balayage étant maintenu à basse température pour éviter la décongélation de l'eau contenue dans le bois.

Quoique d'une durée plus longue estimée à une année, ce mode de traitement peut être effectué dans une enceinte à pression atmosphérique de réalisation plus simple et moins coûteuse. En outre, cette enceinte peut servir de protection après l'opération de « desséchage ».

transparents, elle permet la présentation de l'épave au public.

Le gaz de balayage retenu est l'azote ; il permet de préserver le bois de développement de micro-organismes pendant la durée du traitement. Pendant la longue phase de conservation qui suivra le traitement, l'adjonction d'un gaz bactéricide devra permettre la protection du bois.

Bien que la lyophilisation soit couramment utilisée comme technique de conservation de produits pharmaceutiques ou similaires, elle n'a jamais été jusqu'à ce jour pratiquée à une telle échelle et à pression atmosphérique.

Un prototype fonctionnant en laboratoire a permis d'étudier le comportement d'échantillons de

bois avant de réaliser l'expérience en vraie grandeur dans l'espace du Musée d'histoire. C'est vers la fin de l'année 1980 que cette opération de sauvetage s'achèvera.

D. DROCOURT,
Architecte Conseil de la Ville de Marseille.

Ph. CARRAT,
Ingénieur USIFROID,

Geneviève MEURGUES,
Directeur du Laboratoire de muséologie et de naturalisation du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Nota. - L'expérience dont il est question ci-dessus a été réalisée conjointement par le Muséum National d'histoire Naturelle dont le Directeur est M. Jean Dorst, la Société Usifroid dont le Directeur Général est M. Jacques Amoignon, et la Ville de Marseille, Maître d'ouvrage.

L'EXPERTISE INTERNATIONALE DE L'ATELIER DU PATRIMOINE

Par Daniel Drocourt
de l'Académie de Marseille
Directeur de l'Atelier du Patrimoine

L'Atelier du patrimoine de la Ville de Marseille a été créé en 1980.

Rattaché au secrétariat général de la Ville, il a pour mission de contribuer à accroître la qualité architecturale des projets publics et privés ainsi qu'à sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine de la cité.

À ce titre, il fut associé, dès sa création, aux actions de coopération internationale engagées par la Ville de Marseille. Cette coopération débute avec les municipalités d'Alger dès 1981.

Une coopération internationale...

La question de la réhabilitation-restauration des villes historiques conduit à la constitution d'un premier réseau avec Fes, Tunis, Gênes, Barcelone et Alger. La ville de Split en Croatie, à l'origine d'un programme d'actions prioritaires pour la sauvegarde et la mise en valeur des établissements historiques en Méditerranée, devient en 1984 un partenaire privilégié pour l'Atelier du patrimoine. À la même époque, le Conseil international des monuments et des sites mandate l'Atelier de Marseille, à la demande de l'UNESCO, pour aider la ville d'Angra do Heroísmo sur l'île de Terceira aux Açores. Il s'agit d'encadrer la reconstruction

d'une partie de cette ville inscrite au Patrimoine mondial et largement démolie par le tremblement de terre du 1^{er} janvier 1980.

En 1985, le Plan d'action pour la Méditerranée, réuni en séance extraordinaire à Gênes, décide d'ouvrir son programme de travail aux si-

tes historiques. Un réseau est créé, avec la participation des responsables de 115 sites archéologiques, historiques, urbains ou mixtes culturel / naturel. La coordination est confiée à l'Atelier de Marseille. Il s'agit pour l'essentiel des hauts lieux d'histoire et de civilisation de la Méditer-



Eglise chrétienne
à protéger
à Göreme
en Cappadoce

ranée. Quarante de ces sites sont inscrits sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO.

...au service du Patrimoine mondial

En 1991, le Comité du patrimoine mondial décide de charger l'Atelier de Marseille du suivi de ces sites et de l'établissement annuel de recommandations pour leur protection et leur gestion. Les sites concernés seront Paphos à Chypre, Memphis, Saqqara, le Caire islamique et Abou Mena (Égypte), la Mosquée de Cordoue, l'Alhambra et le Generalife à Grenade, le parc Güell, le palais Güell et la Casa Milà à Barcelone et la Cathédrale, l'Alcazar et l'Archivo de Indias de Séville (Espagne), les monuments romains et romans d'Arles (France), Delphes, l'Acropole d'Athènes, le mont Athos, les monuments paléochrétiens et byzantins de Thessalonique, Epidaure, la ville médiévale de Rhodes, Olympie, Mystras, Delos (Grèce), Venise, la Piazza del Duomo à Pise, le Centre historique de Rome (Italie), La Valette, l'hypogée d'Hal Saffieni, les temples de Ggantija (Malte), la Médina de Tunis, Carthage, l'amphithéâtre d'El Jem, la Cité punique de Kerkouane et sa nécropole, la Médina de Sousse (Tunisie), les zones historiques d'Istanbul, Xanthos-Letoon (Turquie), la vieille ville de Dubrovnik, le noyau historique de Split avec le Palais de Diocétien (Croatie), Kotor (Monténégro).

25 ans d'expertise

Entre 1991 et 2000, les missions confiées par la division du patrimoine culturel de l'UNESCO se multiplient. Pour le Liban, il s'agit de la protection de la ville mameluk de Tripoli, du site phénicien d'Enfeh, de l'inscription au patrimoine mondial de la vallée de la Kadisha, de la révision du plan directeur de Tyr, de la sauvegarde des principaux sites dégagés à Beyrouth à l'occasion de l'opération de reconstruction. Plus récemment, ce sera la participation à un document d'inventaire du patrimoine culturel préalable au réaménagement de la côte sud du pays.



Site archéologique
d'Apollonia
en Albanie

L'expertise concerne également le site de Syr Banyas aux Emirats Arabes Unis, les temples mégalithiques de Malte, la ville d'El Jedida au Maroc. Avec la Commission européenne, l'action est menée dans le cadre du programme Euromed Héritage en 1996, puis 2000, après des évaluations faites pour les travaux réalisés sur l'Acropole d'Athènes et les monastères du Mont-Athos en Grèce. En 2003-2004, il s'agit, à la demande du Conseil de l'Europe, de constituer des fiches de référence, avec évaluation du patrimoine architectural et archéologique en étroite coordination avec les autorités de la Croatie, de la Bosnie Herzégovine et du Monténégro, avec comme objectif l'établissement d'un plan pour la mise en valeur de projets de réhabilitation intégrée. Plus récemment encore, le Conseil de l'Europe a demandé à l'Atelier de Marseille, porte de l'Europe et de la Méditerranée, de l'assister pour la préparation d'un programme sur les villes de patrimoine partagé et «les carrefours culturels».

En 1991, le Comité du patrimoine mondial décide de charger l'Atelier de Marseille du suivi de 40 sites méditerranéens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco et de l'établissement annuel de recommandations pour leur protection et leur gestion.

Deux techniques nouvelles en matière d'urbanisme en 1983

Le Courrier du Parlement n° 687

L'ATLAS DU PATRIMOINE

Depuis 1960, les grandes villes européennes se sont dotées de documents d'urbanisme intégrant les aspects culturels de la croissance urbaine. C'est sous l'appellation « d'Atlas du Patrimoine Marseillais » qu'est constitué à Marseille ce type de document « culturel », à l'échelle des planches du cadastre (1/500°). Des cartes géologiques et archéologiques, des guides historiques, des radiographies des sols ont été réalisés, entraînant le développement des techniques photographiques liées en particulier à la thermographie, la photo-interprétation, la téléanalyse et la télédétection. L'Atlas du Patrimoine Marseillais comporte deux données urbaines qualitatives, touchant aux domaines suivants :

- l'archéologie avec les éléments bâtis présents dans le sous-sol, qui sont des témoignages des diverses civilisations antérieures à la nôtre ;
- l'histoire avec les plans des constructions publiques, des parcs et places, et des bâtiments privés monumentaux ;
- l'urbanisme avec les tracés anciens et nouveaux des constructions de la ville ancienne ;
- la topographie avec les courbes de niveaux, mais aussi les différents niveaux d'aménagement de la cité : sol géologique, niveaux XVIII^e et XX^e siècles ainsi que ceux d'aujourd'hui.

D'autres informations figurent, telles que l'âge des bâtiments, les caves existantes, l'épaisseur des murs des immeubles, etc. L'ensemble de ces données permet de préciser la « dureté culturelle » des divers quartiers du centre de la ville et d'évaluer la notion de risque et de coût des travaux envisagés. Rassemblant des informations de nature différente pour les présenter ensemble, cet Atlas a pour vocation d'orienter les documents et décisions touchant à l'urbanisme, à la restauration, à la réhabilitation, à la construction, vers des perspectives intégrant plus fondamentalement le patrimoine de la ville.

LA REHABILITATION SOLAIRE ET BIOCLIMATIQUE

Développée par l'Atelier du Patrimoine de la ville de Marseille, cette technique permet de connaître les possibilités solaires et bioclimatiques de tous les îlots d'une zone à réhabiliter. Outre l'intérêt pour l'utilisateur, il s'agit, pour la première fois en France, d'une véritable prise en compte de la dimension énergétique dans le plan d'occupation des sols. Pour effectuer ce diagnostic solaire et bioclimatique, cinq études sont menées conjointement :

- L'analyse topographique de la ville : chaque quartier est découpé en zones caractérisées par l'inclinaison et l'orientation du plan principal. Pour chaque plan sont calculées l'énergie maximale et l'énergie effectivement reçue. Une synthèse cartographique est établie.
- Une analyse de la morphologie des réseaux des voies : pour chaque quartier, on établit un pourcentage entre la longueur totale du réseau et la longueur des voies ayant des façades dont l'orientation va du sud-sud-est au sud-sud-ouest. Ces pourcentages sont également « cartographiques ».
- L'étude des gabarits d'immeubles et des largeurs des voies dont l'orientation fournit des façades bien exposées : par quartier, une gamme type de largeurs de voies et une gamme type de hauteurs moyennes des îlots bordant des voies permettent d'établir des diagrammes de zones d'ombre et ainsi calculer après superposition avec des diagrammes solaires des pourcentages d'occultation.
- L'examen des « intérieurs » : il se décompose en trois éléments : la relation entre les espaces bâtis et espaces non bâtis ; la « qualité » de ces espaces non bâtis en fonction de leur pente et de leur orientation ; la valeur caractéristique de la perméabilité solaire de chaque îlot.
- La recherche des possibilités potentielles des toitures de la zone étudiée ou leurs capacités d'accueil pour d'éventuelles installations solaires : la synthèse globale de ces études permet d'établir des tableaux présentant, pour chaque quartier, un numérotage de tous les îlots et, pour chaque îlot, l'attribution d'une valeur représentative pour chaque critère.

Parallèlement à cette exposition

L'Atelier du Patrimoine

présentera

« Mémoire des Allées du Prado à Marseille »

à la Mairie de BAGATELLE

122 rue du Commandant Rolland – 13008 Marseille.

Du 20 au 31 octobre 2011

inauguration le 20 octobre, 19 h.



Villa Castagno
591 avenue du Prado
édifiée dans la seconde moitié du XIXe
siècle et démolie en 1990

Cette exposition présentera la création du Prado, dernière grande opération d'urbanisme marseillaise du XIXe siècle.

Elle se situe, à une époque de grande prospérité économique pour Marseille, dans le cadre du développement résidentiel des quartiers sud, en direction des innombrables bastides du terroir et de la mer. Inaugurée le 16 décembre 1839 par le duc d'Orléans, fils de Louis-Philippe, cette opération a été complétée, entre 1890 et 1895, par le percement du boulevard Michelet qui lui conféra son aspect définitif. Il s'agissait de créer une large promenade reliant la ville à l'embouchure de l'Huveaune par un retour d'équerre. C'est, avec le système de boulevards, les « cours », avenues radiales tendues entre la ville et le terroir sur l'emplacement des remparts démolis, la première tentative de structuration du développement urbain marseillais hors les murs. Le spéculateur Anthelme Bernex et l'architecte L'Alque ont conçu la promenade du Prado et ont fondé pour la réaliser la société du « Prado Marseillais ». C'est Bernex qui lança l'idée de ce nom par similitude avec le site du Prado de Madrid. Mais c'est au maire Max Consolat, qui amplifia le projet originel, que l'on doit les magnifiques propositions de l'artère actuelle.

Ce fut finalement une promenade de 3 400 mètres de longueur par 60 mètres de large plantée de deux rangées de peupliers et d'ormeaux de chaque côté. Ces arbres furent remplacés par des platanes dès la fin du XIX^e siècle.

Dans cette exposition, seront évoqués également l'inauguration des tramways de Marseille en 1876, le cinéma UGC Capitole, le Palais des Architectes, la Caserne de Gendarmerie du Prado, le garage Mattei, l'ancienne atelier de taille de Jules Cantini, la manufacture d'allumettes, la loterie pour la conservation du parc et des édifices de l'Exposition Coloniale et du Temple d'Angkor vat de 1906. Par ailleurs, l'Exposition internationale d'électricité de 1908, la grille de l'Exposition de 1922 et les projets de kiosques du parc d'attraction, le château Borély, la Villa Castagno, le palace Casino, la Villa l'Eolienne et le projet du Rond-Point de la plage et d'un Casino de Gaston Castel seront mis à l'honneur.



Le Château Borély
Construit sur les plans de l'architecte Esprit Brun, en 1776, le
château fut édifié à la demande de Louis Borély, riche
négociant.