



PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR

*Liberté
Égalité
Fraternité*

10^{ème} Forum du patrimoine d'Avignon

Les Sites Patrimoniaux Remarquables, enjeux d'un urbanisme de la quotidienneté

François GONDRAN
Conseiller Architecture et espaces protégés

17 septembre 2024

Qu'est-ce qu'un **Site Patrimonial Remarquable** ?

SPR

ZPPAUP

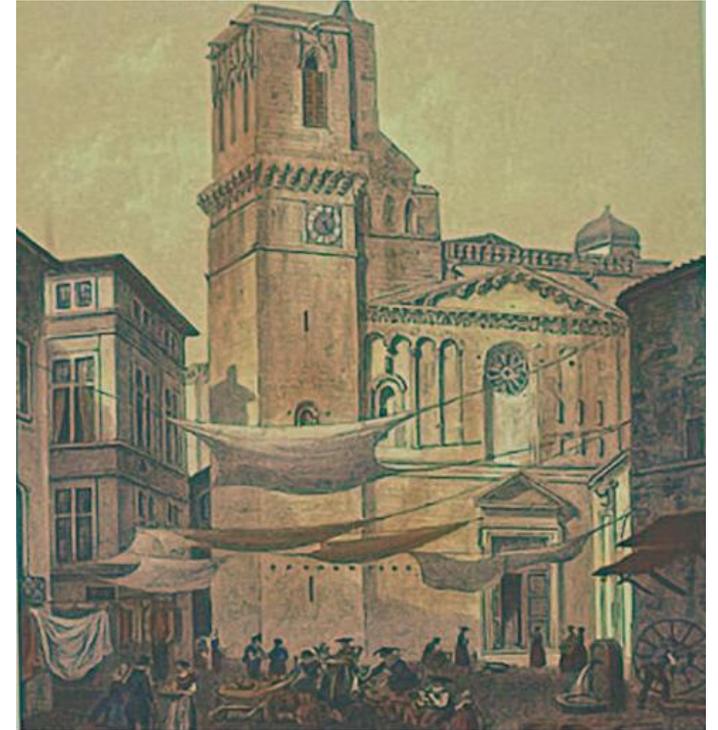
AVAP

ZPPAU

PVAP

CNPA

LCAP



Nous ne vivons pas dans des acronymes mais avec un projet urbain qui s'appuie sur le patrimoine

Comment est né le SPR ?

Une logique héritée des monuments historiques.

Trois périodes de réinvention de nos centres anciens:

- L'après-guerre, reconstruction, destructions et loi Malraux
- Les années 1975-1980, l'invention du patrimoine au quotidien
- Le XXI^e siècle, le patrimoine est-il écologique?



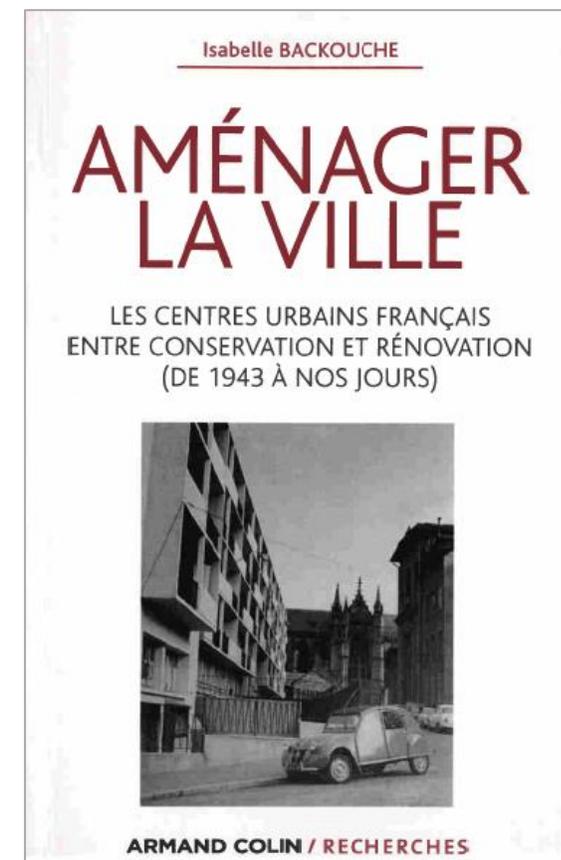
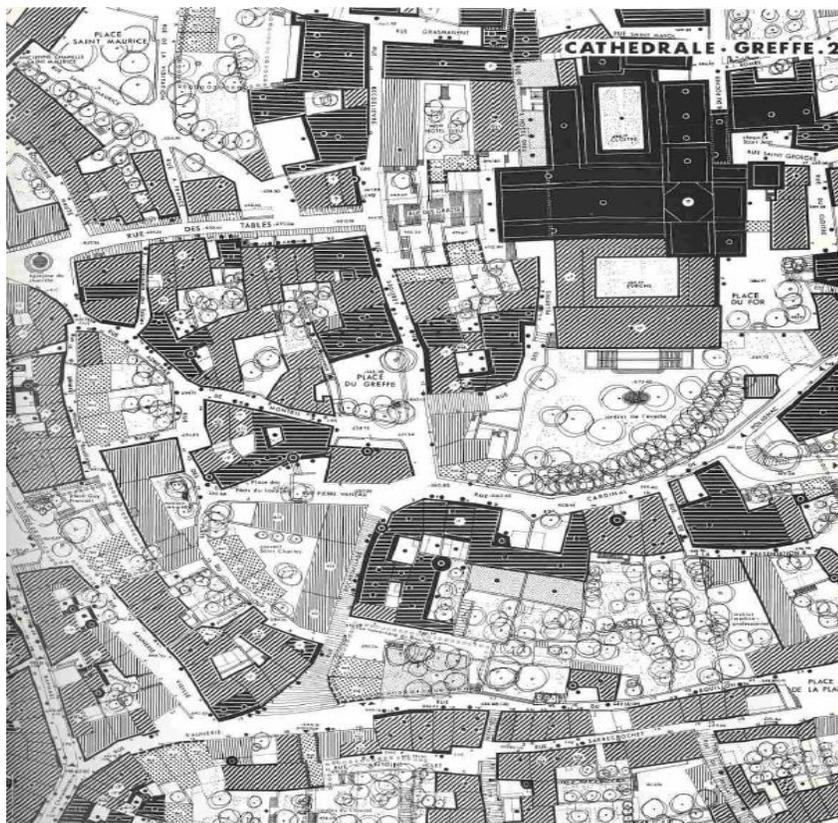
PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR

Liberté
Égalité
Fraternité

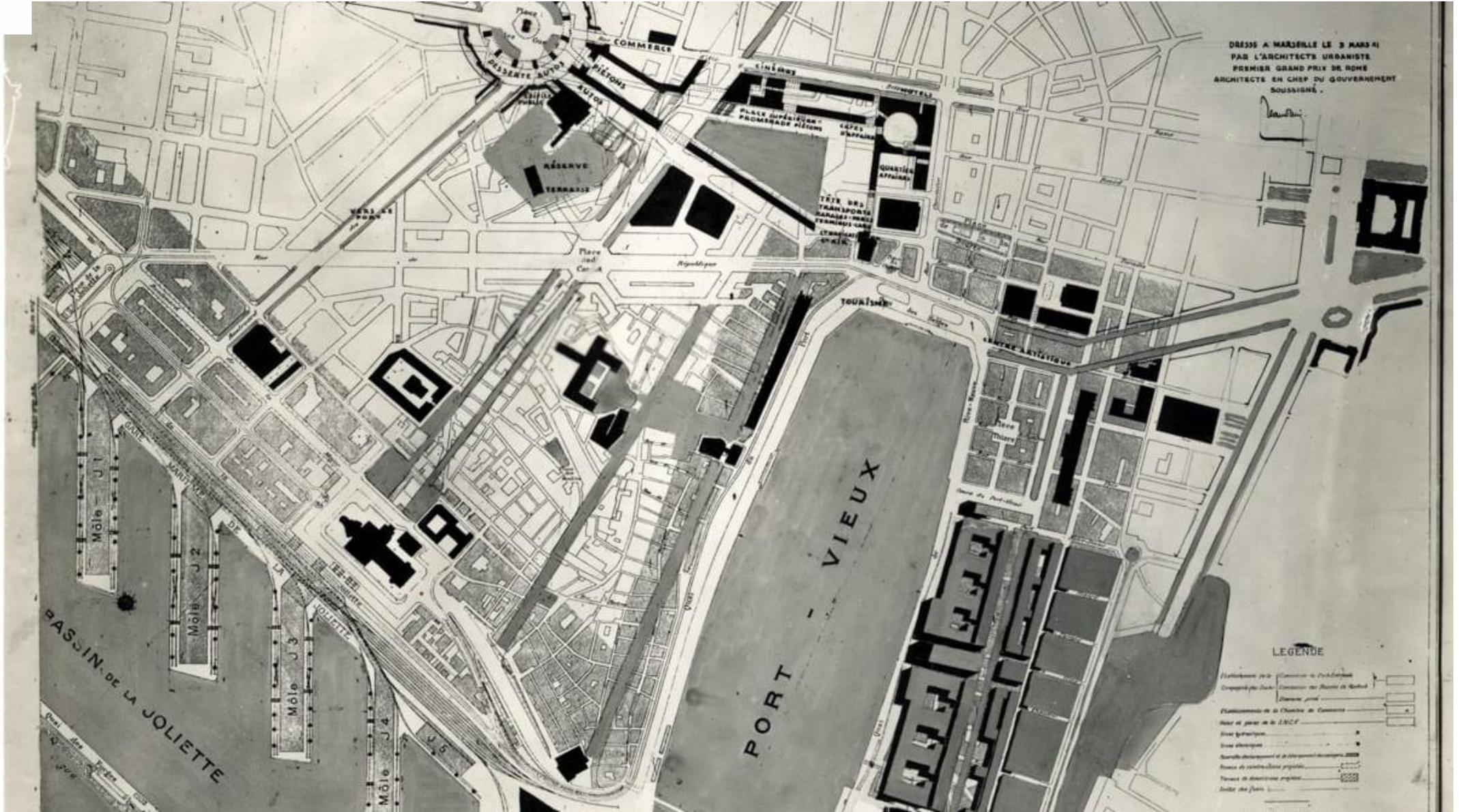
Les Sites Patrimoniaux Remarquables, enjeux d'un urbanisme de la quotidienneté

L'après-guerre, les villes anciennes et la reconstruction

- 1946 : Création du corps de fonctionnaires des Architectes des Bâtiments de France et de la commission des abords, un contre-pouvoir
- 1962 : Création des secteurs sauvegardés face au besoin de coordonner sauvegarde du patrimoine et urbanisme **Naissance du plan de sauvegarde et de mise en valeur**

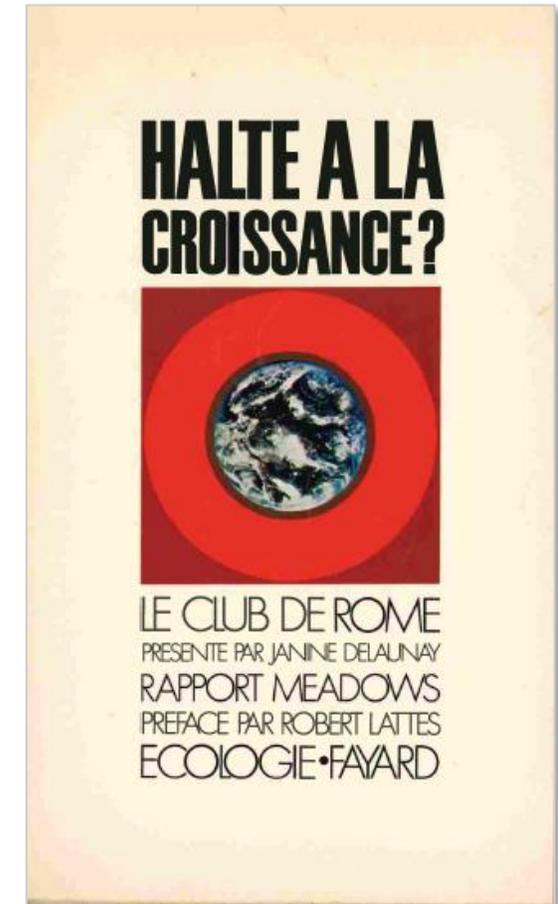


Trois sujets, inhérents à l'idée de modernité justifient les démolitions :
L'habitat insalubre, la création de grands équipements publics, et les accès routiers



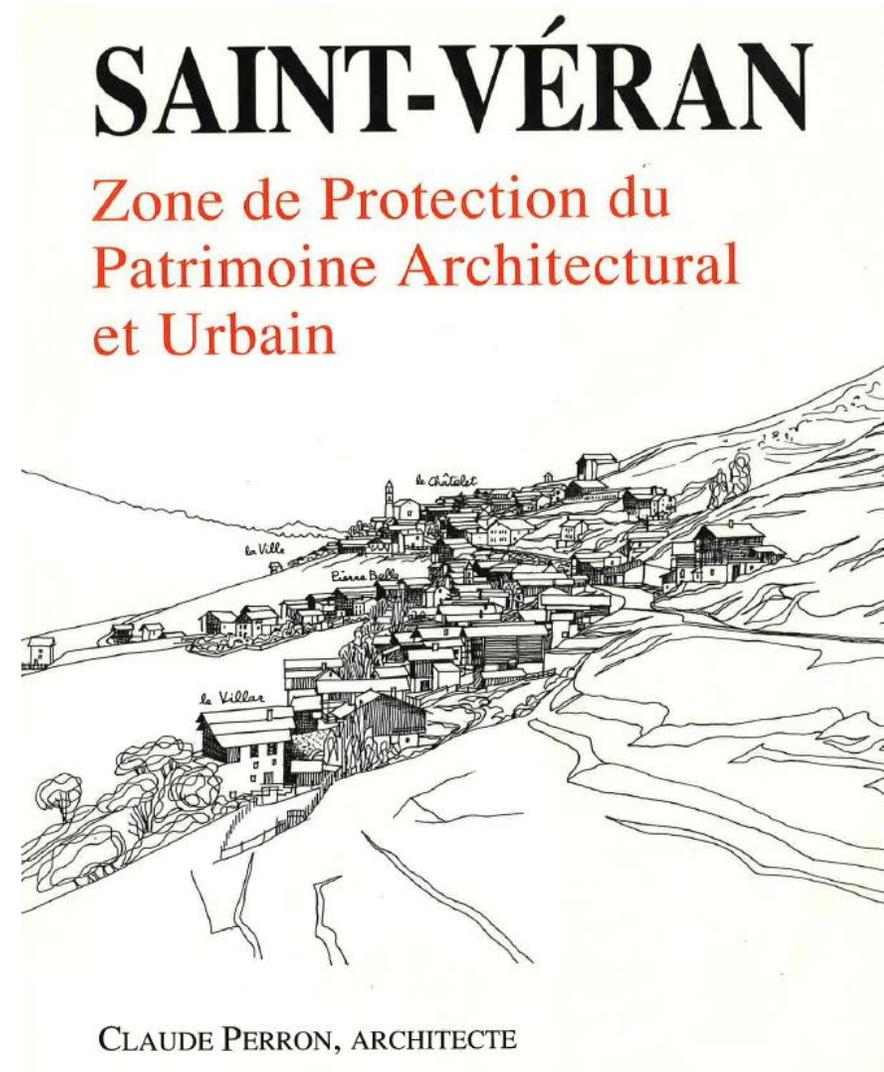
Les années européennes du patrimoine : 1975 et 1980

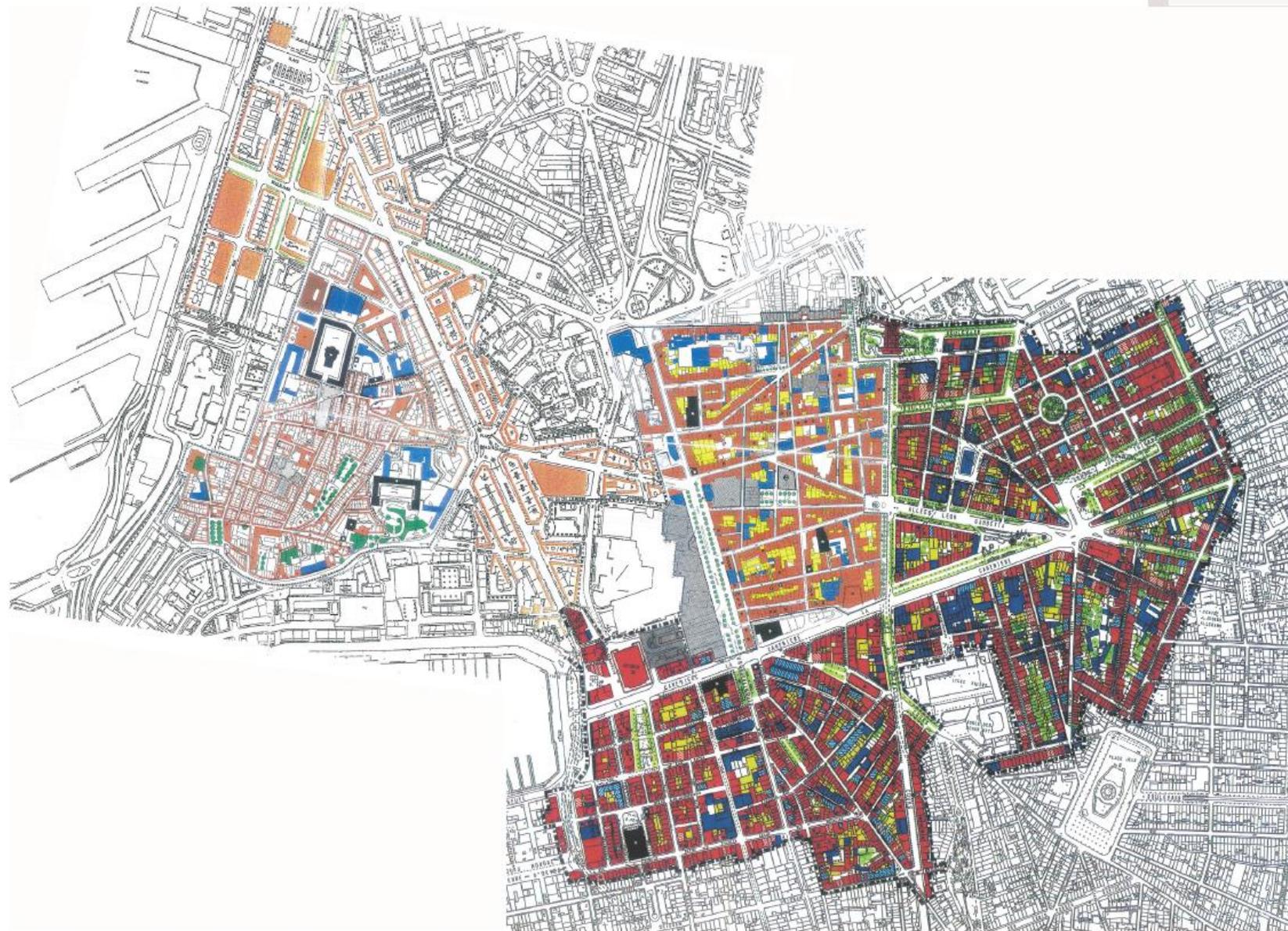
- 1972 : Rapport Meadows - Remise en cause de la logique de croissance mondiale et alerte sur les limites de la planète
- 1972 : Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel par l'UNESCO
- 1975 : « Année européenne du patrimoine » du Conseil de l'Europe – **Extension de la notion de patrimoine**
- 1982 - 1983 : Lois de décentralisation – Création des zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager



La création des zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager

- La loi de 1983 s'applique en donnant une grande liberté aux communes, à leurs chargés d'études et aux services déconcentrés de l'Etat pour décrire, délimiter et réguler une protection du patrimoine adaptée à leur territoire.
- Deux ZPPAUP historiques dans notre région :
Saint Véran et Marseille





Ville de MARSEILLE - Direction du Développement urbain (DDU) - Service Planification Urbaine (SPU)

Les années 2005-2020 : développement durable et transition écologique

Sous le regard de l'UNESCO, une réflexion théorique se construit autour de la catégorie des villes et villages historiques: Après la charte de Washington de 1987, les principes de La Valette, adoptés en 2011 par l'assemblée générale de l'ICOMOS traitent des questions des équilibres sociologiques, de l'écologie, de la gouvernance, de la participation des habitants de ces quartiers à la planification sous forme de plan de sauvegarde et de gestion des cités historiques.

The Valletta Principles for the
Safeguarding and Management of
Historic Cities, Towns and Urban Areas

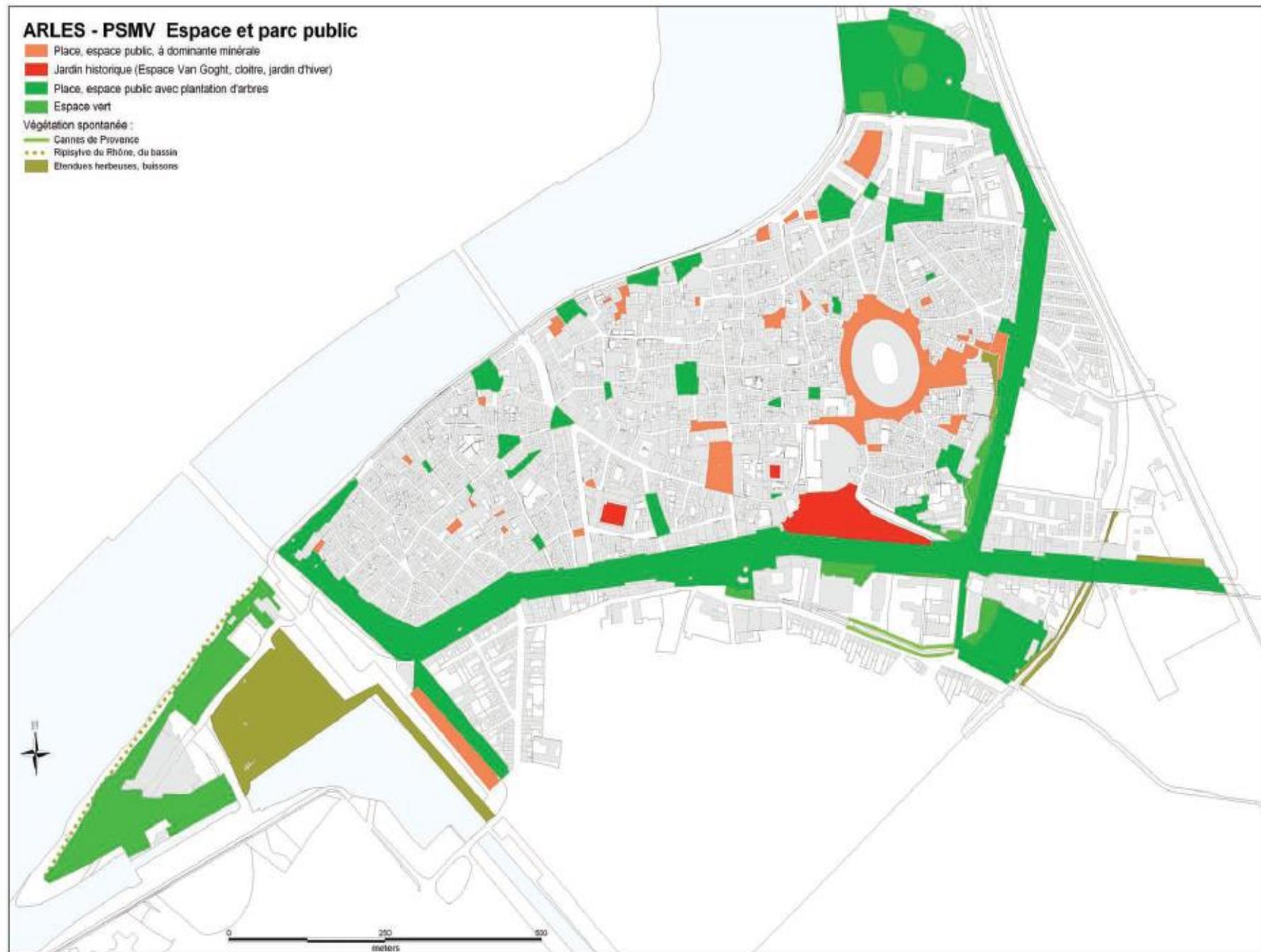
Les principes de La Valette pour la
sauvegarde et la gestion des villes et
ensembles urbains historiques

Adopted by the 17th ICOMOS General
Assembly on 28 November 2011



Les années 2005-2020 développement durable et transition écologique

En quoi les SPR allient-ils
protection du patrimoine
et protection
environnementale ?
Exemple du PSMV d'Arles



Les années 2005-2020 : développement durable et transition écologique

NOVEMBRE 2015

PSMV d'ARLES
 RAPPORT DE PRÉSENTATION
 MISE À JOUR DES CONNAISSANCES
 LE PAYSAGE DANS LA VILLE
 INTRA-MUROS : Les espaces privés

d.1.5.2 - Les espaces privés (suite)



Mur en pierres - École primaire Marie Curie



Mur de clôture - Jardin privé, place Saint-Blaise



Mur bahut surmonté d'une grille, rue du Docteur Fanton



Portail, rue de la Chartrouse



Bassin - École de la Photographie, rue des Arènes



Calade en galets



Pavage en calcaire



Tomettes en terre cuite



Mur bahut surmonté d'une grille, portail, treille, rue de l'Observatoire



Portail, rue du Sauvage



Puits - Jardin rue de la République

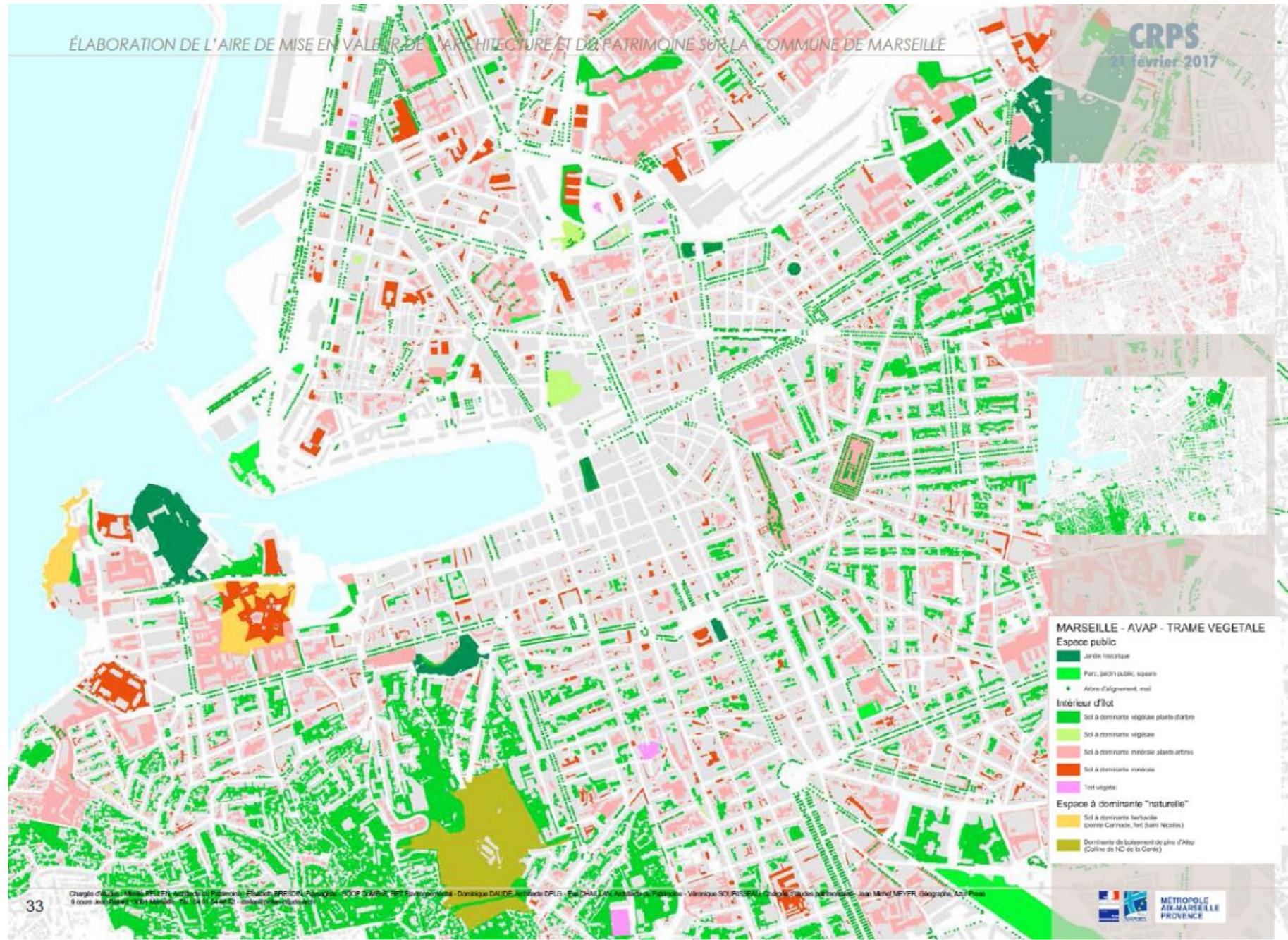


Puits, jardin privé, rue Giraud



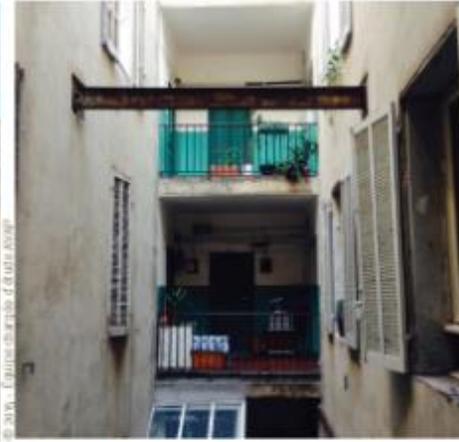
Les années 2005-2020 :
développement
durable et transition
écologique

En quoi les SPR allient-ils
protection du patrimoine
et transition écologique
l'AVAP de Marseille,
méthode d'analyse
thermique bioclimatique
et environnementale des
bâtis anciens



Les années 2005-2020 : développement durable et transition écologique

5.7 - *Analyse thermique, bioclimatique et environnementale des bâtis anciens Marseillais*



Les années 2005-2020 : développement durable et transition écologique

En quoi les SPR allient-ils protection du patrimoine et transition écologique L'AVAP de Marseille, méthode d'analyse thermique bioclimatique et environnementale des bâtis anciens

ÉLABORATION DE L'AIRE DE MISE EN VALEUR DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE SUR LA COMMUNE DE MARSEILLE

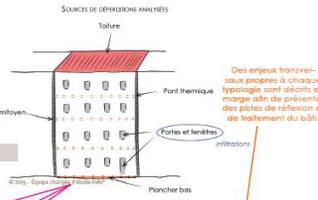
5 - L'espace bâti

Pour chaque typologie, une fiche descriptive présente :

- Les résultats des calculs de déperditions :
- données thermiques globales pour le bâti
- proportions pour un étage courant
- indicateurs clés
- Les résultats des modélisations du confort visuel :
- quantité de lumière du jour et homogénéité
- autonomie annuelle en lumière naturelle pour un niveau d'éclairement donné (200 lux)
- Les analyses du comportement bioclimatique (hiver - été) et la demande énergétique induite :
- Consommations d'énergie et dépenses associées par an pour le chauffage
- Heures d'inconfort estival: nombre d'heures au-dessus de 28°C
- Consommations d'énergie induites par le recours à la climatisation

Méthode d'étude thermique statique

Méthode thermique dynamique



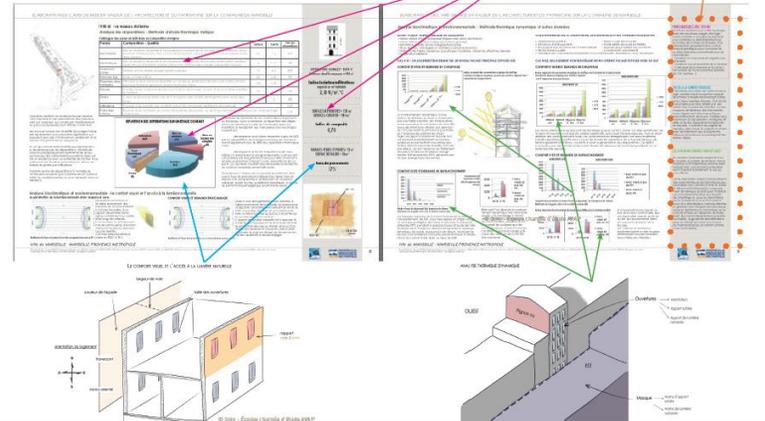
Nous abordons dans les fiches typologiques qui suivent la qualification et la quantification :

- de certains paramètres du confort bioclimatique (notamment confort thermique d'hiver et d'été, confort visuel)
- de la caractérisation des performances énergétiques intrinsèques et potentielles, liées à ce bioclimatisme.

L'intention est d'orienter les exigences et recommandations corollaires de l'AVAP (qui ne peut, à l'intérieur du bâti, que recommander et non pas prescrire) dans le sens de réponses architecturales et techniques plus justes, plus fines, plus contextualisées.

Cette approche permet d'éviter les solutions trop standardisées, en allant donc à la fois dans le sens de la préservation du patrimoine, de la préservation de l'environnement et de la maîtrise du coût global des projets, avec tous les bénéfices socio-économiques induits.

Cette investigation a finalement gagné-gagnant-gagnant s'inscrit alors dans une approche transverse de valorisation patrimoniale et environnementale permettant de faire face aux changements climatiques et énergétiques en cours.



Chargé d'étude : Mirella PELLER, Architecte du Patrimoine - Études BRESLIN, Paysagiste - SOCP DURANTE, BET Environnement - Dominique DAUDET, Architecte DPLG - Étienne CHALLAN, Architecte du Patrimoine - Valérie SORREBALE, Chargée d'étude patrimoniale - Jean-Michel MEYER, Géographe, Azur Pross - Bruno Jean-Baptiste 1300 Marseille - Tél. 04 91 94 88 80 - amap@prosscoz.eu



ÉLABORATION DE L'AIRE DE MISE EN VALEUR DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE SUR LA COMMUNE DE MARSEILLE

5 - L'espace bâti

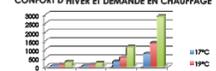
Analyse bioclimatique et environnementale - Méthode thermique dynamique et autres données

MICRO-CLIMAT, FORMES URBAINES ET AMBIANCES

- > Micro-climat d'hiver complexe (Impact des vents dominants)
- > Micro-climat d'été favorable (sur le front de brise)
- > Mur mince, bande étroite intégralement adobe
- > Vues étroites, couragées et ventilées (favorables profonds)
- > Travaux ravier faibles, nuisances acoustiques modérées, nuisances olfactives élevées
- > Végétation absente

CAS N°01 : UN LOGEMENT TRAVERSANT SUR UN NIVEAU FAÇADE PRINCIPALE EXPOSÉE SUD

CONFORT D'HIVER ET DEMANDE EN CHAUFFAGE



Le comportement dynamique d'une maison du XVIIIe siècle, en hiver, se caractérise par une faible variation des températures entre novembre et avril (saison de chauffage) avec des minimums atteints aux alentours de 10°C pendant la semaine la plus froide, en l'absence de système de chauffage. Les apports solaires en façade sud concourent essentiellement les niveaux supérieurs et permettent une entrée plus tardive dans la saison de chauffe des logements concernés. On note par ailleurs, qu'en l'absence de traitement aux parois froides, la tendance à augmenter le thermostat à 22°C génère une facture énergétique très élevée.

CONFORT D'ÉTÉ ET DEMANDE EN RAFFRAÎCHISSEMENT



Les façades exposées au sud sont fortement soumises à l'ensoleillement. De fait, si les menuiseries en simple-vitrage ne sont pas protégées de volets en journée, l'intérieur des logements peut atteindre 29°C pendant la période la plus chaude de l'été. Toutefois, sur le Panier on observe une présence quasi-systématique de volets - persiennes par ailleurs, favorisant le recours à la ventilation nocturne, second facteur d'amélioration du confort d'été dans ce type de bâti.

Bien que l'on observe un comportement dynamique très favorable en été, si la tendance à climatiser le bâti devait s'étendre (cas de canicules par exemple), il est important de souligner que les consommations seraient toutefois conditionnelles par un usage judicieux des volets et de la ventilation nocturne.

CARACTÉRISTIQUES DE LA COMPOSITION ARCHITECTURALE ET DES SYSTÈMES CONSTRUCTIFS

- > Orientations multiples
- > Exposition marquée aux vents dominants
- > Régulation hygrométrique des parois
- > Protecteurs solaires : débords de toit et volets persiennés
- > Variabilité de l'organisation intérieure ou du porcelat: espaces traversants et non traversants
- > Teinte claire des façades
- > Forte inertie des murs en pierre
- > Dimensions modérées des ouvertures
- > Composé et mélangement

CAS N°02 : UN LOGEMENT NON TRAVERSANT MONO-ORIENTÉ FAÇADE EXPOSÉE NORD OU SUD

CONFORT D'HIVER ET DEMANDE EN CHAUFFAGE



Les mono-orientations au sud sont très favorisées pour le confort à hiver car elles bénéficient de 3 parois mitoyennes et d'apports solaires significatifs sur la seule façade exposée, tout en étant abritées des vents dominants froids. Les consommations énergétiques sont ainsi modérées.

Le bâti orienté nord souffre par sa part de la mise en surpression de sa façade les jours de Mistral, générant infiltrations, courants d'air et augmentation des déperditions. Ce déficit s'accentue par des densités de parois froides et l'absence de rayonnement direct sur la seule façade exposée.

CONFORT D'ÉTÉ ET DEMANDE EN RAFFRAÎCHISSEMENT



Un logement mono-orienté au sud sera moins confortable que son équivalent orienté au nord, en raison du rayonnement direct sur les parois opaques de la façade. Les volets et la ventilation nocturne jouent un rôle toujours déterminant pour les températures intérieures atteintes.

PROBLÉMATIQUES SOUS TOITURE

Une forte tendance sur cette typologie dans les nouveaux usages des logements consiste à occuper les espaces sous combles ou à transformer tout ou partie des toitures en terrasse. Trois interventions requièrent alors un traitement spécifique pour conserver les qualités intrinsèques bioclimatiques de ces maisons :

- l'isolation en sous-face et soignée des rampants,
- l'ombrière de la terrasse et la protection isolée de toute ouverture (fenêtre de toit, verrière...).

L'ACCÈS À LA LUMIÈRE NATURELLE

L'échec des ruelles induit souvent un apport de lumière naturelle relativement faible sur les deux premiers niveaux. Cet accès à la lumière peut être amélioré par des toitures trop foncées de façades, ou des voussures et tableaux des menuiseries. Il peut également être impacté par l'encombrement de la vue : mobilier haut, panneaux de signalisation, enseignes en sautoie, et autres équipements apportés en façade. Il convient de soigner les impostes vitrés lorsqu'ils existent et d'optimiser le traitement des revêtements intérieurs et extérieurs en privilégiant des teintes claires.

LES BÂTIMENTS MONO-ORIENTÉS NORD ET OUEST

En nombre relativement important sur ces quartiers anciens (Panier, Beloune, Noailles) les maisons mono-orientées sont implantées selon le relief original avec une tendance régulière vers l'ouest et avec, parfois, la vue sur la mer offshore. Cette orientation ouest à nord présente des caractéristiques bioclimatiques peu favorables aux confort d'hiver et d'été et influence fortement le comportement dynamique du bâti résidentiel.

Les consommations liées aux besoins de chauffage et, pour les orientations Ouest uniquement, à un éventuel recours à la climatisation sont plus élevées. Elles génèrent en outre une inertie bioclimatique qui aura tendance à s'accentuer sur le confort d'hiver en l'absence de traitement des parois (température ressentie plus faible, augmentation des infiltrations dues au Mistral, qui induit une hausse du thermostat pour un confort minimum).



Chargé d'étude : Mirella PELLER, Architecte du Patrimoine - Études BRESLIN, Paysagiste - SOCP DURANTE, BET Environnement - Dominique DAUDET, Architecte DPLG - Étienne CHALLAN, Architecte du Patrimoine - Valérie SORREBALE, Chargée d'étude patrimoniale - Jean-Michel MEYER, Géographe, Azur Pross - Bruno Jean-Baptiste 1300 Marseille - Tél. 04 91 94 88 80 - amap@prosscoz.eu

Les années 2005-2020 : développement durable et transition écologique

L'AVAP de Barcelonnette

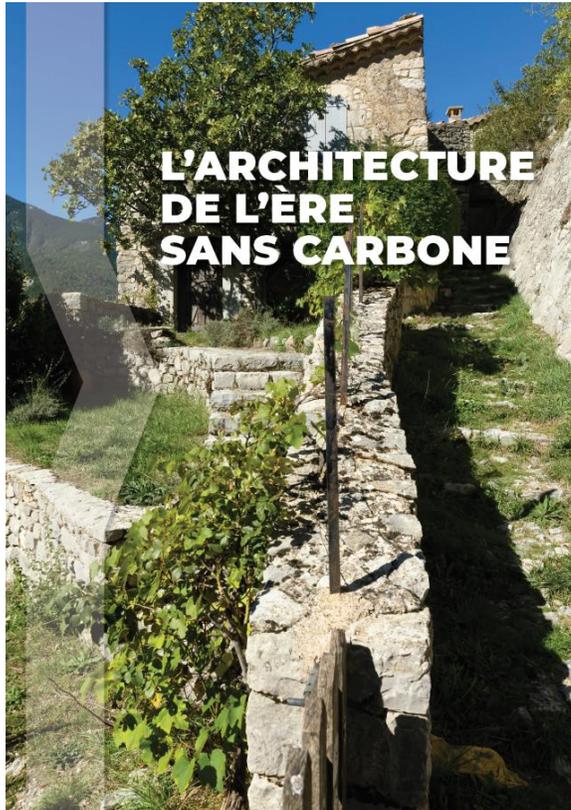
**Etude complémentaire pour l'intégration des panneaux solaires
photovoltaïques dans le secteur S2**

27 octobre 2017



2023-2025

La DRAC et la DREAL mettent en place un programme de transition écologique dans leurs métiers



L'ARCHITECTURE DE L'ÈRE SANS CARBONE

UNE INSPIRATION POUR LE MONDE POST-CARBONE

20% de l'enveloppe bâtie dans notre région est sous protection patrimoniale : des servitudes réglementaires souvent perçues comme des obstacles à la transition écologique et énergétique.

- ▶ L'enjeu pour les services de l'État : dépasser les oppositions avec des solutions et des recommandations claires conjuguant protection du patrimoine, rénovation énergétique et adaptation au dérèglement climatique.
- ▶ Considérer le bâti ancien comme un livre ouvert sur l'architecture durable : des pratiques constructives vertueuses, datées d'époques où la sobriété était une évidence, le terroir la règle et les énergies renouvelables la contrainte pour inventer des solutions bioclimatiques.
- ▶ Réhabiliter le bâti ancien, un choix toujours vertueux : une empreinte environnementale amortie par le temps et un besoin (modéré) en matériaux et en savoir-faire locaux.

Aller + loin



UN CONFORT THERMIQUE POUR CHAQUE PATRIMOINE

Des fiches conseils élaborées en groupe de travail

Pour favoriser les bonnes pratiques en matière de confort thermique (été et hiver), respectueuses des enjeux de conservation des bâtiments patrimoniaux.

Voir la vidéo *Confort d'été*, un projet pédagogique mené par la DRAC PACA, la DREAL PACA et l'École des Nouvelles Images.



En perspective

- ▶ Information et sensibilisation des professionnels et des pétitionnaires.
- ▶ Journée de formation à destination des professionnels.
- ▶ Un nouveau label « *Bâtiment durable méditerranéen patrimonial* » (Envirobat) pour prendre en compte les orientations et valoriser les opérations exemplaires.

Aller + loin



Fiches à disposition devant vous

2023-2025

La DRAC et la DREAL mettent en place un programme de transition écologique dans leurs métiers

Programme Transi'pat (DRAC/DREAL/CEREMA/ADEME/CAUE)



**PRODUIRE DE
L'ÉNERGIE
SANS DÉNATURER
NOS PAYSAGES**

Une doctrine régionale élaborée en groupe de travail

Pour compléter et préciser les instructions ministérielles : accélération de la production d'énergies renouvelables, principes d'insertion architecturale et paysagère des panneaux solaires.

Un guide de recommandations à l'usage des services instructeurs et des porteurs de projets.

À venir

- ▶ L'expérimentation de tuiles canal photovoltaïques sur la toiture de la DRAC à Aix : une solution pour les secteurs « pépites » fortement préservés ?
- ▶ Intégration des nouveaux enjeux dans les plans de gestion des sites patrimoniaux remarquables : Avignon premier PSMV bioclimatique.

Aller + loin



Fiches à disposition devant vous

AMÉNAGER DES ÎLOTS DE FRAÎCHEUR

Un thème montant, une action originale centrée sur les enjeux particuliers du patrimoine

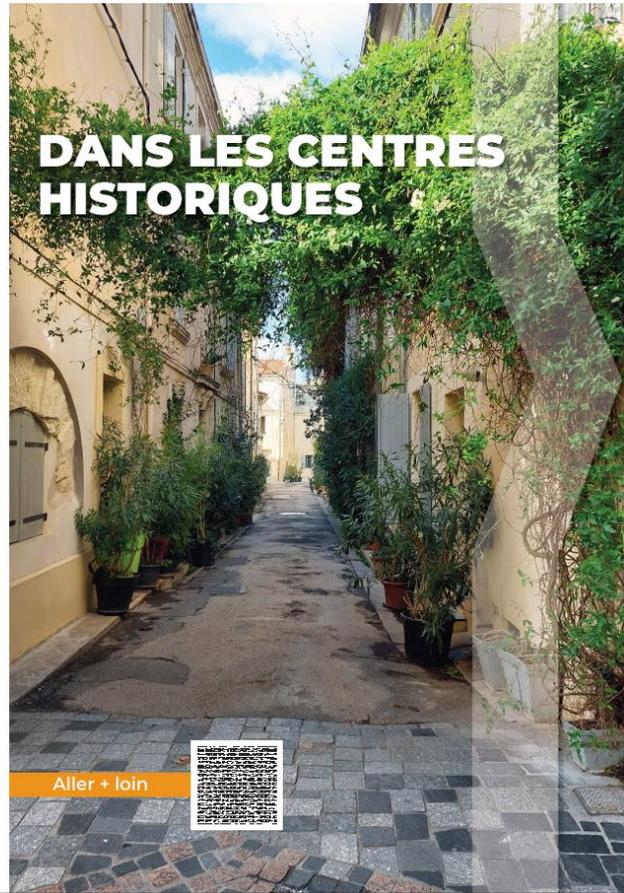
Face à la surchauffe urbaine, faire émerger des projets innovants d'adaptation et de renaturation pour traiter l'enjeu d'attractivité et de qualité de vie en respectant les exigences (servitudes, vestiges, perspectives...) des espaces protégés.

L'approche DRAC : sensibiliser, mobiliser et expérimenter (2023)

- ▶ Un workshop d'étudiants en architecture à Arles, avec l'ENSAM.
- ▶ Acclimations(s), une résidence d'architectes, paysagistes, ingénieurs et écologues à Arles, avec la Maison de l'architecture et de la Ville.
- ▶ Un voyage d'étude à destination des collectivités (élus et techniciens).

À venir

- ▶ Une synthèse d'enseignements et de bonnes pratiques issues du colloque « *Îlots de fraîcheur et patrimoine* » (DRAC, Métropole, ADEME).
- ▶ Le + fraîcheur : un appel à manifestation d'intérêt pour des projets locaux de réaménagement des espaces publics de centre-bourg.



DANS LES CENTRES HISTORIQUES

Aller + loin



Le programme TRANSI'PAT

La collaboration avec la DREAL, l'ADEME, le CEREMA et les CAUE sur la transition écologique en espaces protégés a fortement impliqué les ABF et sollicité l'ENSAM, la Maison de l'Architecture et de la Ville, l'association RAW, la ville d'Arles

3 groupes de travail sur des sujets clés :

- Le photovoltaïque
- La performance énergétique
- Les îlots de fraîcheurs

FICHES ÉTAPE 2

