



HAL
open science

Casa Grande del Pumarejo

Ninon David

► **To cite this version:**

Ninon David. Casa Grande del Pumarejo. Architecture, aménagement de l'espace. 2018. dumas-02478735

HAL Id: dumas-02478735

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02478735>

Submitted on 14 Feb 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



CASA GRANDE DEL
PUMAREJO

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Livret 0

Mémoire de mobilité à Séville

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1	Introduction
1-17	I Présentation
4 - 7	1 Séville et l'Andalousie
8-11	2 Le quartier
12-17	3 La Casa
19-41	II Enjeux
20-29	1 Technique
30-35	2 Programmatique
36-41	3 Stratégique
43-57	III Démarche
44-47	1 technique
48-51	2 Programmatique
52-55	3 Stratégique
56-57	4 Symbolique
59	Perspectives
61	Lexique
63	Bibliographie
65-73	Annexes

Ce mémoire se base sur mon expérience de 10 mois à Séville, en Espagne, où j'ai fait la rencontre du Pumarejo, nom d'un édifice et de la communauté qu'il réunit.

La Casa del Pumarejo, plus qu'une maison, c'est un symbole pour tout un quartier.

Le projet de réhabilitation dont elle fait l'objet est au cœur d'enjeux multiples.

Histoire, anthropologie, sociologie, économie, architecture ... Nombreux sont les sujets d'étude qui peuvent aider à comprendre l'organisation de cette micro-société et le mode de vie qu'elle défend.

Qu'est ce que le Pumarejo?

Quels sont les enjeux de sa réhabilitation?

Quel place peut prendre un projet d'architecture dans un tel contexte?

Ce travail est une introduction a mon projet de fin d'étude.

Il s'agit ici de faire un tour d'horizon synthétique des nombreuses problématiques que le sujet englobe, pour constituer une base de données dont chaque chapitre sera susceptible d'être approfondi par la suite.

Après avoir présenté le contexte spécifique à Séville et au quartier étudié, je tâcherais de faire un état des lieux le plus actuel de la Casa pour y ajuster une démarche de projet singulière.



- ①
- ②
- ③

Un passé prospère

Ville du Sud de l'Espagne, Séville est la capitale de la région autonome de l'Andalousie.

Sa situation géographique, aux portes de la méditerranée et entre l'Afrique et l'Europe, en a longtemps fait un point de commerce stratégique et un objet de convoitise: les romains, les peuples germaniques, puis les wisigoths s'y sont succédé de l'antiquité au Moyen Âge, jusqu'à la conquête du territoire par les Musulmans en 711, marquant le début d'une occupation de 800 ans. Cette période, le temps de d'*Al Andalus* où se côtoyaient les trois religions musulmane juive et chrétienne, a marqué considérablement la culture de la région et donne à la ville son caractère si particulier.

Après la reconquête de l'Espagne par les rois catholiques en 1492, c'est depuis Séville que s'organise la découverte du *Nouveau Monde* des Amériques. La cité est alors l'une des plus riches d'Espagne.

Un passé en crise

Son déclin commence au XVII^{ème} siècle, avec l'épidémie de peste de 1649 qui décime un tiers de la population. L'ensablement progressif du Guadalquivir qui devient de moins en moins navigable, ainsi que la perte progressive des colonies espagnoles provoquent la chute de l'économie de la ville.

Au XIX^{ème} siècle, l'industrialisation repousse les limites de la cité hors de ses murailles.

La Guerre d'indépendance contre Napoléon en 1808 et plus profondément la Guerre civile de 1936 marquent la mémoire de la ville, dont la résistance de la classe ouvrière fait l'objet de violentes répressions.

Une dynamique nouvelle

Depuis l'exposition universelle de 1992, Séville entame un nouvel essor de son économie.

Bien que la région ait le taux de chômage le plus important du pays (29% de sa population), l'attraction de Séville est croissante, liée majoritairement au tourisme.

En haut: Position géographique de Séville

En haut à droite: la Giralda, mosquée construite en 1172 convertie en 1402 en clocher de la Cathédrale. Bâtiment emblématique de Séville

En bas: Carte de Séville
1. Fleuve Guadalquivir
2. Centre Historique
3. Quartier étudié



Un imaginaire lié à la ville

Aujourd'hui l'imaginaire de la ville est lié à la richesse de son histoire et le mélange dont est issue la culture locale.

Cette ville du Sud vit au rythme particulier que connaissent les pays chauds (les températures dépassent les 40 degrés en été). Les traditions sont encore très présentes dans le quotidien des Sévillans, notamment visible lors de deux événements emblématiques: *La Semana Santa*, semaine de processions religieuses attirant des croyants du monde entier, et la *Feria de Abril*, le plus grand événement du genre en Espagne. La culture du flamenco, danse et musique des peuples gitans est peut-être aujourd'hui celle qui marque le plus le rayonnement culturel de la ville.

Un exemple singulier d'architecture domestique

Si tout le sud de l'Espagne se caractérise par la typique maison à patio, la ville de Séville en offre une variante unique: Le *corral de vecinos*. Il s'agit du principe de la maison à patio étendu à un ensemble de plusieurs logements, ceux-ci le plus souvent desservis par des coursives organisées autour de grands espaces communs. Si rares sont les exemples encore actifs, cette typologie offrait un style de vie dont beaucoup de Sévillans se souviennent.

En haut: Feria de Abril 2017, au loin on peut voir le portail reprenant le thème de l'exposition de 1992. Photo personnelle

En bas à gauche: Procession de La Semana Santa passant sous l'édifice de las Setas.

En bas à droite: Corral de vecinos de la rue Frey Diego de Cádiz



ARCHITECTURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
AU DROIT D'AUTEUR

Un quartier en marge

Ce que les habitants appellent communément « le quartier du Pumarejo » comprend en fait les quartiers de *San Luís* et *San Gil*, zones Nord Est du centre historique de la ville. Il est délimité par l'ancienne muraille et traversé par la grande rue de *San Luís*, le *Cardo Maximus* romain de la ville dont la porte Nord est matérialisé par l'arc de la *Macarena*.

D'une population en majorité ouvrière depuis le XIX^{ème} ce quartier est longtemps resté en marge des politiques urbaines menées dans le reste du centre ville. Repère des opposants au régime sous Franco, il était alors surnommé le « quartier rouge » par les Nationalistes. Cette image de révolutionnaire est alimentée par de nombreux mouvements sociaux dont il est le théâtre depuis les années 80.

En effet les opérations de spéculation alors à l'œuvre développent les tensions entre les populations injustement expropriées¹ et la municipalité.

Une dynamique de quartier

Ce passé de lutte à finalement contribué à créer un quartier solidaire qui se distingue par une dynamique particulière sur la base d'initiatives citoyennes. Foyer d'un grand nombre d'associations culturelles ou sociales, c'est aussi là que se concentrent le plus de petits ateliers d'artistes ou d'artisans.

L'exemple le plus remarquable est l'ensemble des *Corralones del Pelicano* un des derniers exemples de ce type dans la ville, avec celui de la rue Castellar dont la moitié des locaux ont été fermés ces cinq dernières années. Ce regroupement de hangars ou d'ateliers dont la plupart sont aussi les logements de ceux

qui y travaillent suit le même principe que les *corrales de vecinos* Sevillans.

Le Pelicano est formé d'une trentaine de locaux dédiés à des activités d'une exceptionnelle diversité. S'y côtoient des danseurs de flamenco, circassiens, mécaniciens automobiles, artistes peintres, potiers, architectes, sculpteur sur marbre ou sur bois, tous réunis autour de ruelles et cours communes qui favorisent la mise en place de coopératives ou de créations croisées.

L'émulsion générée ne se cantonne pas cependant aux limites du *corral*, puisque d'autres ateliers s'implantent dans les rues avoisinantes (*Pasaje Mallol*, *Calle San Luís* ...)

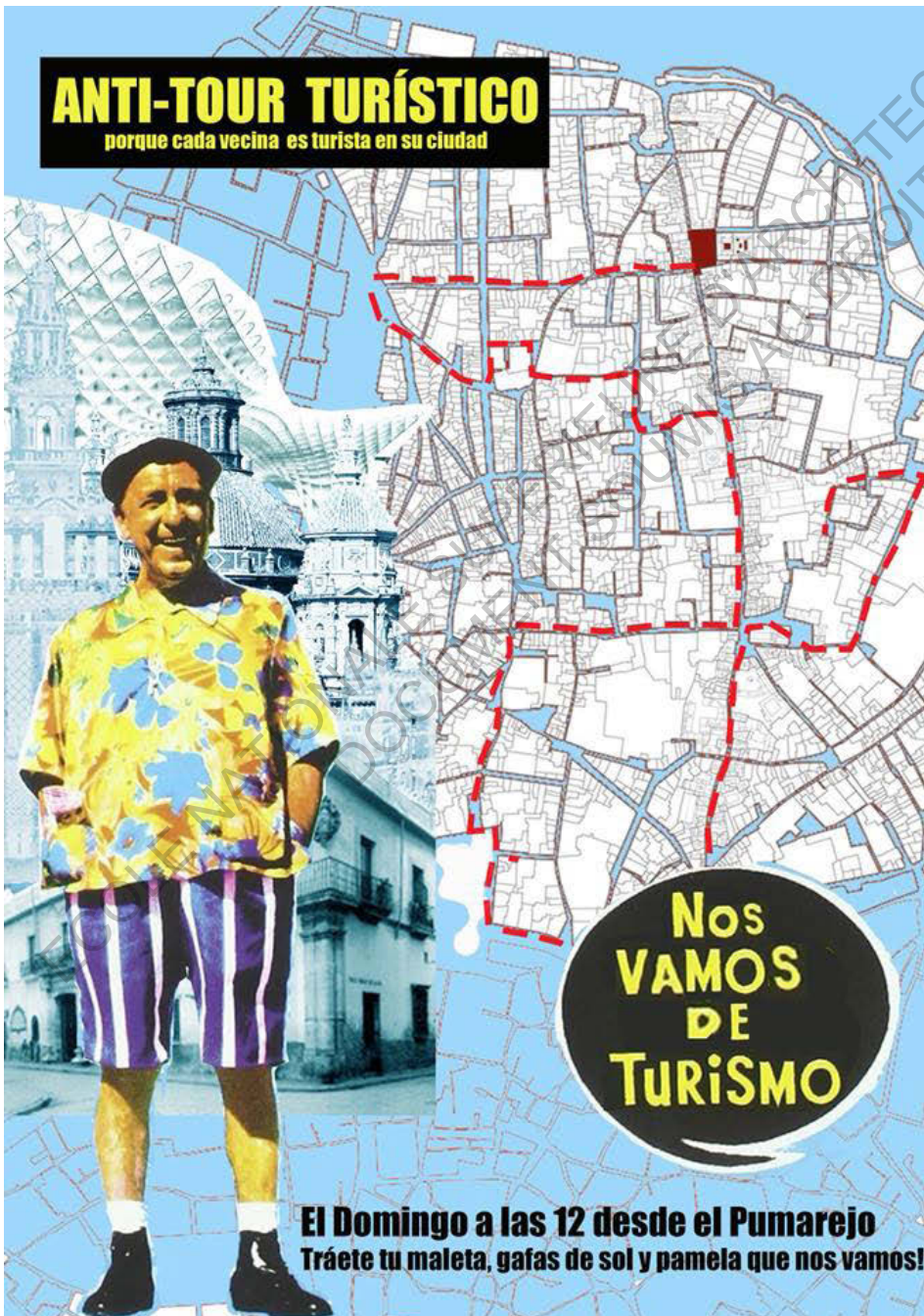
Cette richesse culturelle s'accompagne d'un mode de vie que les habitants du quartier s'attachent à défendre, basé sur le lien entre voisinage, l'échange culturel, l'inter-générationnalité, la solidarité, la créativité, et le développement durable. Parmi les hauts lieux vecteurs de cette dynamique on compte le *Huerto del Rey Moro*, potager urbain auto-géré, un des 5 terrains de permaculture à Séville gérés par l'association *La Boldina*. Cette dernière fait partie des 18 associations qui se partagent actuellement les locaux de la *Casa del Pumarejo*, qui compte à ce titre parmi les moteurs de la zone.

En haut: Carte du district 41003, Nord Est du centre de Séville.

Au milieu: Huerto del Rey Moro, Séville

En bas: Corralones del Pelicano, Séville.

¹ Voir histoire de Gaspard en Annexes (p67)



L'inter-connexion de ces lieux et de leurs acteurs est représentée par l'existence d'une monnaie solidaire depuis 2011, le *Puma*².

Enfin c'est une réelle stratégie de quartier qui est mise en place, notamment par l'organisation de conférences, d'assemblées ou par la mise en place d'événements comme celui de *barrio abierto*, week-end de portes ouvertes pour les espaces sociaux et culturels qui communiquent sur leurs actions.

2. Red de moneda social del casco historico Norte Sevilla

Perspectives et mise en garde

Dans ce quartier ou on parle de transition* et de lutte contre la globalisation*, on fait l'éloge de l'échelle locale. Le passé chargé d'histoire et la mémoire collective sont le terreau d'une organisation citoyenne active et critique de la société contemporaine. Les traditions locale y sont protégées autant que la mixité culturelle qui fait la richesse de la communauté.

Du même temps, ce climat créatif génère une nouvelle attractivité à double tranchant. Après avoir longtemps lutté contre la gentrification* orchestrée par les stratégies politiques spéculatives, il se pourrait que le quartier soit finalement victime de l'image qu'il a réussi à préserver. Dans une époque ou «l'alternatif» devient une mode, de nouvelles boutiques et artisans commencent à s'implanter, qui sans s'incorporer dans la communauté participent à l'accélération d'un processus bien connu.

Une valorisation du foncier est en marche, et on voit de petits bistros forcés de fermer leurs portes suite à la décision des propriétaires qui préfèrent dédier leurs biens à la location touristique. Un bruit nouveau se fait entendre dans les ruelles, celui de la valise à roulette.

Déjà les habitants se mobilisent, ils échangent leurs expériences avec des associations d'autres villes comme celle du quartier de Barcelonette, à Barcelone, ayant souffert dix ans en avant des mêmes problématiques.

En haut: Affiche de l'évènement «Barrio abierto» de Mars 2017

En haut à droite: Logo de la monnaie solidaire locale.

En bas: Affiche de l'anti-tour touristique organisé dans le quartier en septembre



Une histoire riche et une mixité d'usages

Au cœur du quartier historique Nord de Séville, donnant sur la rue *San Luís*, se trouvent la *Casa Palacio* ou *Casa Grande del Pumarejo*, et sa place du même nom.

Dans le dernier tiers du XVIIIème siècle, Pedro de Pumarejo, un riche commerçant indien ayant acquis titre de Noblesse, construisit sa résidence et la place adjacente auxquels il donna son nom. Il fit détruire une soixantaine de maisons pour établir sa propriété qui comprenait alors un jardin et de grands potagers.

En 1788 sa famille vendit le bien à la municipalité qui le céda à l'institution des *Toribos* pour l'établissement d'un hospice et d'une école tout au long du XIXème siècle.

Entre 1808 et 1814, la Guerre d'Indépendance mit fin à cet usage, les troupes françaises transformant l'édifice en prison pour les femmes et les rebelles locaux.

Après la guerre la Casa connut une période de désaffectation pour finalement accueillir en 1861 une école pour adulte et une bibliothèque qui furent très fréquentés.

En 1865, la maison recommença à fonctionner en tant que telle, avec l'accueil de plusieurs familles locataires.

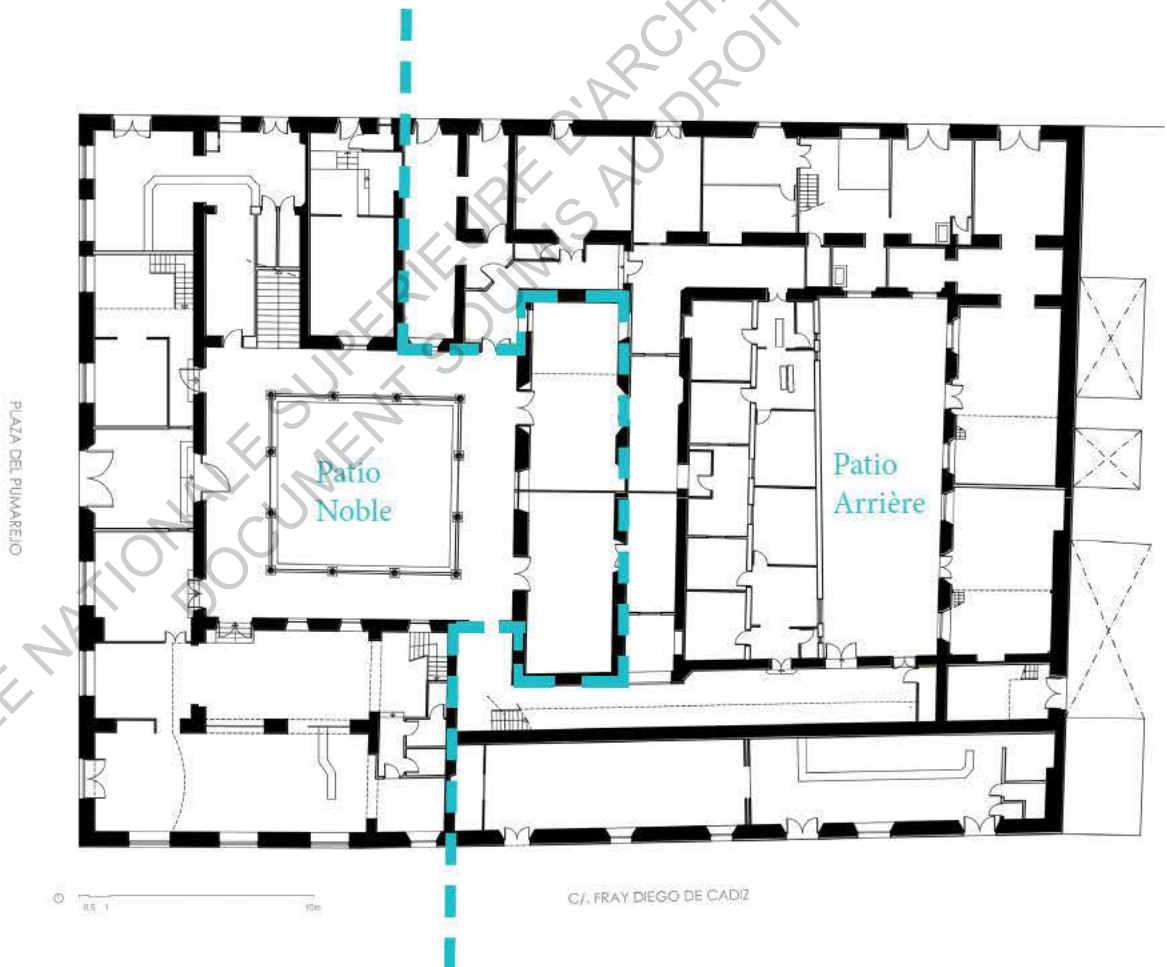
C'est en 1886 que disparurent les jardins et les potagers attenants, avec l'acquisition de la propriété par Aniceto Sáenz Barrón, un riche entrepreneur qui donna son nom aux rues alors créées. La fonction résidentielle prit de plus en plus d'importance jusqu'à ce qu'un nouveau propriétaire décide l'édification de logements supplémentaires dans le patio arrière en 1911.

A partir des années 1940, les usages du rez de chaussée commencèrent à se diversifier avec l'apparition de commerces, entrepôts, ateliers et associations de tous types. C'est à cette époque que les ouvertures sur l'espace public se virent modifier, dénaturant la façade originelle mais augmentant en même temps la connexion avec le quartier et sa fonction de centre de service. À la fin des années 70 l'édifice entame une longue détérioration due à un mauvais entretien additionné à l'intensification de ses usages, parmi lesquels l'utilisation du patio arrière comme atelier de menuiserie.

La dégradation s'accéléra à la fin des années 90, alors que les activités sont peu à peu abandonnées, autant les services que les logements qui se réduisent à l'accueil d'une dizaine de familles.

En haut : Plan de la ville datant de 1868 sur lequel on peut voir les potagers de l'Hospice des *Toribos* s'étendant jusqu'à la muraille.

En bas : Photo de la maison en 1936. On peut y voir les ouvertures originelles du rez de chaussée, ainsi que le portail et la sculpture d'angle.



En janvier 2001, une entreprise privée prévoit l'achat ayant pour but l'établissement d'un hôtel de luxe, projet qui, dans un contexte de «revalorisation immobilière» déjà contestée par les habitants, déclenche la mobilisation de toute une population décidée à défendre cet édifice clé de la mémoire collective et de la vie de quartier.

La *Plataforma para la casa du Pumarejo* est alors créée, avec pour but de faire reconnaître sa valeur ethnologique et le «patrimoine vivant» qu'elle représente.

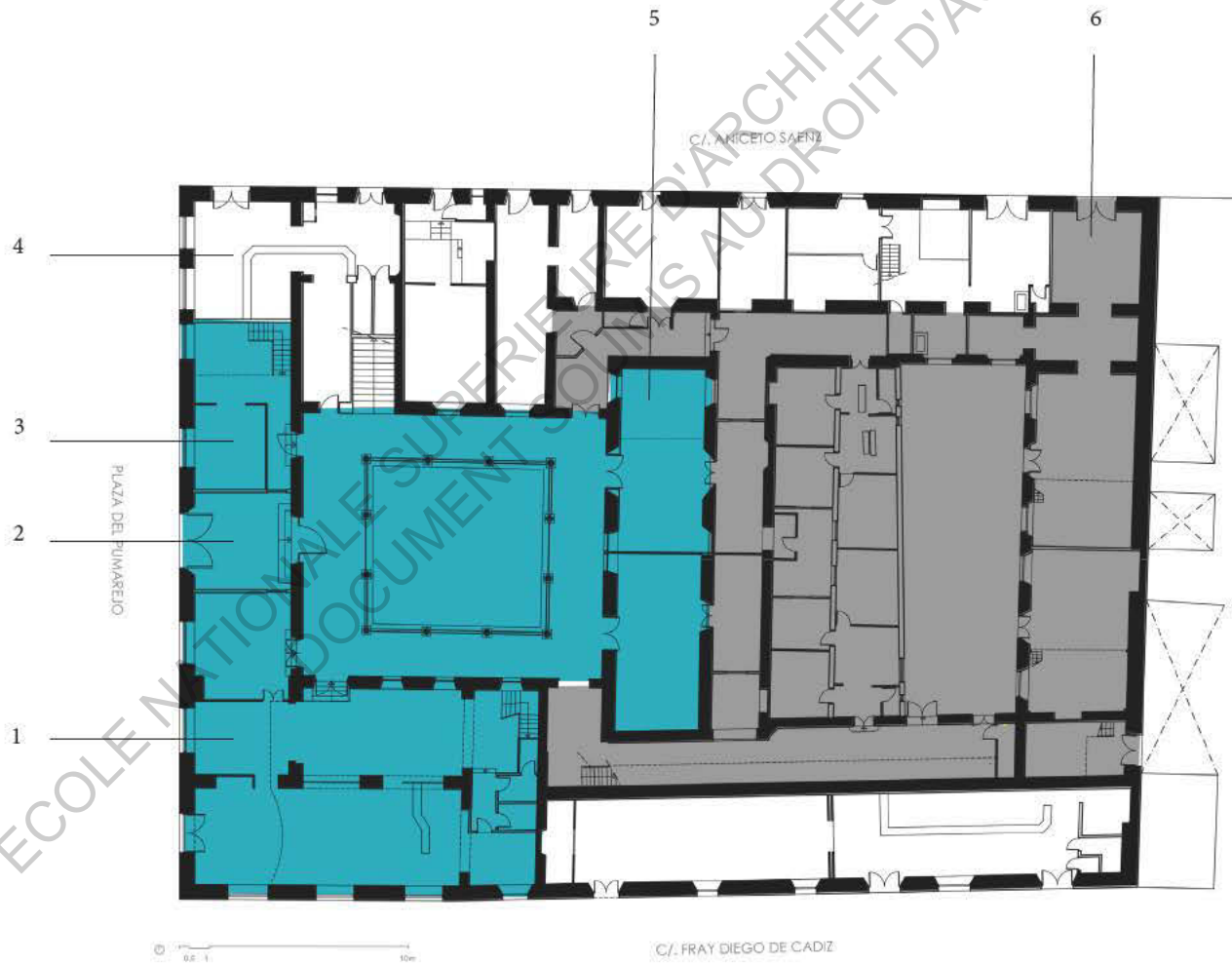
En 2003, la plate forme obtient la classification de la Casa del Pumarejo comme **monument de bien d'intérêt culturel (BIC)**. A ce titre reconnu comme patrimoine matériel et immatériel, l'édifice comme ses usages sont protégés.

Un patrimoine matériel et immatériel

Le monument est un exemple type de maison à deux patios, établie sur la base d'un plan romain avec une partie Noble à l'avant. Plusieurs éléments architecturaux remarquables y sont répertoriés, notamment les pilastres qui entourent le portail d'entrée, l'angle sculpté de la façade principale, les colonnes d'acajou qui portent les arcades du patio Noble, ses balustrades en pierre, les céramiques (azulejos) de Triana¹, l'escalier montant au premier étage et la cheminée qui s'y trouve.

En haut : Photo prise dans le patio Principal en 2003 après le classement de la Maison au BIC.

En bas: Plan du rez de chaussée de la maison.



- Locaux sous contrat avec l'association Casa del Pumarejo
- Autres locataires
- Partie désaffectée, fermée pour sécurité

Usages actuels

Ces dernières années, les locaux investis se sont vidés peu à peu de leurs activités pour aboutir à une fermeture de plus de la moitié de la maison désormais en état d'abandon. Un des derniers espaces de la partie arrière à avoir été désinvesti est celui de l'ancienne métallerie, donnant sur la rue Aniceto.

Seule 3 habitantes, âgées, vivent encore sur les lieux.

Le rez-de-chaussée a malgré tout conservé une forte activité, abritant différents locaux. Le bar Mariano, à l'angle Nord de la façade principal, fonctionne pleinement. Un local de la rue Aniceto est loué à un poissonnier qui l'utilise rarement, et un particulier occupe une partie de l'aile Sud. Le reste des locaux encore ouverts abritent plus de 18 associations, qui conjointement avec les résidentes se regroupent sous le nom de l'association Casa del Pumarejo.

Parmi les espaces les plus actifs et entretenus on compte le centro vecinal, ou maison de quartier, grande salle équipée d'une cuisine et connectée à un demi niveau inaugurée en 2004, que se partagent la plupart des associations au cours de la semaine.

Les usages y sont extrêmement variés, allant du marché solidaire, au repas de quartier en passant par les conférences, l'atelier couture ou le cours de capoeira. Également le local du Bajo 5, plus petit, est investi depuis 2006 par la Plate-forme de sauvegarde pour le Pumarejo et l'atelier d'Italien. Enfin, en 2009, un des derniers espaces à ouvrir avec succès fut celui de la Bibliopuma, bibliothèque solidaire (ses ouvrages sont tous issus de dons) directement connectée à la place.

Une grande quantité d'événements publics sont organisés au cours de l'année. L'usage festif de la maison est donc de première importance, avec notamment deux fêtes emblématiques organisées dans son patio : la Zambomba et la Cruz de Mayo.

Un projet

La réhabilitation du Pumarejo, c'est donc le projet de toute une communauté de quartier, attentive à ce que la Casa Grande continue de représenter le mode de vie qu'elle revendique.

En haut : Photo du patio Noble lors de La fête de la Cruz de Mayo 2017.

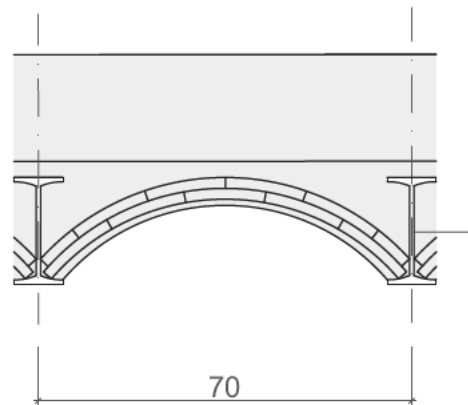
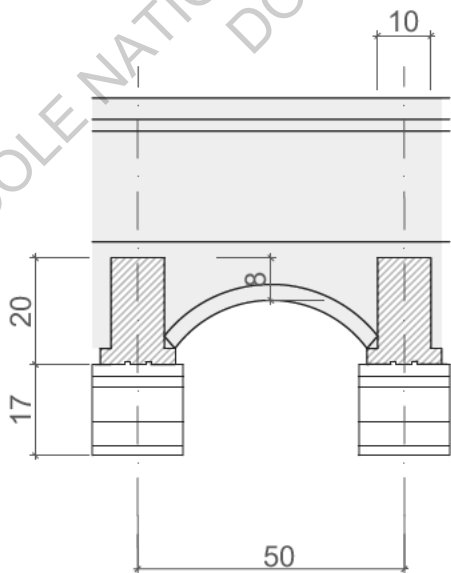
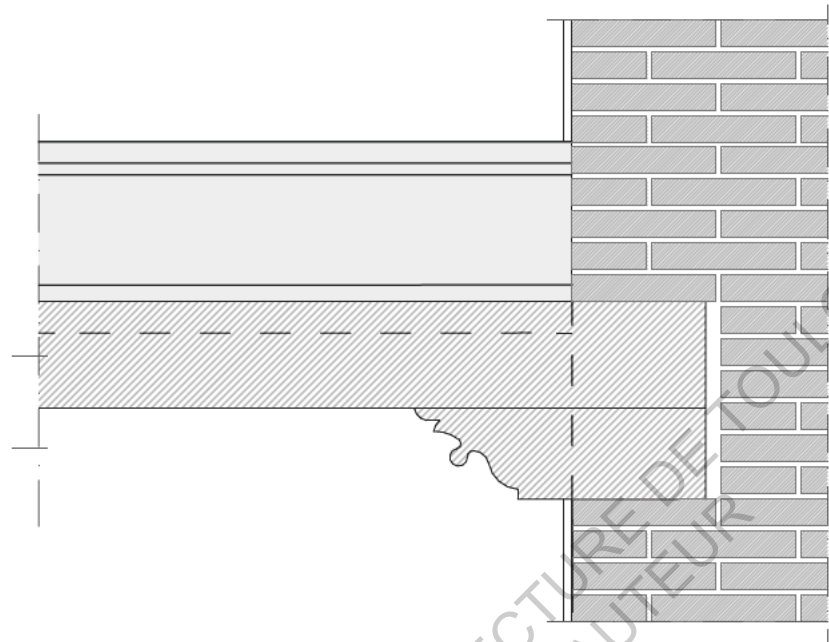
En bas : .Plan des usages actuels du rez de chaussée de la maison.

- 1 Centro vecinal
- 2 Vestibule d'entrée vers le Patio Noble
- 3 Bibliopuma
- 4 Bar Mariano
- 5 Local Bajo 5
- 6 Ancienne métallerie

II.

Enjeux

Pour dresser l'état-des-lieux actuel, il convient d'examiner trois enjeux principaux du projet. Un enjeu technique, celui du diagnostique en terme de pathologie et de réparations. Un enjeu programmatique, qui nous permettra d'aborder la mixité des usages prévus. Et enfin un enjeu stratégique, celui du mode d'action selon lequel pourra se déclencher le chantier et qui nécessite de faire un point sur l'état des négociations et des discordances entre la mairie et les usagers.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La réhabilitation de l'édifice constitue un enjeu technique fondamental se référant à sa réparation d'une part, sa protection d'autre part. On parle donc de l'assainissement du bâtiment, de sa mise en sécurité structurelle et de sa protection face aux dégradations principalement climatiques.

Nous ferons ici un diagnostic vital de la maison, d'après le descriptif réalisé en 2002 pour l'élaboration du dossier d'inscription au BIC. Bien que les dégradations aient encore pu progresser ces dernières années, ce document complet constitue une grille d'analyse de référence qui permet de faire le tour des principales pathologies repérées.

Description de la structure

Les murs porteurs de la maison sont disposés selon un plan quasiment symétrique organisé autour des patios. Ces murs constitués de brique foraine ont une épaisseur de 50 à 70 cm.

Parmi les éléments porteurs verticaux on compte également les colonnes qui génèrent les arcades du patio Noble.

Pour porter les planchers, on trouve des poutres de deux types selon les espaces : des poutres bois à entrevous terre cuite d'entre axe de 50 cm, ou des poutres métal à entrevous constitués de deux voûtes de briques superposées, d'entre axe de 70 cm.

Pathologies

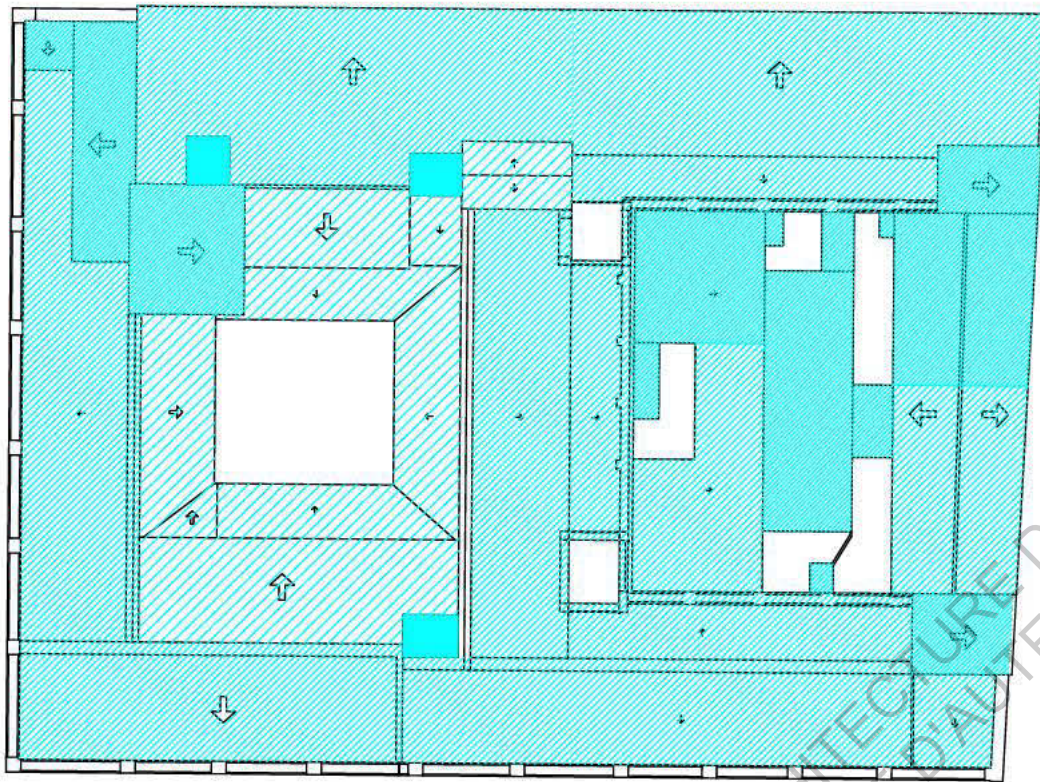
Les principaux dommages observés sont liés à des vulnérabilités aux variations climatiques, thermiques et hygrométriques. L'étude faite pour l'inscription au BIC décrit les pathologies selon 5 catégories :

- 1 - L'état de la toiture et ses infiltrations
- 2 - L'état des fondations
- 3 - L'état de la structure (poutraison bois)
- 4 - L'état des enduits (que j'étendrai aux revêtements de céramiques)
- 5 - L'état des façades (notamment les éléments de modénature)

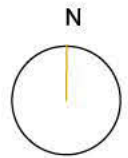
En haut : Coupe sur tête de poutre entourant le Patio Noble

En bas à gauche: Coupe transversale sur poutres bois. Production personnelle.

En bas à droite: Coupe transversale sur poutrelles métalliques. Production personnelle.



- Grado 1. Ausencia de cubierta
- Grado 2. Filtración abundante
- Grado 3. Filtración media
- Grado 4. Filtración escasa



PLANTA DE CUBIERTAS



1 L'état de la toiture et ses infiltrations

Le mauvais état de la toiture est une des causes principales des infiltrations d'humidité au travers du bâtiment, qui sont à l'origine de la plupart des lésions y compris structurelles que nous décrirons ensuite. . Quatre niveaux de dégradation à traiter sont repérés en toiture: l'absence de toiture, les infiltrations abondantes, moyennes ou légères.

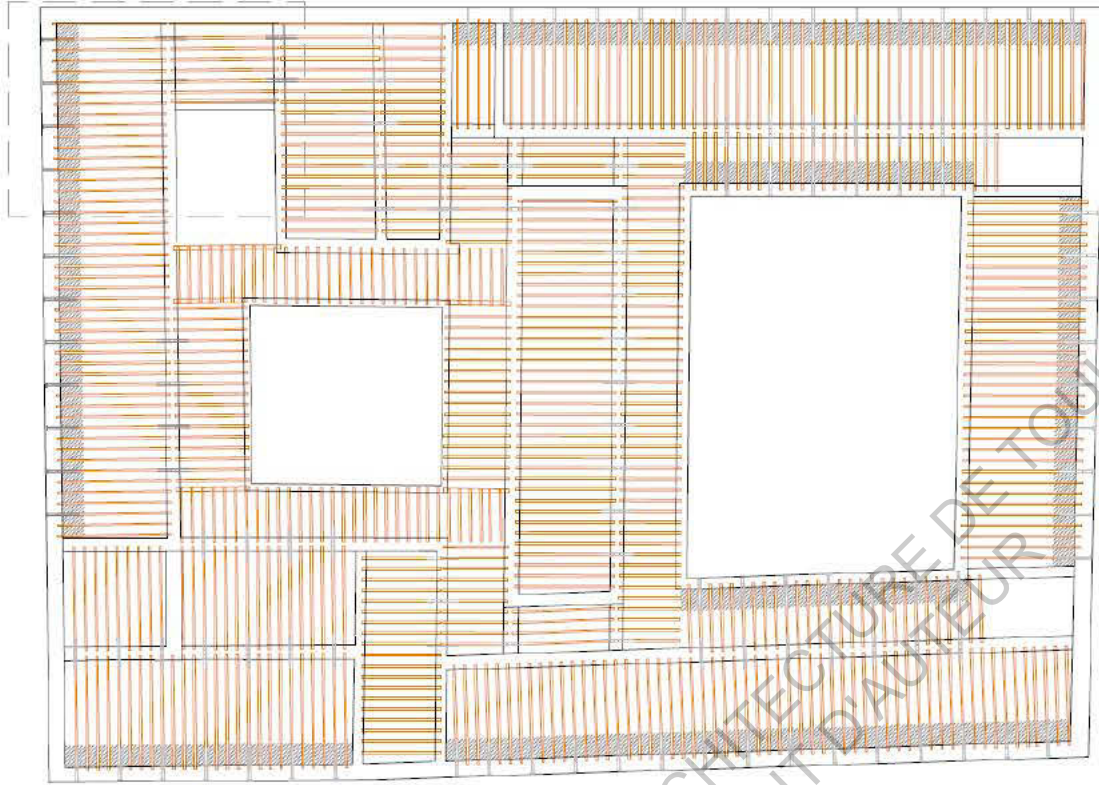
Interventions en urgence:
Travaux de peinture en 2004

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En haut : Plan de l'état de la toiture et de ses infiltrations réalisé pour l'inscription du monument au BIC en 2006.

En bas: Etat actuel de la toiture.

DETALLE FORJADO



2 L'état des fondations

Les fondations sont affaiblies et présentent des pathologies de type fissures et déformations.

3 L'état de la structure

Particulièrement vulnérables à l'humidité, les têtes de poutraison en bois sont endommagées en de nombreux endroits

Interventions en urgence:

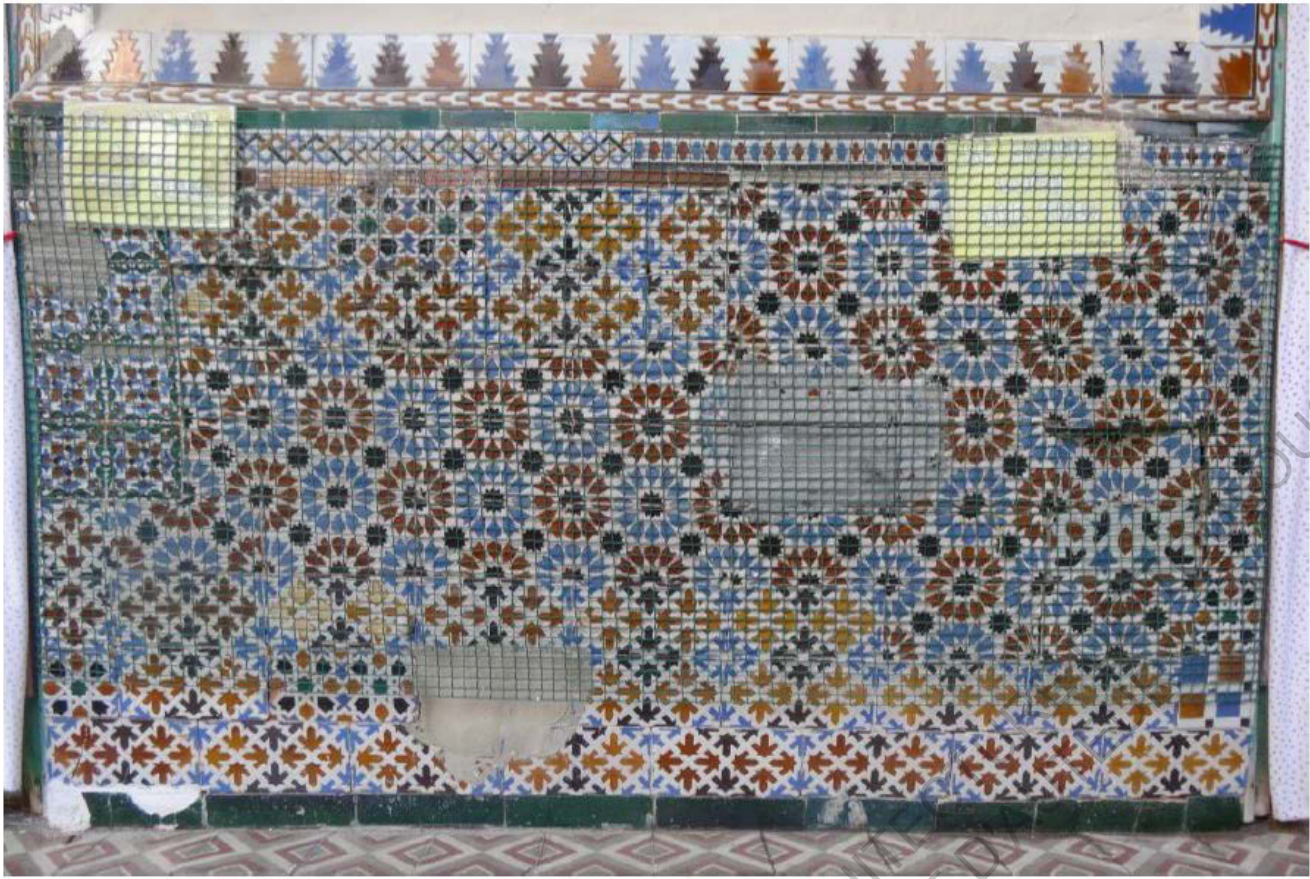
Des étaitements temporaires ont été mis en place par la Mairie. On retrouve également ce dispositif pour le soutient des linteaux y compris sur des baies en façade.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En haut : Plan des têtes de poutres endommagées au rez de chaussée réalisé par Braulo Medel Arrieta en 2015 dans le cadre de son Projet de fin d'études à l'ETSA Séville. Ce plan demandera d'être actualisé.

En bas à gauche: Dispositif d'étalement installé par la mairie, ici sous le linteau de l'escalier menant à la toiture, en intrudisant du même temps l'accès.

En bas à droite: Etat du plafond poutrelles métalliques au niveau de l'escalier principal.



4 L'état des enduits et des revêtements

Les enduits de manière générale sont en mauvais état, sujet au décollement du aux entrées d'humidité par capillarité.

De même, les azulejos qui couvrent le sol et le bas des murs des parties nobles sont souvent manquant, décollés par l'humidité.

Interventions d'urgence:

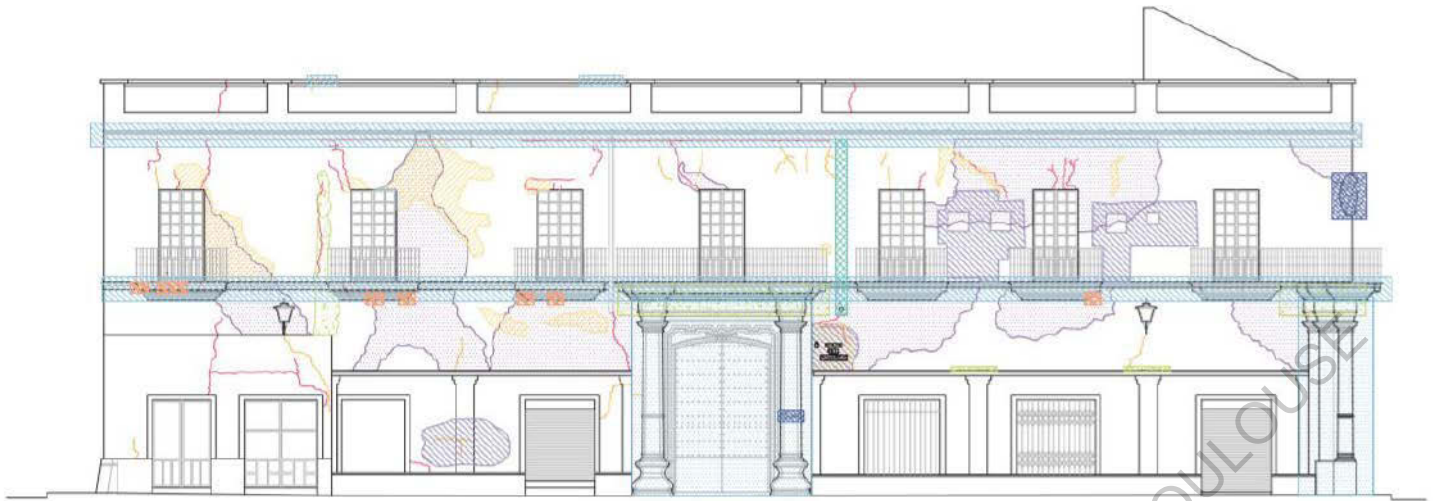
Le plus souvent les pertes d'enduits sur les parois sont traitées ponctuellement à la chaux ou au ciment.

Là où il manque des azulejos, les usagers ont trois type d'intervention: la pose d'un grillage de protection pour retenir la chute des éléments en paroi, le remplissage des trous par du ciment au sol, ou encore le remplacement par des azulejos souvent sans aucun lien avec les originaux et parfois de mauvaise qualité.






ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En haut : Grillage de maintien des azulejos du patio Noble sujets au décollement.

En bas: Remplacement des céramiques par un habitant.



LEYENDA

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
|  | Pérdida de elementos - pintura |  | Elementos vegetales |
|  | Pérdida de elementos - remates |  | Humedades |
|  | Pérdida de elementos - bajantes |  | Suciedad |
|  | Pérdida de elementos - balcones |  | Grietas |
|  | Pérdida de elementos - cornisas |  | Fisuras |
|  | Pérdida de elementos - emparchados | | |

Patología y Restauración de Obras de Fábrica. Diagrama realizado por Ángela Benítez de Lama, Beatriz Catalán Gómez, Pablo Donoso Calvo, Mari Lowri Frongia, Julián Hernández Barrero y Ana Belén Torres García.



5 Les pathologies de façade

Les façades présentent des pathologies de type perte de revêtement, fissures, tâches d'humidité, végétation ou saleté, perte de matière sur les éléments de modénature comme les corniches.

Les prescriptions formulées dans le dossier d'inscription sont classées en six points :

1. La réfection de la toiture
2. La restauration des éléments structurels
3. La restauration des revêtements
4. La restauration, amélioration ou remplacement des menuiseries et serrureries
5. La réfection des réseaux d'assainissement, d'eau et d'électricité.
6. La démolition d'éléments vétustes que constituent les abris en toiture et dans le patio intermédiaire du rez-de-chaussée.

Cette liste pourra être détaillée, il s'agirait notamment de repérer les éléments structurels qu'il est possible de réparer et ceux qui nécessitent d'être complètement remplacés.

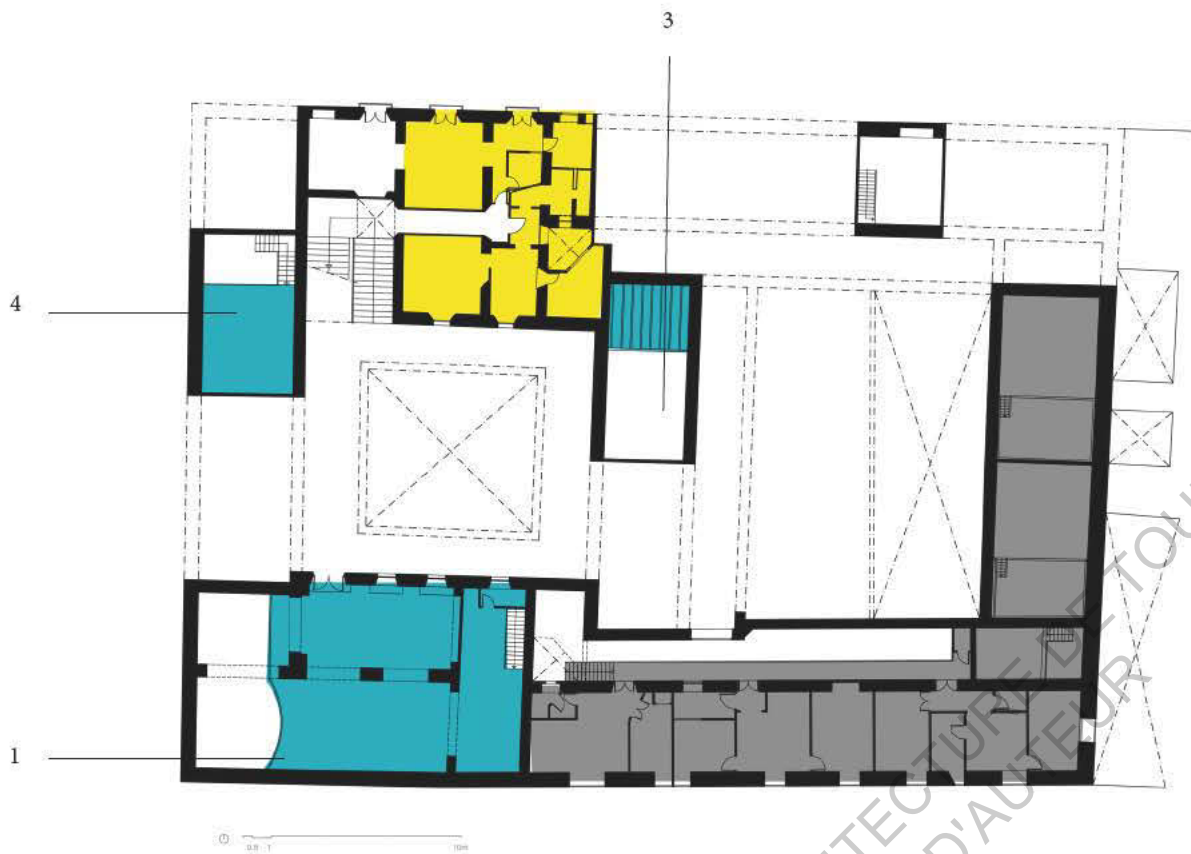
Aux critères des lésions et des dommages on peut ajouter celui de la pertinence architecturale de certains éléments, notamment en ce qui concerne les appartements ajoutés au début du XX^{ème} siècle dans le patio arrière et qui en modifient la qualité.

Un certain nombre de solutions techniques sont proposées par les étudiants en architecture en ayant fait sujet de travail. Leurs mémoires constituent une base de donnée précieuse et support de réflexion.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

En haut : Etude des pathologies de la façade principale réalisée par une équipe d'étudiants de l'ETSA S2ville en 2015. (voir noms au bas du document)

En bas: Peinture des façades Ouest et Sud du rez-de-chaussée par les habitants en 2015.



- Locaux sous contrat avec l'association Casa del Pumarejo
- Appartement habités
- Partie désaffectée, fermée pour sécurité

La déclaration d'inscription au BIC de 2003 livre une série d'instructions concernant les usages futurs de la maison. Avec comme principe général le maintien et le développement des fonctions « résidentielle, artisanale, commerciale, associative et créative »¹ de la maison, ses articles² détaillent les activités autorisées ou non selon les étages. Le premier étage y est dédié exclusivement au logement, tandis qu'au rez de chaussée on préconise une implantation des usages commerciaux, d'ateliers et de service en connexion avec

1 Déclaration de BIC (2006), Instructions particulières partie 2.1

2 Op. cit., Instructions particulières partie 2.2

Un programme élaboré par les habitants.

« Hay muchos espacios en el barrio en los que habitualmente podemos sentirnos usuarios: cuando vamos al Centro de Salud, a un Centro Cívico (tenemos dos bien cerca, San Julián y La Sirena), a algunas de las oficinas municipales (como las del actual Palacio Marqués de La Algaba, tan cercano al Pumarejo o las oficinas del Área de Rehabilitación Concertada, en la misma calle San Luis). También nos sentiremos usuarios del Polideportivo, cuando se construya.

Pero en la Casa Palacio no nos sentimos usuarios ni usuarias. Nos sentimos gestores y gestoras y queremos seguir sintiéndonos así. »¹

1 Plataforma por la Casa del Pumarejo, Centro Vecinal Pumarejo, Vecindario de la Casa y del barrio del Pumarejo, (Feb. 2006) Borrador del proyecto de usos para la casa Grande del Pumarejo, p.5

En février 2006 est communiqué le « Borrador del proyecto de Usos para la casa Grande del Pumarejo », rédigé conjointement par la *plataforma casa del Pumarejo*, la maison de quartier et les habitants voisins de la maison et du quartier. Sur la base des instructions établies par l'inscription au BIC, y sont communiquées des intentions claires d'usages projetés pour la maison dans l'intention de se faire entendre par la mairie chargée du projet de réhabilitation. En effet, plus que simple usagers d'un centre civique municipal, les habitants se veulent « gestionnaires » de ce lieux clé de leur vie de quartier.

Le texte prévoit le maintien des usages traditionnels de la Casa et leur extension, notamment la restauration de la fonction résidentielle avec l'accueil de nouvelles familles au premier étage ainsi que l'intégration de nouvelles activités au rez de chaussée, aux initiatives des habitants du quartier.

Cette série de propositions s'accompagne d'un modèle de gestion sur le long terme, chaque proposition de nouveaux usages par les habitants, et l'accès aux espace étant sujet de débats en assemblée.

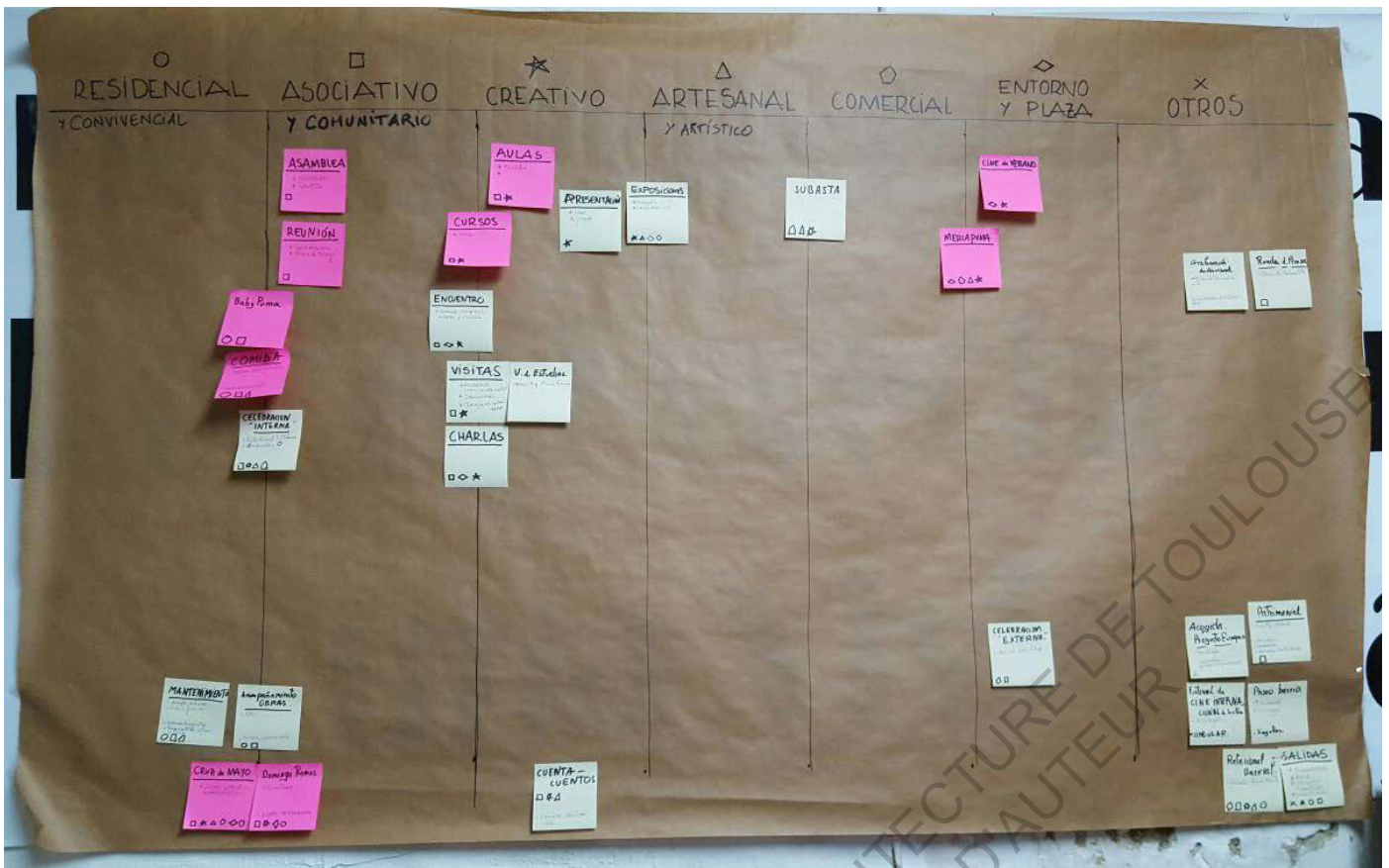
En haut: Plan de demi-niveau, usages actuels.

1 Etage du *centro vecinal*

2 Etage *Bibliopuma*

3 Mezzanine *Bajo 5* (Stockage)

En bas : plan du premier étage, usages actuels



Ci-après les usages à prendre en compte, répertoriés d'après la concertation des habitants dans le cadre du *borrador de proyecto de usos*¹ :

Culturels

Bibliothèque, médiathèque, hémérothèque, archives et centre de documentation, salle de projection, espaces d'exposition, espaces de rencontres et de conférences, salle de spectacle (théâtre, musique, danse ...) etc.

Associatifs

Il peut s'agir par exemple d'un club de Flamenco jusqu'à un collectif de migrants, en passant par une association de hackers ou de « belenistas » (fabrication de crèches chrétienne). Ces groupes peuvent être des formations temporaires ou ponctuelles. Les espaces doivent rendre possibles les activités des associations diverses qui le nécessiteraient et permettre l'inter-action entre ces différents groupes et la création de réseaux.*

Artisanaux

*Divers ateliers d'artisanat
(bois, métal, poterie, céramique ...)*

De santé et soin alternatif

*Quiromassage, acupuncture,
Yoga, relaxation ...*

De formation

Cours et ateliers sur différentes thématiques telles que la santé, la danse, la cuisine, l'informatique, les langues etc ...

Initiatives d'économie alternative

*Développement de coopératives
Bureau d'impression pour les associations et mouvement sociaux
Gestion et administration de la maison*

Activités ludico-festives

Repas populaires, fêtes, journées de quartier, concours, concerts ou récitals, jeux de table, championats, visites culturelles

Activités de secteur spécifiques

*Ludothèque pour les enfants du quartier
Activités pour le 3ème âge (ateliers manuels, équipe de foot pour femmes, activités culturelles ...)
Tout service de dimension sociale qui soit compatible avec le maintien de la multiplicité des usages .*

Autre

Stockage et espace fonctionnel

En haut : Tableau résultat du processus de concertation des habitants pour l'établissement du programme.

En bas: Fabrication d'une maquette au cloisons amovibles dans le but d'organiser des ateliers de participation citoyenne.

¹ Op. cit. P.21



La question du logement

«Todas las viviendas serán de alquiler, a precio bajo, proporcional al nivel de ingresos de l@s inquilin@s y el acceso a ellas y su posterior gestión se basará en los criterios planteados desde este mismo proceso participativo.»¹

Le *borrador de plan de uso* va jusqu'à mentionner le mode d'accès aux logements prévus dans la maison. Pourtant cette partie du programme constitue le premier point de litige entre les administrations et les habitants qui ne peuvent accepter de se voir greffer des logements sociaux sans garantie d'incorporation des nouveaux arrivants à la communauté.

Ils revendiquent en effet des critères de priorité : les trois habitantes encore présentes aujourd'hui déménageraient pour avoir vue sur la place et les dernières familles ayant du quitter leur appartement pourraient être relogées. Priorité serait ensuite accordée aux familles du quartier victimes d'expropriations et les artisans ayant pour projet d'investir les locaux du rez de chaussée pourraient également résider sur place.

¹ *Op. cit.* p.19

En haut : Balcon d'un logement donnant sur la place aujourd'hui inhabité.

En bas: Porte de l'appartement de Feliza, donnant sur la coursive du premier étage du Patio Noble



Depuis son classement au patrimoine Andalous en 2003 l'édifice est théoriquement protégé, la mairie qui en est propriétaire à 100% depuis 2009 rédige alors un projet de réhabilitation pour 5 millions d'euros. Pourtant aucun chantier n'est déclenché en vingt ans et les dégradations continuent à s'aggraver de manière alarmante. Quelle est la raison de cette paralysie si dangereuse pour le bâtiment?

Des réparations en auto-construction

En dépit de ces mesures les habitants organisent de petits travaux dans l'urgence. En 2004, le mouvement « *Lo hacemos nostras* » (LHN)¹ est initié depuis la plataforma para la Casa qui organise alors une série d'opérations, notamment la réfection de l'enduit du Patio dont les briques mises à nu son en état d'érosion. Cette intervention encadrée par un professionnel de l'enduit chaux traditionnel est médiatisée une fois réalisée, dans le but de mettre la mairie face à ses responsabilités.

Par la suite des réparations mineures sont effectuées au coup par coup, comme le remplacement des céramiques décollées par l'humidité ou l'installation de réseaux électriques au besoin des activités. On remarque un manque de cohérence dans ces actions de bricolages réalisées sans réelle considération d'intégration à l'architecture bien qu'ayant le mérite d'être faites.

¹ Littéralement « Nous le faisons nous-même », formulé au féminin dans une perspective féministe en cohérence avec le discours de la communauté.

Contre une « dévitalisation »

« *Este casa es un organismo vivo. Es lo que ellos tienen que entender : Este obra no es menos que cirugía* » Salvador Garcia ²

Un autre enjeu essentiel du projet et sujet de litige concerne les temporalité de chantier. Selon l'association du Pumarejo, il est impossible d'envisager des travaux concernant la totalité de l'édifice en même temps, mais leur chronologie devra être finement établie afin de ne jamais « dévitaliser » la maison. Parmi les revendications figure en premier lieu la nécessité de maintenir une connexion des usages avec l'espace public tout au long du chantier. Est également primordiale la prise en compte des trois habitantes âgées ayant vécu toute leur vie dans la maison qui ne devons pas être délogées et dont la réfection des appartements sera à prioriser.

² Membre de la plateforme pour la Casa, cf. entretien en Annexes.

En haut :Etat du patio en 2014

En bas: Résultat des travaux d'enduit chaux dans le Patio en 2015.



Recetas Urbanas
Santiago Cirugeda

En estos tiempos difíciles es mejor estar preparadxs
¡Aprende a reparar tu vivienda con tus propias manos!

¡Nosotrxs queremos enseñarte cómo!

12:00
SABADO 6 DE OCTUBRE
CASA GRANDE DEL PUMAREJO



1er
CURSILLO
DE
AUTO-
CONSTRUCCION
COLECTIVA

++Programación

- ++ Introducción a la autoconstrucción
- ++ Seguridad, salud y diversión en la obra
- ++ Herramientas variadas
- ++ Soluciones constructivas y experiencias

¡Todxs podemos!



Des références de stratégie

Face aux difficultés de consensus entre usagers et propriétaires, et dans l'urgence d'une mise en sécurité de l'édifice, des stratégies alternatives sont envisagées pour déclencher le chantier.

«Mais si beaucoup de nos actions ne sont pas « légales », elles ne sont pas pour autant illégitimes ou inadaptées. Elles ont repéré une éventuelle nécessité de changer les lois ou la réglementation. Nous aimons rappeler qu'il est de la responsabilité de la population de comprendre et d'évaluer la loi »

Santiago Cirugeda¹

Un architecte Sévillan expert de ce type de situation s'intéresse alors à la question: Santiago Cirugeda et son studio Recetas Urbanas.

S'inscrivant dans le mouvement LHN, son équipe livre une étude approfondie du cas du Pumarejo, pour élaborer une stratégie capable de déclencher le chantier. Le principe est de réaliser des échantillons de travaux en auto-construction et auto-financements sans attendre les autorisations officielles. Parfaitement encadrées par des juristes et faisant l'objet d'une communication publique, ces opérations une fois réalisées devons convaincre de leur pertinence et être poursuivi dans la légalité avec les financements publics.

¹ Revedin Jana (dir.) (2015), *La ville rebelle, démocratiser le projet urbain*, Editions alternatives, collection manifestò. *De l'action individuelle à l'action collective*, p.63

Ci-après la couverture légale établie pour le projet² :

Acteurs

promoteur maître d'oeuvre : association casa Pumarejo

constructeur maître d'ouvrage : coopérative mixte

Légitimation

- Plusieurs articles de la section II de la LOUA, relative aux œuvres d'édification et ouvrages de biens immobiliers en général
- Ordre de conservation (résolution de la gestion de l'urbanisme 9.6.2004)
- Du fait de sa non mise en œuvre par les propriétaires, les locataires ont le droit de faire des travaux de manière subsidiaire.
- Déclaration du BIC
- Loi du Patrimoine Historique Andalou (art 14)
- Projet de travaux du service d'Urbanisme

Equipes de travail

- Juridique et administrative (Assurance de couverture légale)
- Technique (Planification de chantier)
- Financière (Recherche de financements et gestion des comptes)
- Communication et diffusion (Propagation dans les média)
- Lien avec les administrations (papiers, communication des intentions)
- Equipe de Jeunes en formation (Soutien varié)

² Recetas Urbanas (2012) Plan director para la Casa del Pumarejo.

A gauche: Affiche de la campagne LHN par Recetas Urbanas en 2012.

Six micro-projets sont mis au points, selon une stratégie de reconquête progressive des espaces étape par étape.

Pourtant après un travail d'une année, même cette équipe chevronnée abandonne le projet. Lorsque 6 ans plus tard j'interroge Santiago Cirugeda sur les raisons ayant empêché le passage à l'action, il soulève le manque de mobilisation des habitants eux-mêmes et leur engagement insuffisant face à l'ambition de la stratégie.

Dans l'hypothèse d'envisager de nouveau un chantier de ce type, il met l'accent sur la nécessité d'une étude actualisée permettant d'évaluer les besoins du quartier et les potentiels acteurs des travaux.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

A gauche : Extraits de la stratégie de chantier présentée par Recetas Urbanas en 2012.

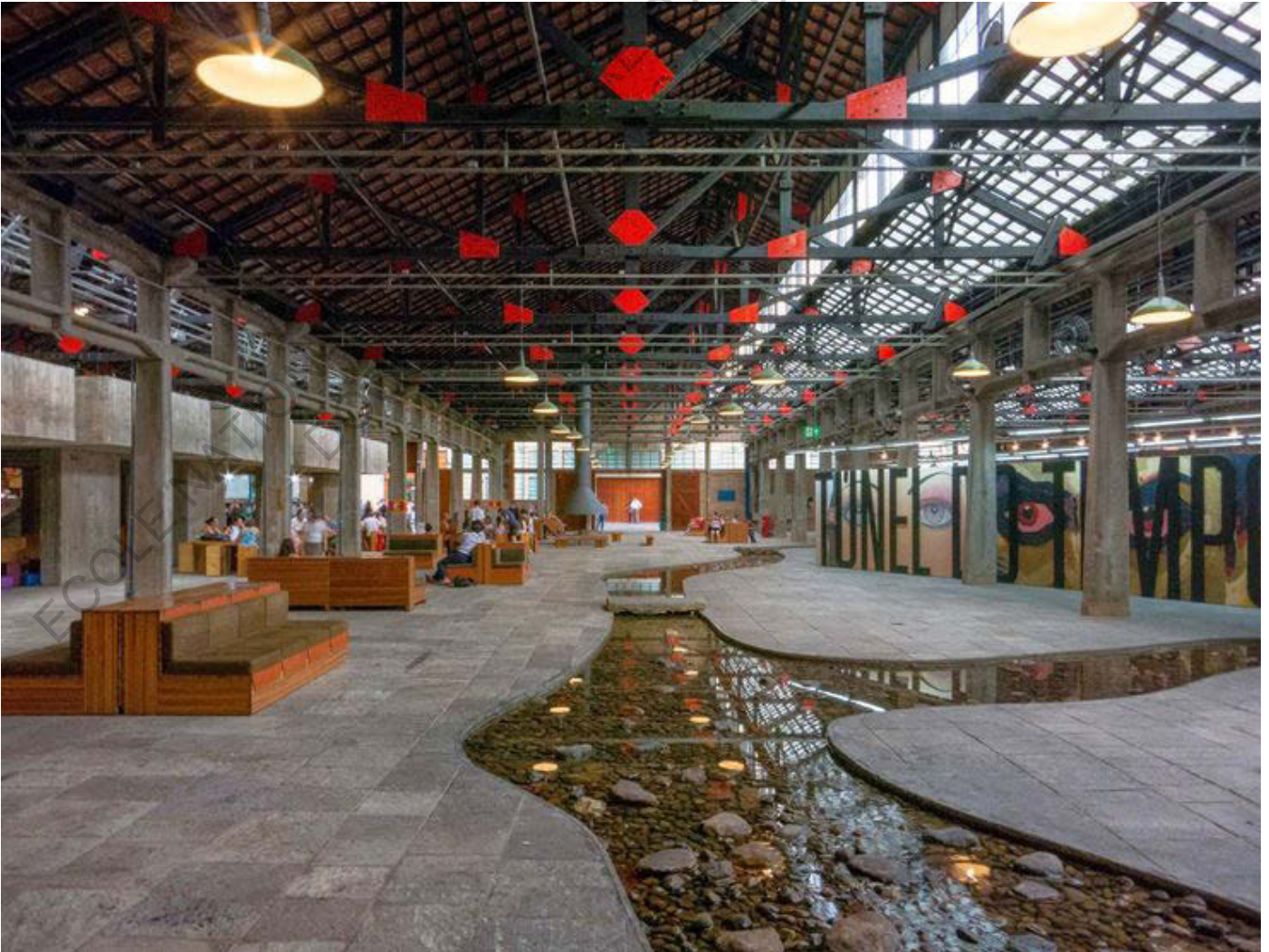
III.

Posture

Après une prise de position sur les enjeux techniques, programmatiques et stratégiques précédemment détaillés, qui constituera les premières hypothèses de mon travail, je m'attacherais à développer un dernier enjeu du projet: l'enjeu symbolique. Sur la base de références théoriques, je donnerais les principes fondateurs de ma démarche.



ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DROIT D'AUTEUR



Les diagnostics et prescriptions établies lors des études précédentes serviront de base aux solutions techniques envisagées pour ma proposition de réhabilitation. De même, les travaux d'étudiants constituent une ressource précieuse qui sera le support de réflexion critique.

Pourtant tous les détails à mettre en place seront envisagés sous l'angle d'un parti pris: l'expression d'une réparation, et d'un acte d'autoconstruction.

Expression d'une réparation

Je veux parler de la réparation comme d'une valeur fondamentale à restaurer dans notre société. En architecture elle a deux intérêts majeurs: le premier est un avantage économique, alternatif à la consommation systématique, le second est un aspect didactique ou plus symbolique par lequel on crée un lien entre le passé et le présent via un savoir faire.

Le *kinsuji*, ou joint d'or, technique traditionnelle japonaise pour la réparation des céramiques est une métaphore explicite de cette démarche.

Par ailleurs, le dessin des détails aura pour référence le musée d'art de São Paulo par Lina Bobardi avec l'exemple des cornières métalliques peintes en rouge consolidant la charpente (voir page de gauche).

Chaque fois que possible, on préférera donc la réparation au remplacement des structures endommagées. Le point de départ du travail sera un relevé détaillé des lésions observées: ces fissures, cloques, manques, joints, liaisons, besoins de renforts ... seront les principales sources de projet, à la base de ma proposition.

En haut: Vase japonais réparé selon la technique traditionnelle du kinsuji.

En bas : Musée des Arts de São Paulo par Lina Bobardi



« Les architectes modernes doivent développer une architecture qui accorde leur place aux artisans et permettent que coexistent matériaux naturels et technologie moderne. (...) C'est ainsi seulement que la tradition peut rester vivante.»

Wang Shu et Lu Wenyu¹

Le réseau d'artisans locaux du quartier constitue une ressource particulièrement riche. Le dessin des détails de réparation devra prendre en compte leurs savoirs faire, et leur appui technique.

Il faudra tirer partie de la diversité des compétences : Aux ateliers d'ébéniste, sculpteur sur bois ou sur marbre, céramiste ou ferronnier il faut également ajouter celui du FabLab. Actuellement implanté au sein de l'école d'architecture (Reina Mercedes), son équipe est en lien avec la communauté du Pumarejo et l'établissement d'un nouveau local au sein de l'édifice fait partie des projets envisagés.

La question de l'auto-construction

L'auto-réhabilitation de la maison est une donnée essentielle à la symbolique du projet. Cela pose pourtant un certain nombre de questions pour la réalisation technique du chantier qu'il faudra résoudre pour envisager une réhabilitation profonde et complète, qui vise en premier lieu la mise en sécurité structurelle de l'édifice.

¹ Revedin Jana (dir.) (2015), *La ville rebelle, démocratiser le projet urbain*, Editions alternatives, collection manifestò. *Poésie de la construction avec des matériaux recyclés, un monde qui ressemble à la Nature*, p.116

En effet il convient de distinguer les travaux de gros œuvre, pour lequel il faut inmanquablement faire appel à des entreprises professionnelles, des opérations de second œuvre engageant moins de moyens et pouvant être auto-construites par les habitants. Une des solutions pour concevoir un projet selon ces deux modes de chantiers distincts peut correspondre à la vision d'une «structure capable» mise au services des contingences de programmes installés par les usagers. Cela compterait néanmoins sur le cas de figure d'une collaboration idéale où les responsabilités de la mairie s'arrêteraient à la mise en place de l'infrastructure.

Une partie de mon travail consisterait alors à la catégorisation des opérations de second œuvre, à diviser par techniques dans le but didactique de rendre accessible leur mise en place par les auto-constructeurs. Les mode de mise en œuvre devraient être détaillés dans ce but, ainsi que les procédés d'entretien.

En haut : Equipe de Fab Lab Sevilla

En bas: Marco, sculpteur sur bois et sur marbre installé dans le corral del Pelicano



Le programme établi par concertation des usagers en 2006 sera la base de réflexion du projet. Deux caractéristiques de ce programme seront fondatrices de sa démarche: sa mixité et sa distribution spatiale d'une part, son caractère évolutif dans le temps d'autre part.

Un programme mixte

La particularité du programme tient tout d'abord à sa grande mixité d'usages.

Bien qu'une première distribution spatiale soit établie qui cantonne les logements au premier étage et le reste des fonctions au rez de chaussée, la disposition des usages les uns par rapport aux autres implique la prise en compte de plusieurs paramètres.

Il s'agira notamment de noter les besoins de connexions des usages avec l'espace public d'une part, la nature des connexions avec les différents usages intérieurs d'autre part. A l'inverse certaines fonctions impliqueront des nuisances et donc un éloignement relatifs aux autres espaces. Comme l'actuel local de la maison de quartier, chaque espace pourra abriter plusieurs usages et donc devra y être adaptables.

Un programme variable au cours du temps

Puisque le programme dépend des initiatives citoyennes et de leurs propositions de projets, tous les usages ne sont pas forcément établis à l'avance ni tous en même temps. Cela implique la prise en compte de temporalités variables dans le projet et une adaptabilité des espaces.

Enjeux architecturaux liés au programme

Parmi les enjeux architecturaux qui découlent du projet, on compte notamment:

- Une problématique de façade et d'image publique de l'édifice qui doit pouvoir mieux communiquer la nature de ce qu'il abrite.
- Un enjeu de gradations public-privé avec la prise en compte d'espaces aux statuts collectifs, partagés, communs ou domestiques.
- Des problématiques de circulations ou d'accès depuis l'espace public vers l'intérieur et du rez de chaussée vers les étages.
- Des problématiques de confort climatique.
- Des problématiques de confort acoustique lié aux usages.

A gauche : Test de graph indiquant les connexions relatives des espaces entre eux et leurs besoins de fermeture en fonction de leurs usages.



UNE ÉCRITURE IDÉOGRAPHIQUE
UN DICTIONNAIRE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La question du logement

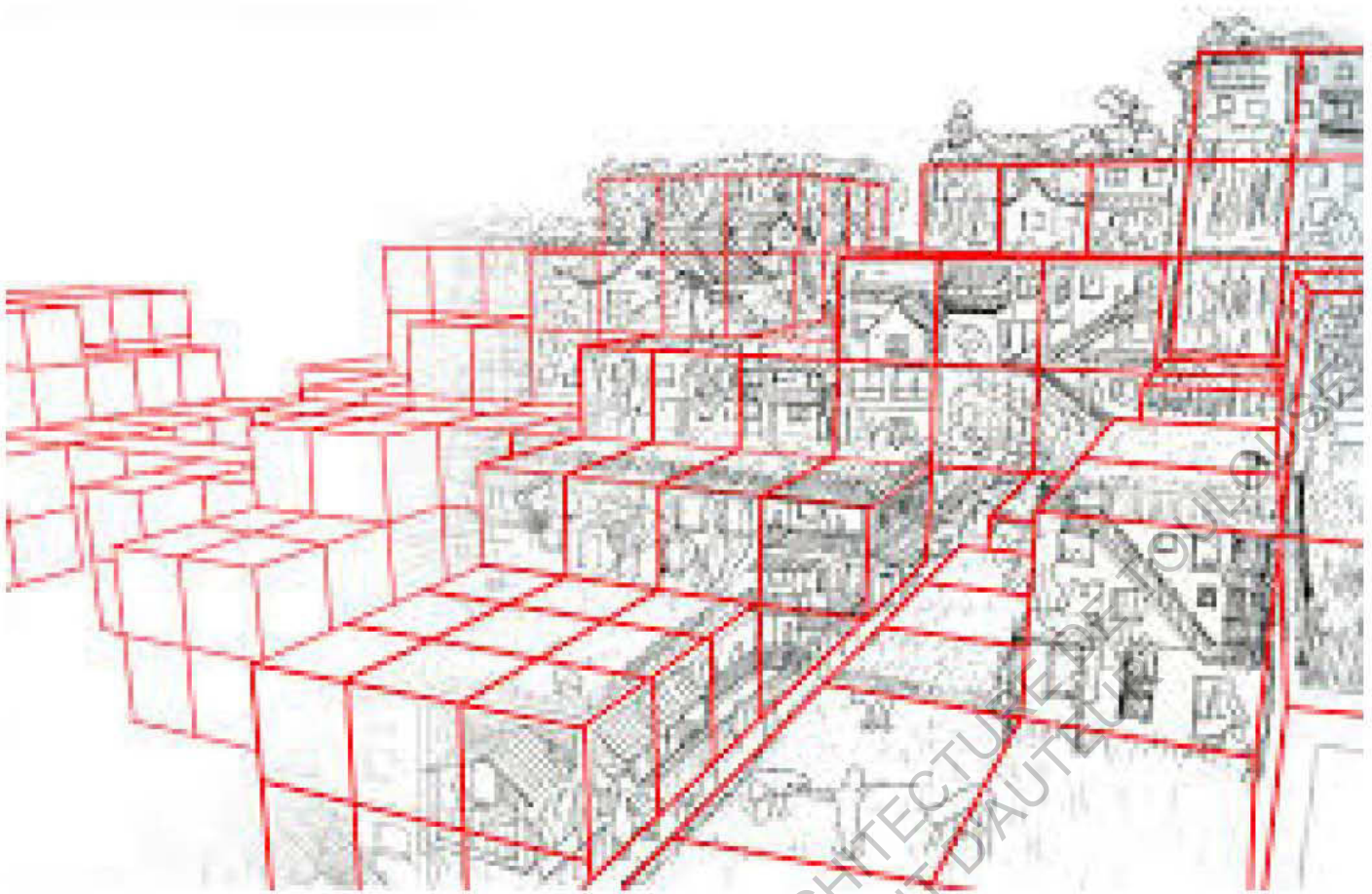
La partie du programme qui concerne le logement, soit tout un étage de la maison, pourrait déjà constituer un projet en soit.

Il est intéressant d'envisager le mode de mise en œuvre des appartements du point de vue de l'auto-construction. En effet, si il n'est pas envisageable de compter sur l'implication physique de chaque habitant dans la construction de sa propre demeure, ce qui serait discriminant, on peut imaginer en revanche un montage inédit sur la base de la participation collective à la construction des logements de chacun. Ce fonctionnement basé sur l'échange d'intérêt et la solidarité suivrait le même principe que le système de monnaie alternative précédemment décrit.

Ce processus de chantier répondrait par la même occasion à la question du critère d'accession des familles à ces logements, puisque l'expérience de construction permettrait une incorporation naturelle à la communauté.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

A gauche : Illustration extraite de la méthode développée par Yona Friedmann pour l'auto-plannification.



La résolution de l'apparent conflit d'intérêts opposant la mairie et les usagers de la maison est indispensable pour envisager un projet réalisable. Je ferais ici une hypothèse de scénario qui fournira un cadre à mon travail.

L'idéal du consensus

« La paracity fournit le squelette, mais ce sont les habitants qui apportent la chair « flesh ». la conception ne doit pas remplacer la réalité : « Flesh is More ». Les « paracitoyens » intègrent leurs propres solutions architecturales, leurs jardins et leurs cultures à la structure primaire, qui offre ainsi sa grille tridimensionnelle à l'auto-construction »

Marco Casagrande¹

Dans l'éventualité d'un accord entre la mairie et les usagers, il serait envisageable d'arrêter les responsabilités des premiers à la restauration de la structure capable de l'édifice permettant ensuite un libre aménagement de la part des usagers.

Il est pourtant difficile de compter sur cette hypothèse qui semble éloignée de la réalité la plus immédiate.

¹ Revedin Jana (dir.) (2015), *La ville rebelle, démocratiser le projet urbain*, Editions alternatives, collection manifestò. de l'acupuncture urbaine à la ville de 3^e génération, p.41

Stratégie d'action

« La responsabilité naturelle de l'architecte a toujours exigé qu'il joue un rôle social critique. Dans la crise que nous vivons (crise non seulement de l'économie mais des valeurs et de la créativité), l'architecte est appelé à s'engager, avec beaucoup d'autres, dans des situations que l'administration n'avait ni prévu ni planifié»

Santiago Cirugeda¹

Depuis 2012, le contexte et les acteurs de la maison ont évolué, la stratégie développée par le studio Recetas Urbanas reste pertinente et pourrait être adaptée.

Comme soutient dans cette voie, l'exemple de Can Batlló, en Catalogne, est riche d'enseignements. En demande d'un projet pour l'ancienne usine située dans le quartier de Sants à Barcelonne, les habitants ont fixé comme ultimatum une date à laquelle ils commenceraient eux même les travaux si la mairie ne le faisait pas. Cette opération fut une grande réussite puisque depuis 2009 de nouveaux espaces ne cessent d'être réhabilités et fonctionnent en autogestion.

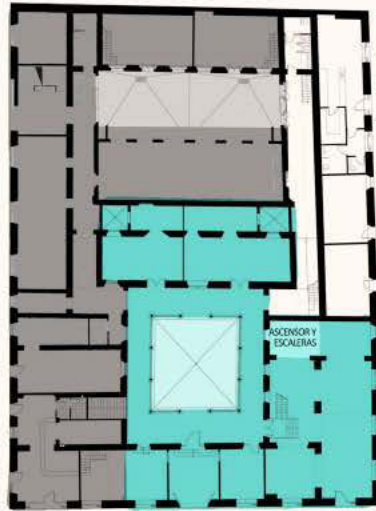
Les acteurs du mouvement de Can Batlló sont en lien avec le réseau du Pumarejo avec qui ils échangent régulièrement leurs expériences.

¹ Revedin Jana (dir.) (2015), *La ville rebelle, démocratiser le projet urbain*, Editions alternatives, collection manifestò. De l'action individuelle à l'action collective, p.65

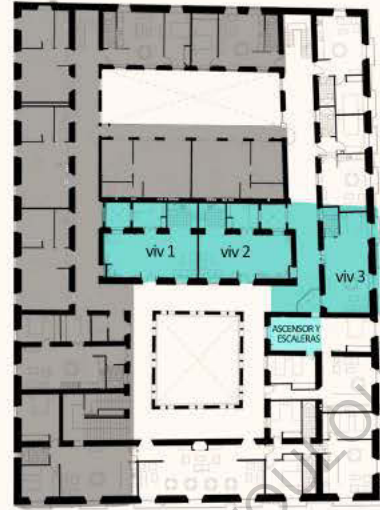
En haut : Marco casagrande, Illustration de la Paracity.

En bas: Espace de Can Battló, Sants, Barcelone.

- 1_ Desaparecen ocupas Peña de la estrategia. Superficie de uso en Fase 2 más compacta.
- 2_ Vínculo con plaza directo. Presencia en ambas fases.
- 3_ Nos vamos al edificio y patio trasero rehabilitado en F2. Justifica la cesión futura de más espacios, ya de ahí es más difícil movernos.
- 4_ Las vecinas se reubicen en viviendas acabadas tras la F1 y en la zona noble.
- 5_ Sólo habría que adecuar 1 vivienda (Rosa) durante F1 (podríamos asumirlo nosotrxs).
- 6_ El patio noble se rehabilita de manera unitaria en Fase 2.
- 7_ Mariano vuelve tras Fase 1, compartimos acceso (bodega + Bibliopuma)
- 8_ Si tras F1 hay cambio de gobierno e interés de adm., seguimos en las zonas sin rehabilitar, pero con la misma presencia de siempre, y con un patio trasero rehabilitado para conquistar.
- 9_ Vecinas se reubicen en viviendas acabadas sin conexión con ascensor. En fase 2, lo primero sería arreglar el patio, para que tengan acceso de ascensor a las viviendas nuevas lo antes posible.
- 10_ Volvemos al centro vecinal de siempre en la Fase 3, no en la 2. El patio y zona noble se rehabilita en la 2, no en la 1.



Planta baja /



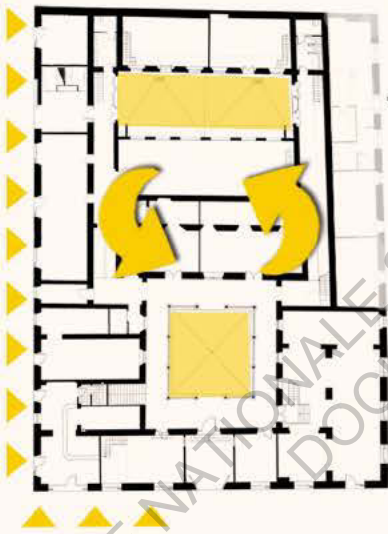
Planta alta /

KIOSKO MARIANO

Fase 1 en uso
Fase 1 en obra

- 11_ Encaja perfectamente con la campaña de la cuenta atrás (vamos a ejecutar lo que no hacéis), no nos tendríamos que trasladar, se puede ejecutar más rápido.
- 2_ Dinamizador: nos ponemos a trabajar en otra zona del palacio, saltamos de nuestros espacios de siempre.

PROPUESTA PARA ELLOS Y NOSOTRAS



Planta baja /

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Des perspectives concrètes

«La «recette» ou la stratégie fondamentale est plutôt la communication entre les uns et les autres, entre des personnes aux intérêts très proches: créer une masse critique qui donne vie aux idées et en génère de nouvelles.»

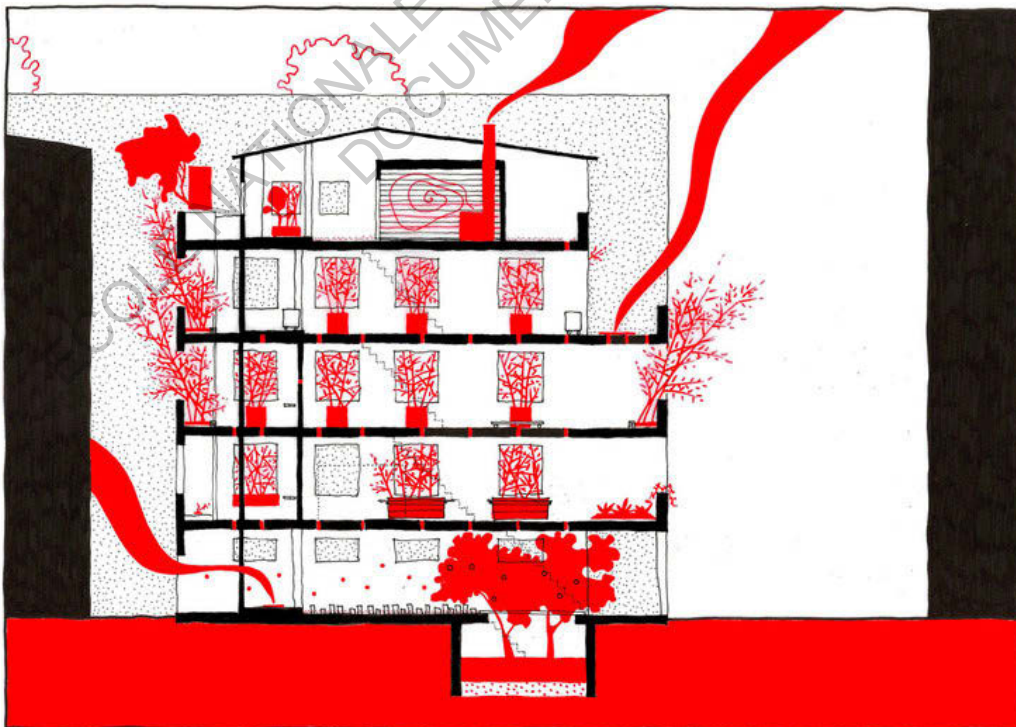
Santiago Cirugeda¹

Je perçois qu'il sera important de donner une forme construite à mon projet qui devra être communiqué au public du quartier. Sous forme de workshop ou de construction temporaire, il devra tenter de révéler les ressources du lieu et le potentiel d'action des habitants pour tenter d'en catalyser la dynamique.

¹ Revedin Jana (dir.) (2015), *La ville rebelle, démocratiser le projet urbain*, Editions alternatives, collection manifestò. *De l'action individuelle à l'action collective*, p.65

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

A gauche: Extraits de la nouvelle stratégie d'action présentée par la plateforme Casa del Pumarejo en Septembre 2017. Il y est proposé de transférer les usages à la partie arrière de la Maison pendant les travaux dans la partie Noble, assurant le maintien de la connexion avec l'espace public par la façade Nord.



La manière dont les enjeux précédemment décrits seront résolus donne déjà son sens au projet. La réparation de la main des habitants et les techniques employées sont déjà porteuses de symbolique. Pourtant d'autres portes d'entrées sont à explorer pour cerner l'étendue de l'imaginaire lié à la Maison et ce qu'elle représente.

L'Histoire

Parmi ces pistes on peut citer la source historique. En effet chaque élément de la maison raconte un peu de ses usages successifs et des personnes qui l'ont habité. Les colonnes d'acajou par exemple, renvoient directement à l'histoire du créateur de la Casa, Mr. de Pumarejo, riche commerçant indien en bois exotiques dont les voyages sont remplis de mystères. Les stigmates que l'édifice donne à voir sont autant de narrations vers une mémoire collective, comme celle de l'époque où les lieux se sont vus transformés en prison pour femmes rebelles.

Le Vivant

On note l'omniprésence du champ lexical du vivant dans le discours des habitants. Dans un principe d'écologie, c'est la vision d'un écosystème dans toutes les échelles qui est transmise. Sur l'exemple du jardin de permaculture, dont la résilience est garantie par la variété des composants du système et de leurs échanges, on peut retranscrire une vision de la planète, de la ville, du quartier ou de la maison. Jusqu'à la traditionnelle symbolique du patio peut y être reprise, le patio comme microcosme, petit bout de terre, de ciel et de flore au cœur de la maison. Extrêmement porteur, cet imaginaire de la maison comme organisme vivant à soigner pourra être source de projet.

En haut : Réhabilitation des docks de gand, Belgique, collectif Rotor.

En bas : L'académie de la ruine, Taipei, Taiwan, Marco Casagrande.

«Trouver une forme qui accommode le désordre» telle est aujourd'hui la tâche de l'artiste.»

Samuel Beckett

L'analyse des enjeux liés à la réhabilitation de la Casa Grande del Pumarejo mène à envisager un projet d'architecture singulier. En effet, l'auto-gestion revendiquée du projet par ses usagers apparaît comme fondement essentiel à toute démarche, ce qui pose la question du rôle de l'architecte et de la forme que pourront prendre ses prévisions.

Plus qu'un projet fini, c'est un outil à mettre en main des habitants dont j'envisage la conception. Sous forme de code ou de manuel pour l'auto-réhabilitation de la maison, il faudra parvenir à donner une règle vectrice d'harmonie. Indépendamment des acteurs et des temporalités de travaux variables, les actions de réparation pourront ainsi faire œuvre d'Architecture.

Communauté,

Groupe social dont les membres vivent ensemble ou ont des biens , des intérêts communs. (Source :*Dictionnaire Le Robert*)

Coopérative,

Un type de société à objet civil ou commercial créée dans le but d'éliminer le profit capitaliste , soit par la mise en commun de moyens de production, soit par l'achat ou la vente de biens en dehors des circuits commerciaux .Dans ce genre de société il n'est pas distribué de bénéfices. (Source : *dictionnaire Larousse*)

Cuidadano, (Esp. Néologisme)

Cuidar en espagnol, signifie attentif ou attentionné, ce verbe se réfaire donc autant au fait de « prendre soin » que de « faire attention ». Ciudadano, veut dire citoyen. Cuidadano est un néologisme qui se réfère donc à des citoyens prenant à la fois soin des autres et de la ville, avec un esprit attentif et critique. (*Définition personnelle*)

Gentrification,

(anglicisme créé à partir de gentry, « petite noblesse », ou embourgeoisement urbain en français, est un phénomène urbain par lequel des personnes plus aisées s'approprient un espace initialement occupé par des habitants ou usagers moins favorisés, transformant ainsi le profil économique et social du quartier au profit exclusif d'une couche sociale supérieure. (Source :*Wikipédia*)

Globalisation,

Mondialisation de l'économie, des échanges. (Source :*Dictionnaire Hachette*)

Patrimoine,

Ce qui constitue le bien, l'héritage commun (Source :*Dictionnaire Hachette*)

Permaculture

La permaculture est à la fois une éthique, une philosophie, une science et une méthode de conception/aménagement/planification/organisation de systèmes (et d'écosystèmes), dont la préoccupation fondamentale est l'efficacité, la régénérativité et la résilience (Source : <http://www.permaculture-sans-frontieres.org/fr/synthese-definitions-permaculture>)

Tradition,

Manière de penser, de faire ou d'agir qui est un héritage du passé. (Dictionnaire Le Robert)

Transition ,

Du mouvement des *villes en transition*, initié par Rob Hopkins en 2006, mouvement social qui rassemble des groupes animant dans leur commune une initiative de transition, c'est-à-dire un processus impliquant la communauté et visant à assurer la résilience (capacité à encaisser les crises économiques et/ou écologiques) de la ville face au double défi que représentent le pic pétrolier et le dérèglement climatique.

(Source :*Wikipédia*)

Vecino,

Bien que « voisin » en soit la traduction littérale française, le mot vecino en espagnol est utilisé bien souvent pour parler des habitants d'un quartier. Ainsi on dira « centro vecinal » plutôt que « maison de quartier » et « las vecinas » désigne les habitantes de la maison. Il est intéressant de noter la connotation qu'induit le mot en espagnol, qui met plus l'accent sur le lien, la proximité entre habitants d'un même lieu.

(Source :*Définition personnelle*)

Ouvrages

Revedin Jana (dir), (2015), *La ville rebelle, démocratiser le projet urbain*, Editions alternatives, collection manifestò.

Textes

Guerra De Hoyos Carmen (Arquitecta) Hernández Ramírez (Antropólogo social) (Junio 2002) *Documentación técnica para la inscripción del palacio del pumarejo (sevilla) como monumento con carácter específico en el catálogo general del patrimonio histórico andaluz*, Dirección general de bienes Culturales, Consejería de cultura, Junta de Andalucía.

Plataforma por la Casa del Pumarejo (2010) Reseña Historica.

Plataforma por la Casa del Pumarejo, Centro Vecinal Pumarejo, Vecindario de la Casa y del barrio del Pumarejo, (Feb. 2006) *Borrador del proyecto de usos para la casa Grande del Pumarejo*.

Cirugeda Santiago, Recetas Urbanas (2012) Plan director Casa Grande el Pumarejo.

Plataforma para la Casa del Pumarejo (03.2009) "Hibridación y transculturalidad en los modos de habitación contemporánea", seminarios internacionales de apoyo a la investigación (ext).

Montes Berenguer Pedro (2009) , *Fase 1ª De La Rehabilitación Del Palacio Del Pumarejo, Anteproyecto*. Ayuntamiento de Sevilla, Gerencia de Urbanismo.

Plataforma para el Pumarejo (09.2017) Propuesta de cambio de estrategia politica.

Travaux d'étudiants

Barrero Rescalvo Maria (2015) *El papel de los procesos identitarios de la memoria colectiva y la intervención arquitectónica como caminos paralelos y transversales ; acercamiento a una metodología de concienciación y puesta en valor del patrimonio local* , TFM Universidad de Granada.

Fresdena Hisado Lidia, (juin 2013) *Rehabilitacion de la Casa-Palacio del Pumarejo*, PFC ETSA Sevilla.

Medel Arrieta Braulo (Sept. 2015), *Casa social del Pumarejo, concepto de nuevo espacio social*, PFC ETSA Sevilla, Tribunal C134.

Plaisant Noémie (Sept. 2017) *La Casa Grande del Pumarejo, entre joyau de l'architecture traditionnelle andalouse et refuge de la culture populaire Sévillane*, Mémoire de projet de fin d'études, INSA Strasbourg, département architecture.

Pages web

<http://www.pumarejo.es/>

<http://barrioabierto.es/>

<http://pelicano5.com/>

<http://www.huertodelreymoro.org/>

<https://www.canbatllo.org/>

<http://lainvisible.net/>

<http://www.recetasurbanas.net/>

Vidéos

Moneda Social Puma (oct 2017) *Barrio Ciudadano* <https://www.youtube.com/watch?v=ytPwknure1Y&t=4s>

Aljazeera (2014) Rebel Architecture - Santiago Cirugeda ,*Guerrilla Architect*. <https://www.youtube.com/watch?v=ytPwknure1Y&t=4s>

Bollain J.S. (1978) *La Alameda* <https://www.youtube.com/watch?v=FNyUh4Y0o5o>

Plataforma Can Batlló (03.2014) *Can Batlló, "La aventura del saber"* <https://www.youtube.com/watch?v=Dbi-r9QH8dg>

Audio

Trompeta verde (Dec.2017) DeKiloenKilo, Gentrificacion, Casa Grande del Pumarejo.

http://trompetaverde.com/2017/12/05/dekiloenkilo-4x02_gentrificacion_casa-grande-pumarejo/

Conférences

Plataforma Can Batlló (15.02.2017). Autogestion ciudadadana, Espacio Carmona, Sevilla,

Annexes

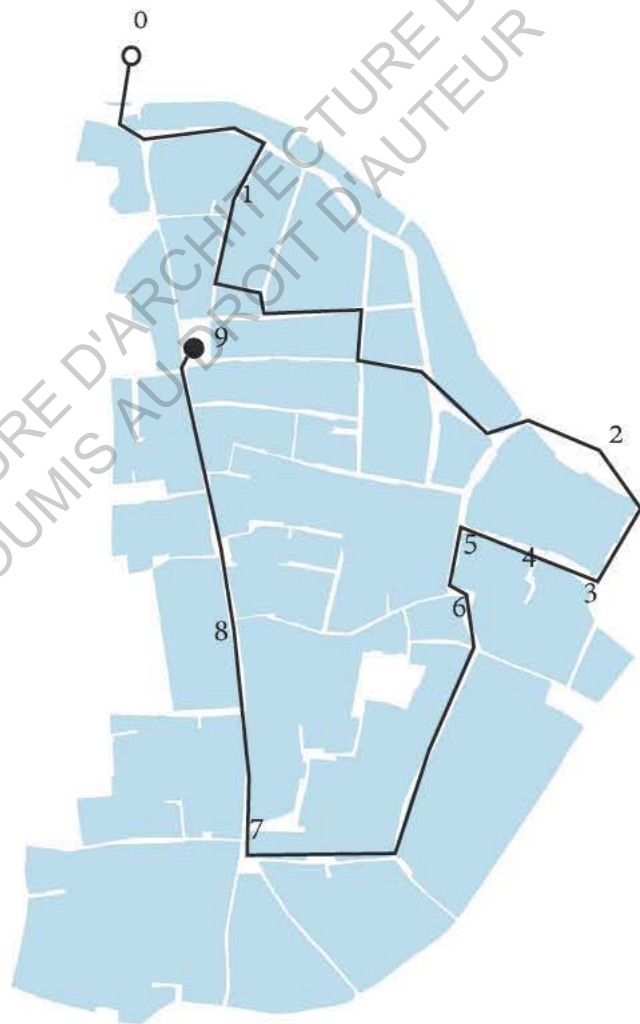
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

UNA VIDA, UN BARRIO

Siguiendo los pasos de Gaspar, desde su nacimiento hasta su última casa en el Barrio.

Pasamos por sus distintas viviendas, sus colegios, los sitios dónde trabajaba, los dónde conoci sus primeras novias, los bares dónde sigue ahora viendo sus amigos ... En fin, los sitios que hacen que el diga « Yo soy de aquí ».

- 0 La Bachillera - Nacimiento
- 1 Trapería - Primera vivienda
- 2 Colegio
- 3 Trapería - Trabajo de los 10 a los 20 años
- 4 Segunda vivienda
- 5 Plaza San Julián - Encuentro de amigos, primera novia.
- 6 Colegio
- 7 Plaza San Marco - Encuentro de amigos
- 8 Colegio
- 9 El Pumarejo, casa y plaza - Encuentro de amigos, actividades asociativas, encuentro de su mujer, Nora.



Gaspar,
Arquitecto técnico y dibujante, vecino del barrio de San Julián - San Gil, de 1952 hasta 2011.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

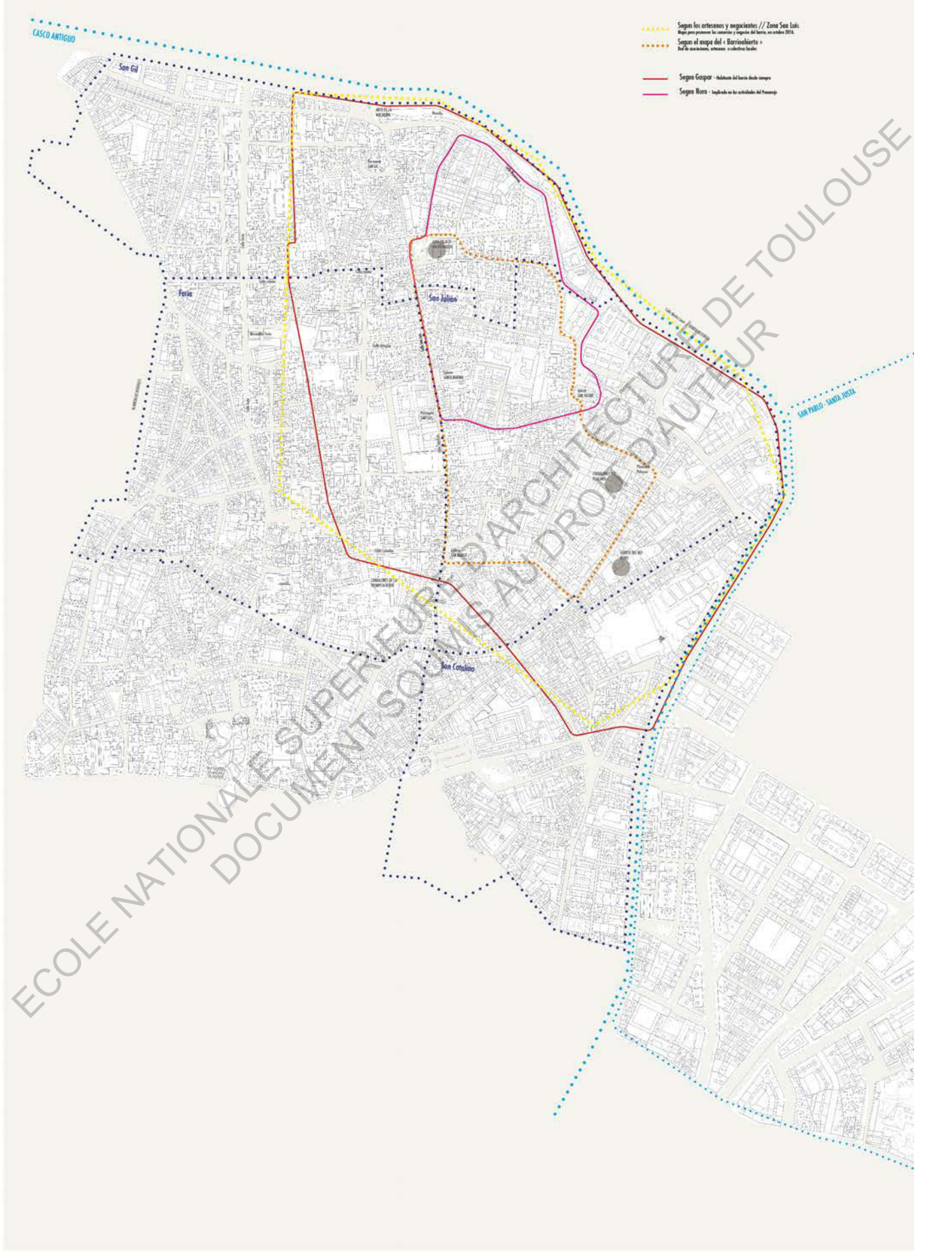
Une vie, un quartier,
*Un bout de ville raconté à la première
personne.*

Travail réalisé dans le cadre de
l'enseignement « Arquitectura y
sostenibilidad » sous la direction de Luz
Hernandez, à l'ETSA Sevilla (2017)

Exercice sur la base du concept de
«Jane's Walk», organisants des visites
poétiques en milieu urbain.


<http://janeswalk.org>

- Primeros puntos de referencia personales que han podido identificar con una regularidad
- LIMITES DEL BARRIO
- Segun el ayuntamiento // Distrito del Casco Antiguo
- Segun el ayuntamiento // Barrios San Julián - San Gil - Feria
- Segun los artesanos y negociantes // Zona San Luis. Mapa para promover la cohesión y orgullo del barrio, en octubre 2014.
- Segun el mapa del « Barriosobrto » del Ayuntamiento, entonces « Barriosobrto »
- Segun Gorgor - habitante del barrio desde siempre
- Segun Nora - habitante en la actualidad del Penedo




ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR


Légende


 Premier points de références qui ont permis d'identifier une zone singulière.


LIMITES DU QUARTIER


 Selon la Mairie // District du vieux centre, code postal 41003.

 Selon la Mairie // Quartiers San Julián - San Gil - Feria

 Selon les artisans et commerçants // Zona San Luis (Mapa para promover los comercios y negocios del barrio, en octubre 2016.)

 Selon la carte de l'évènement « Barrioabierto » Réseau d'associations, artisans et collectifs locaux.

 Selon Gaspar - Habitant du quartier depuis toujours.

 Selon Nora - Membre active de l'association du Pumarejo.

Etude sur la base d'entretiens pour définir la zone urbaine étudiée. Qu'entendent les habitants par l'expression « quartier du Puma » ?

¿Qué es para ti la Casa Palacio del Pumarejo y cómo pas?

Es un ser vivo. Es, es otra forma de asumir el espacio cincelado por las miradas de quienes lo habitan y que a su vez el propio edificio promueve una gran creatividad.

Hago lo que mejor me sale: conversar y generar lazos con personas de otros espacios, ciudades, instituciones, ... Además de relajarme cuidando las macetas u organizando las fiestas,... o lo que se requiera para que la convivencia sea real.

¿Cuál es el origen de la plataforma por la Casa del Pumarejo y qué defendía ?

Su origen en el año 2000, era estrictamente que no expulsaran a las vecinas, comerciantes y asociaciones que quedaban en la Casa para construir un «hotel con encanto».

Se expresaba con el lema: Reutilizar, Rehabilitar y Revitalizar, es decir, «RqR»

Con los años, se ha expandido pues se ha convertido el tejer una multiplicidad de valores, que cada uno de los nuevos componentes ha ido integrando al proceso.

¿Qué valores definen y desarrollan a la comunidad que allí habita ?

Los primeros eran la igualdad y la diversidad, Luego no hemos parado de seguir incorporando: la «cudadanía», no solo saber tus derechos y deberes sino además cuidar de ti y de tu entorno.

El afecto como el principal motor de lo organizativo, Que se auto construyan los sujetos para ir creando comunidad. En suma, es un aprendizaje a la convivencia, desde el sentirpensar no desde ideas abstractas sino desde la vivencia.

¿Crees que la creación colectiva de nuevas palabras * o la resignificación de otras ya existentes ha permitido el desarrollo de estos valores y de la comunidad ?

Si, pero son los valores humanos los que han buscado las palabras adecuadas. Es como si el pensamiento ético buscara la palabra bella, la adecuada. Además de ser una forma de salir del discurso del amo o del esclavo, que es reiterativo y siempre acabas perdiendo. Es recuperar la libertad de hacer un nuevo marco.

¿Qué ha hecho que el movimiento por la Casa del Pumarejo haya llegado hasta hoy ?

Su capacidad de disfrutar en aquello que hace. Es un espacio autoregenerativo: produce alegría, fiestas, humor, ... es tan diverso y complejo que no es absorbido o disuelto por la «máquina» o sistema actual en el que vivimos.

¿Cuáles es el tejido social de la Casa hoy día y cómo se gestiona ?

Se ha ido ampliando desde las vecinas que residían, a quienes lo usaban con regularidad o esporádicamente, hasta los saltos en las que personas concretas de instituciones, universidades, u otras asociaciones patrimoniales, ... se iban acercando y aportando apoyo a la Casa.

Ultimamente se está produciendo una doble consolidación en el propio barrio como en el extranjero. Ya no es vecino quien vive o usa el edificio sino quien se siente parte de la

Casa Grande del Pumarejo.

En lo organizativo buscamos siempre el mínimo gasto energético, que las estructuras aparezcan y desaparezcan. Y una Asamblea mensual. Sencillez, autodisolución y recreación.

Un ser vivo que monta y desmonta órganos según los requiere.

¿Qué relación tiene la Casa del Pumarejo con el Barrio y el Barrio con la Casa ?

La Casa existe gracias al valor simbólico que tiene el edificio en el proceso histórico del barrio; fue cárcel de mujeres cuando la invasión francesa, en el golpe de estado de Franco mataron a una mujer de la Casa en la plaza, ...

Durante los 17 últimos años hemos mantenido el vínculo espontáneo y la colaboración natural que el ciclo de las fiestas y actividades que los distintos espacios del barrio siguen realizando.

Y desde hace dos años estamos de una forma más conscientes organizando actividades, como barrio Abierto; Corralones de artesanos, Huerto del Rey Moro, multitud de espacios culturales y de comercios alternativos.

Es un gran salto y tiene un gran potencialidad.

¿Como sería para ti el futuro de la Casa del Pumarejo ?

Un espacio donde vivan las personas que cuidan del común, donde se presenten las realizaciones artísticas del barrio, donde se reciban a las universidades, intelectuales y artistas que vienen de otros países a investigarnos, ... Donde se sigan manteniendo sus fiestas tradicionales a la vez que se actualizan de forma creativa.

Seguir tejiendo Barrio para que la vida siga.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Entretien avec Salvador Garcia, Membre
de La Plataforma para la casa del Pu-
marejo, avril 2017.

¿Cuáles son los valores que defiende la Casa-Palacio del Pumarejo?

La Casa del Pumarejo hoy es el resultado de un proceso singular de casi dos décadas en el que se ha resignificado y recreado la memoria y tradición de un barrio para poner en valor un espacio social y creativo, a la vez que se ha apostado por defender un modelo de convivencia más sostenible, equilibrado, afectivo y justo. Se trata de una Casa- Palacio del siglo XVIII convertida en casa de vecindad en donde se logran fórmulas de integración e innovación social cotidianas, desde las prácticas, acciones, celebraciones rituales, y desde su multiplicidad de usos como el residencial, asociativo, creativo, artesanal y comercial, todos ellos recogidos y protegidos por la declaración de BIC.

Esta confluencia de la tradición local como nodo de usos y relaciones sociales, y la fuerte creatividad fruto de la unión de una diversidad por un objetivo común (la permanencia de nuestras vecinas y la rehabilitación del palacio para uso y disfrute de una "ciudadanía" responsable, autoorganizada y solidaria) ha originado un reconocimiento dentro de universidades y otras instituciones nacionales e internacionales, no tanto así desde la administración local, responsable de su conservación y rehabilitación.

¿Cómo se puede asegurar la permanencia y protección de estos valores en el proceso de rehabilitación de la casa o, dicho de otra forma, ¿qué podría amenazarlos?

Pienso que, como siempre ha sido en el Pumarejo, estos valores se protegen desde una ciudadanía activa, organizada y dispuesta a defenderlos y a mantenerlos vivos durante el necesario proceso de rehabilitación. Es gracias a esta movilización en defensa de la Casa y a lo que representa por lo que hoy es un bien de titularidad pública declarado monumento, reconocido por representar una alternativa real al modelo de ciudad capitalista.

La Casa está muy enferma, necesita urgentemente una intervención para parar su creciente degradación, la mejora de las condiciones de habitabilidad de las viviendas de las vecinas, y la facilitación de los accesos para ellas. Pensamos que esto es compatible con la permanencia de sus actividades y funciones durante las obras, y que la paralización de la vida del Pumarejo durante el periodo incierto de tiempo que dure la intervención provocaría su muerte social y cultural. Además, creemos que es la "ciudadanía" de todo un barrio la que debe protagonizar el proceso participativo para pensar y diseñar su propia Casa del Pumarejo, como parte indisociable y depositaria del bien. Solo así tendremos la fiabilidad de que sus valores y dinámicas sociales se continuarán en el tiempo.

¿Que papel puede tener la Casa del Pumarejo frente a los procesos de gentrificación, turistización y baretización del Casco histórico Norte de Sevilla?

En la primera ola gentrificadora sufrida en el Casco Norte de Sevilla, en los años 90 y de la mano del Plan Urban, el Pumarejo ya fue un símbolo de resistencia vecinal sobre el que se aglutinaron los movimientos sociales del barrio para defender un espacio de gran significación social. La lucha tuvo sus logros y se consiguió paralizar el proyecto de "hotelito con encanto" que se pretendía del Pumarejo. Otros espacios no corrieron la misma suerte, y el barrio sufrió un proceso de sustitución de población que aún

hoy se perpetúa. Ante la nueva ola gentrificadora, esta vez de la mano de la turistización de la zona, el barrio sufre directamente la expulsión de lxs vecinxs para generar una población flotante de turistas. Pienso que esta transformación repercutirá enormemente en el tejido social que compone la Casa, pero que a su vez puede ser una gran oportunidad para que la Casa puede impulsar, como ya hizo, un movimiento de resistencia a través de la cooperación y el trabajo por los intereses comunes de los habitantes del barrio.

¿Qué objetivos tiene el Programa de Actuación?

El Programa de Actuación es una herramienta que programará y garantizará la preservación de los valores de la casa durante el proceso de intervención desde la participación activa y el protagonismo de sus vecinxs. Por ello, lo abordaremos desde el trabajo conjunto y horizontal entre la administración y la Asociación Casa del Pumarejo, quien defenderá la voluntad de los movimientos y vecinxs que la usan. Para ello, queremos plantear el proceso desde las diversas miradas que confluyen en el diseño integral del Pumarejo que queremos: partiendo de una síntesis histórica, analizaremos las necesidades y circunstancias actuales y pensaremos, mediante un amplio proceso participativo en el barrio, no sólo las diferentes fases de rehabilitación, sino también los usos y la forma de gestión deseable. Buscamos esbozar un modelo de Casa que suponga la armonía de tres modelos (arquitectónico, gestión y convivencialidad). Sabemos que se tratará de un documento que retrate y apoye un patrimonio vivo, que se redefine constantemente, y por tanto con un carácter diacrónico, procesual, no cerrado.

¿Quiénes redactan este documento y qué perfiles tienen?

Las personas que redactarán este documento consensuado son representantes de ambas partes (Ayuntamiento y Casa) y darán forma a lo debatido y co-decandido, a través el proceso participativo, en la Comisión de Seguimiento del proceso. En el equipo redactor están presentes dos miembros de cada parte (arquitecto de la gerencia de urbanismo, asesor de la Universidad de Sevilla, arquitecta y antropólogo de la Asociación). He de reconocer que hasta ahora la interlocución está resultando difícil.

¿Como sería para ti el futuro de la Casa del Pumarejo?

Estamos hartxs de ver como se rehabilitan desde la administración edificios históricos de las ciudades entendiéndolos como meros contenedores de usos, a menudo totalmente desvinculados con la vida vecinal en la que se insertan, y normalmente volcados al turismo, comercio o a instituciones alejadas de la cotidianidad, desde una concepción mercantil de la ciudad. Mientras tanto, lxs vecinxs reivindican espacios sociales y culturales en donde desarrollarse como sujetos, en donde organizarse desde el afecto y el bien común, conjuntamente. El Pumarejo, por su propia historia y contexto, siempre ha sido un espacio que ha potenciado estos valores, donde las personas se han sentido libres de construirse como parte de una colectividad diversa y se ha demostrado que hay alternativas al modelo de ciudad neoliberal. Solo deseo que sigamos esta línea y construyamos entre todxs, de abajo a arriba, una Casa rehabilitada de gestión, uso y disfrute del Barrio del Pumarejo.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Entretien avec Maria Barrero Rescalvo,
Architecte et Membre de La Plataforma
para la casa del Pumarejo, avril 2017.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Ninon David
Mémoire de mobilité à Séville
(Sept. 2016-Juin 2017)
ENSA Toulouse 16.01.2018

Mémoire de séminaire : conditions de consultation

Ce document est protégé par le droit d'auteur (art. L. 112-1 du Code de la propriété intellectuelle).

L'auteur du document accorde les droits d'usages suivants :

	OUI	NON
Diffusion numérique limitée aux étudiants de l'ENSA Toulouse		
Diffusion numérique limitée au réseau Archirès		
Diffusion internet (Dumas)		
Exposition		