



**HAL**  
open science

# Adaptabilité d'un modèle régulier : l'Exemple d'Ildefons Cerdà à Barcelone

Marie Collin

► **To cite this version:**

Marie Collin. Adaptabilité d'un modèle régulier : l'Exemple d'Ildefons Cerdà à Barcelone. Architecture, aménagement de l'espace. 2014. dumas-01096515

**HAL Id: dumas-01096515**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01096515>**

Submitted on 17 Dec 2014

**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.

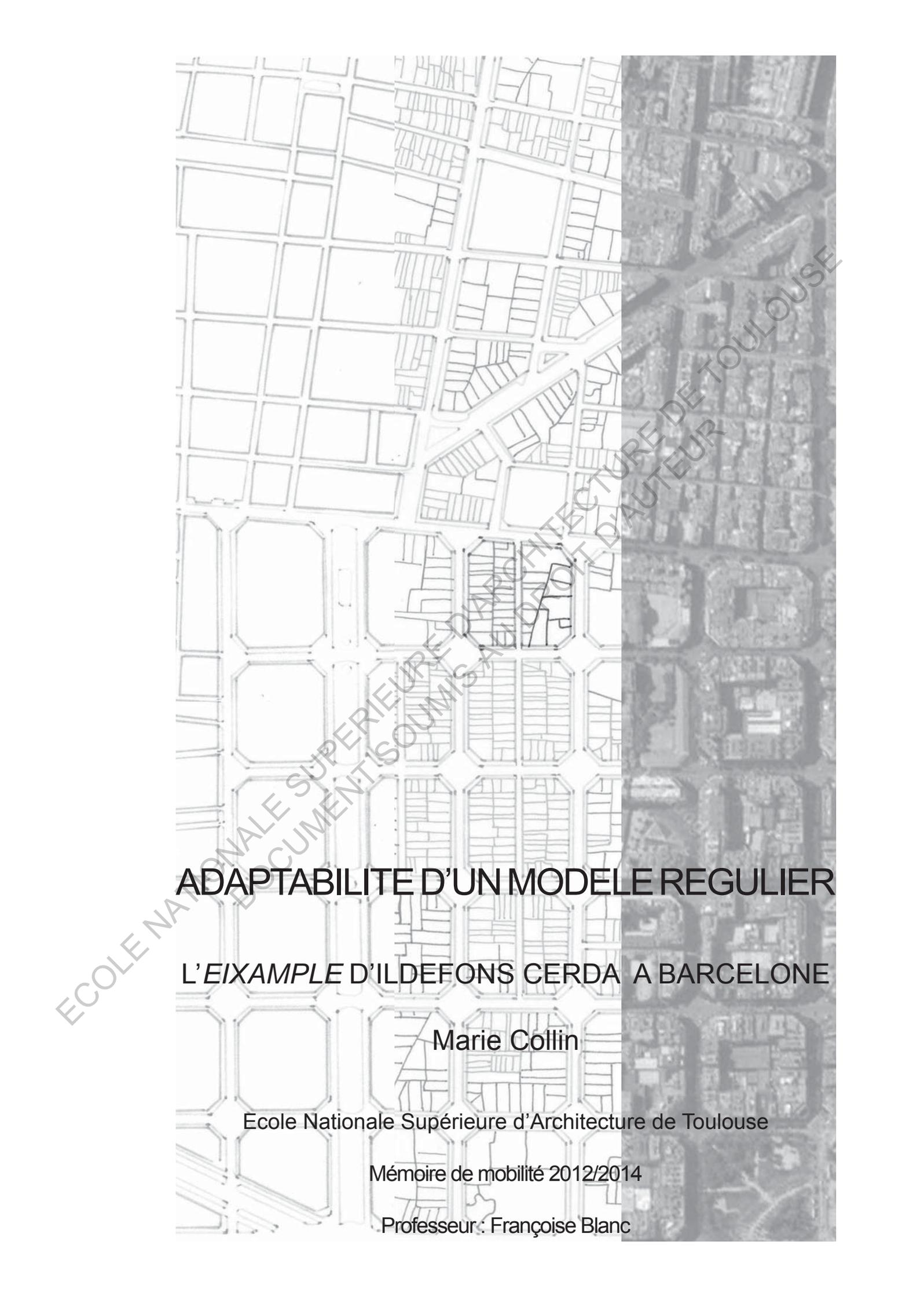
Copyright

## 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 suivant :**

	OUI	NON
<b>Consultation sur place</b>		
<b>Impression</b>		
<b>Diffusion Intranet</b>		
<b>Diffusion Internet</b>		
<b>Exposition</b>		
<b>Publication non commerciale</b>		



**ADAPTABILITE D'UN MODELE REGULIER**

**L'EXEMPLE D'ILDEFONS CERDA A BARCELONE**

**Marie Collin**

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse

Mémoire de mobilité 2012/2014

Professeur : Françoise Blanc

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

## SOMMAIRE

PREAMBULE	4
INTRODUCTION	6
RAPPEL HISTORIQUE	11
I. L' <i>EIXAMPLE</i> , OU LE SUCCES PRATIQUE D'UN PROJET THEORIQUE	
A. Pour un élargissement de la ville	
1. Contexte	12
2. Diverses propositions pour la ville	14
3. Ildfons Cerdà : un ingénieur au service de l'efficacité et de l'hygiène	21
B. Un modèle canonique	
1. La projection de l'espace public	24
2. La projection de l'espace privé	
a. Urbanisation	27
b. Parcellisation	27
c. Bâti	30
3. Étapes de la construction de l' <i>Eixample</i>	
a. Cadre juridique	34
b. Méthode de construction	35
C. Conclusion	38
II. INDEPENDANCE ET ADAPTABILITE D'UN MODELE CANONIQUE	
A. Une extension de la ville ancienne au fonctionnement autonome	
1. Des axes fortement hiérarchisés	40
2. Un villages satellite englobé par l'extension de la ville : le district de <i>Gràcia</i>	45
B. Adaptabilité du modèle au voisinage d'un tissu urbain : étude d'un îlot à la frange de l' <i>Eixample</i>	
1. Situation urbaine : histoire du quartier du <i>Camp d'En Grassot</i>	53
2. Morphologie	58
3. Parcellaire	60
4. Typologies et répartition du bâti	63
C. Conclusion	67
CONCLUSION	69
BIBLIOGRAPHIE	72

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

## PREAMBULE

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre du master de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse. Il s'agit d'un travail commencé lors de ma première année de Master réalisée en mobilité à l'École Technique Supérieure d'Architecture de Barcelone (au sein de l'Université Polytechnique de Catalogne) grâce au programme européen Erasmus.

Nous avons en effet la possibilité de réaliser une année d'étude au sein d'un établissement étranger après l'obtention de notre licence d'architecture. Cette opportunité de passer une année entière en « immersion » dans une autre culture, de découvrir des modes de vie, des langues mais également d'autres façons de penser et de concevoir l'architecture et la ville m'ont séduites.

Mon choix s'est porté sur Barcelone pour plusieurs raisons. Tout d'abord la richesse de la ville, sa situation géographique favorable dans le bassin méditerranéen tant sur le plan du climat que de l'économie, ainsi que sa vitalité culturelle (ou plutôt multiculturelle ! ), et enfin la bonne réputation de ses écoles d'architecture et plus particulièrement d'urbanisme.

Après avoir été imprégnée par la morphologie si particulière de cette ville, physiquement par le fait d'y vivre et de la parcourir et intellectuellement au travers de l'enseignement reçu à l'ETSAB, en faire l'objet d'étude de ce mémoire semblait tout naturel.

Je voudrais préciser qu'une large part de mes recherches s'est déroulée en Espagne, où j'ai principalement eu accès à des ouvrages en castillan, en catalan et en anglais, mais rarement en français. Ainsi, lorsque je cite des ouvrages étrangers en français, il s'agit la plupart du temps d'une traduction libre, que j'espère la plus précise possible.

A propos de langues encore, bien que le nom castillan pour « extension », généralement utilisé pour qualifier le projet de Cerdà soit « Ensanche », son pendant catalan, sans cesse utilisé par mes professeurs tout au long de l'année est « Eixample ». La question de la légitimité du terme castillan ou catalan étant quelque peu délicate, j'ai fait le choix de les considérer équivalents et je les utiliserai donc indifféremment tout au long de ce mémoire.

Je souhaite donc remercier mes professeurs à l'École Technique Supérieure d'Architecture de Barcelone, en particulier Marta Bayona Mas et Jordi Bellmunt Chiva, ainsi et surtout Françoise Blanc qui m'a suivie et conseillée lors de l'élaboration de ce mémoire. Je voudrais également remercier Marie Cassagne, qui a vécu cette expérience avec moi et avec laquelle j'ai travaillé en binôme sur quelques uns des exercices d'urbanisme qui ont inspiré ce travail.

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

## INTRODUCTION

La forme urbaine des villes dépend généralement de deux facteurs : il peut s'agir de l'architecture, de monuments conditionnant la morphologie urbaine, comme c'est le cas par exemple à Rome ou à Athènes. Il peut également s'agir du paysage, de sa géographie et topographie, comme à Florence ou encore à Stockholm.

Le cas de Barcelone est particulier car la ville a fait l'objet d'une réflexion particulière avec le Plan de Cerdà : il s'agit d'une création formelle en elle-même. On retrouve ici l'idée de *La culture des villes* de Lewis Mumford<sup>1</sup>, le fait de faire du processus urbain un projet conscient, une œuvre humaine, parfois même une œuvre d'art. La culture urbaine n'est pas liée aux styles architecturaux : c'est le fruit de la rencontre de mouvements de pensée, de décisions politiques, de technologies et de formes sociales inscrites dans le temps, à différentes époques, plus que d'idéaux plastiques.

Barcelone est ainsi privilégiée car elle allie une architecture et une culture urbaine millénaires à une condition paysagère très particulière et favorable au développement urbain, bien que limitée par des éléments géographiques forts : les rivières Besòs au nord et Llobregat au sud, la haute colline de Collserola à l'ouest et la Méditerranée à l'est. Entre ces repères, une vaste plaine descend doucement de la montagne vers la mer. C'est sur cette plaine que s'érige aujourd'hui l'extension projetée par Ildefons Cerdà dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

**La question qui nous intéresse ici est la façon dont le tissu urbain qu'il a composé, aux caractéristiques très fortes, s'adapte en ses franges. Dans quelle mesure cela a-t-il un impact morphologique et typologique sur un îlot ?**

Afin de répondre à cette problématique, nous commencerons tout d'abord par évoquer brièvement l'histoire du développement de la ville, afin de comprendre les raisons qui ont motivé les autorités à vouloir la création d'un *Eixample*<sup>2</sup>.

---

1 Lewis Mumford est un historien, sociologue, philosophe des technosciences et urbaniste américain, reconnu entre autre pour ses travaux sur l'histoire de l'urbanisme. Il est fait ici référence à son ouvrage *The culture of cities*, paru en 1938 et malheureusement non publié en français, mais traduit en espagnol en 1945 par l'argentin Carlos Maria Reyles. Son autre œuvre notable dans le domaine de l'urbanisme est *La ville dans l'histoire*, parue en 1961, dans laquelle il étudie le développement de la civilisation urbaine, critiquant l'étalement urbain et insistant sur la nécessité d'une relation organique entre les personnes et leur espace de vie.

2 *Eixample* en catalan, *Ensanche* en castillan, ce terme que l'on peut traduire littéralement par « élargissement » en français a également donné son nom au quartier correspondant.

Nous tenterons ensuite dans une première partie de définir ses caractéristiques, la façon et le contexte dans lequel il a été conçu et construit. Il s'agit d'expliciter ces différents mécanismes afin d'être ensuite capable de mesurer l'impact d'un tissu urbain voisin sur les franges de l'*Eixample*.

Pour ce faire, nous commencerons dans une seconde partie par exposer dans quelle mesure l'*Eixample* bénéficie d'une organisation et d'un fonctionnement autonome par rapport aux autres parties de la ville, qui lui permet à la fois de les relier entre elles à grande échelle et de se raccorder à chacune d'elles de façon plus localisée.

C'est à travers l'étude d'un îlot témoin situé dans l'*Eixample* mais à proximité du district de *Gràcia*, qui le joute à l'ouest, que nous étudierons de façon plus approfondie les liens et les influences de ces deux morceaux de ville entre eux.

Nous présenterons ainsi rapidement l'histoire et les caractéristiques qui font l'identité urbaine de *Gràcia*, afin de pouvoir les identifier parmi celles de l'îlot-témoin.

Nous nous attacherons ensuite à définir parmi les caractéristiques morphologiques, parcellaires et typologiques de cet îlot lesquelles il a hérité de l'*Eixample* et lesquelles viennent de *Gràcia*.

Le but de cette démarche, rappelons-le, est ainsi de mesurer l'adaptabilité de cette « fabrique » urbaine qu'est l'*Eixample* à travers l'étude d'un îlot.

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

## RAPPEL HISTORIQUE

La fondation de la ville par les Romains au premier siècle avant Jésus-Christ est un fait formel très fort dans l'histoire de la ville. En effet, à partir de ce moment et jusqu'à 1860, tout l'ordre de la ville se réfère au *cardo* et au *decumanus* des géomètres romains, placé sur le point le plus haut de la colline du Táber (qui se situe dans ce qui est aujourd'hui entre la cathédrale et la place Sant Jaume). Au fil du temps, cette grille initiale va déterminer l'orientation du développement de la ville, en s'agrandissant et se transformant peu à peu.

A l'époque médiévale, la création de nouvelles rues au tracé typiquement étroit et sinueux va compliquer quelque peu les formes simples du tracé initial, quoique toujours en s'y référant. Le cas de figure est cependant relativement différent ici des villes gothiques européennes, organisées autour d'un élément fort tel qu'un marché ou un couvent, Barcelone ayant une forme antérieure propre.

Trois murailles sont construites successivement, l'encerclant dans un périmètre précis. La position des portes dans ces murailles est déterminante dans l'organisation intérieure de la ville, de même que dans sa situation à l'échelle du territoire : elles témoignent des relations de Barcelone aux autres villes et pays : vers Madrid, Saragosse, la France... Vus de l'extérieur, ces remparts présentent un profil uni de la ville en contact avec le territoire.

Les murailles romaines, érigées au I<sup>er</sup> siècle après Jésus Christ, dont le tracé se lit aujourd'hui dans les rues Avinyó et Banys Nous, axes importants de l'actuel *Barri Gòtic*.

La muraille de Jaume 1<sup>er</sup> est érigée au XIII<sup>ème</sup> siècle. La promenade emblématique de las Ramblas, qui fait partie de la carte postale actuelle, ancien lieu très important de la vie sociale aujourd'hui transformé en vitrine/industrie touristique s'installe sur cette ancienne limite urbaine.

La muraille de Pierre le Grand, construite au XIV<sup>ème</sup> siècle venait agrandir et consolider celle de Jaume 1<sup>er</sup>. Cette dernière enceinte correspond aux actuelles avenue Paral.lel et laux « *rondas* », ce qui pourrait correspondre à nos boulevards, qui marquent la frontière entre la *Ciutat Vella*, la ville vieille, et l'*Eixample*, l'extension de Cerdà.

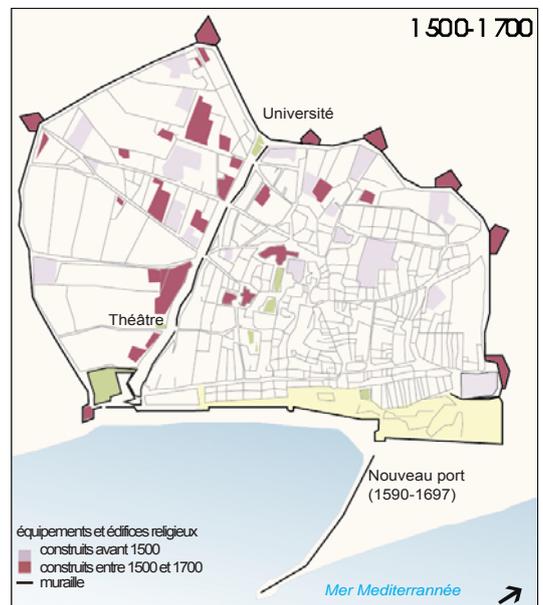
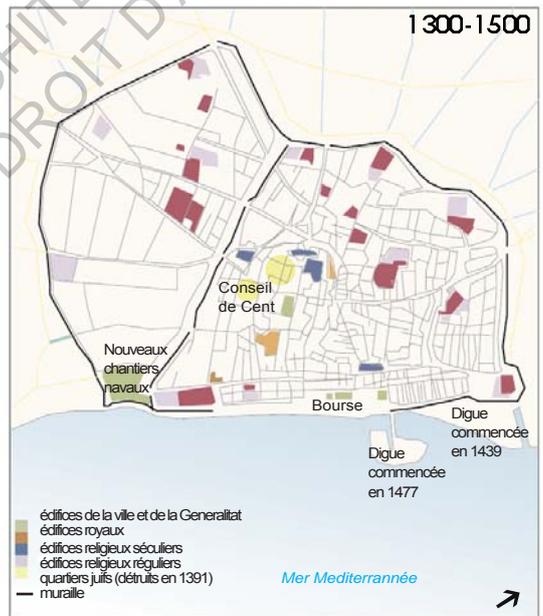
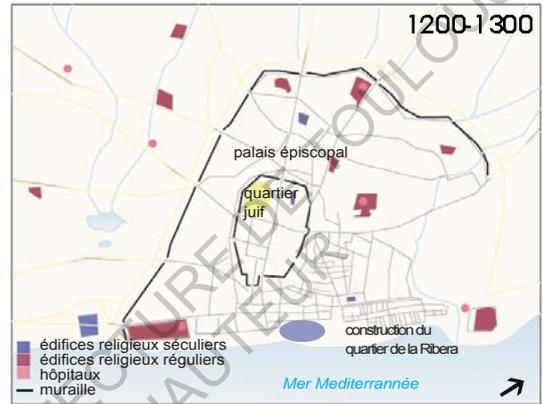
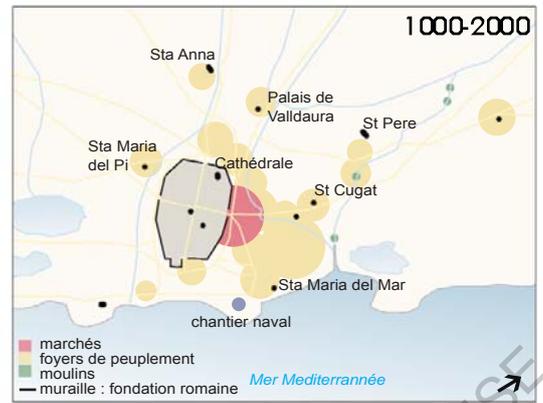
Un autre phénomène urbain important dans le développement de la ville est la création des « *calles nuevas* », les « nouvelles rues », hors-les-murs à cette époque, témoins d'un urbanisme pré-renaissance et pré-baroque. Un exemple en est la rue Montcada (où se situe aujourd'hui le musée Picasso), constituée de palais construits par la bourgeoisie marchande enrichie grâce au commerce maritime. C'est un exemple d'architecture gothique civile : elle précède les rues Strada Nuova à Gênes, ou Via Giulia à Rome.

Plus tard, aux XVIIIe et XIXe siècles, on a encore l'apparition d'une nouvelle forme urbaine. Entre les vieilles paroisses de la plaine barcelonaise, trois nouveaux noyaux sont construits avec un plan bâti sur le modèle baroque de l'espace central. Ils sont ainsi constitués autour de places carrées, comme des « îles ouvertes » dans une grille de blocs rectangulaires. Il s'agit des quartiers de *Barceloneta*, construit par les militaires pour reloger les pêcheurs de la *Ribera* dont ils avaient détruits les logements pour ériger la forteresse de la *Ciutadella* ; du *Poblenou* (littéralement le « village nouveau ») d'*Icaria*, et de *Gràcia*.

L'époque de ces premières extensions de la ville est synonyme de développement industriel de la ville et donc d'installation de population prolétaire : pêcheurs à la *Barceloneta*, ouvriers à *Gràcia* et *Poble Nou*.

C'est donc dans ce contexte de développement économique et démographique que se profile le projet d'une extension urbaine bientôt nécessaire. En effet, le centre ville ancien surpeuplé et saturé étouffe, et ces nouveaux quartiers populaires qui font vivre la ville en sont pourtant un peu éloignés... La nécessité d'un nouvel ordre structurel fort se fait sentir.

Nous voici à présent rendus à un moment charnière de l'histoire de Barcelone : celui où la ville asphyxiée prend la décision de s'élargir afin d'accéder à un nouveau statut, tant pour elle-même qu'à un niveau international : le plan de Cerdà est une référence majeure en urbanisme, notamment dans l'enseignement de l'architecture et de l'urbanisme.



Croissance de Barcelone, du Moyen-Âge au XVIIIème siècle :

- De 1000 à 1200, consolidation du centre politique et religieux sur le site romain, développements extérieurs autour du marché ;
- De 1200 à 1300, ouverture sur la mer ;
- De 1300 à 1500, la ville consolidée ;
- De 1500 à 1700, la structure urbaine se modifie peu.

Dessin : Marie Collin d'après *Barcelone, la ville innovante* de A. Masbougni

## I. L' « EIXAMPLE », OU LE SUCCES PRATIQUE D'UN PROJET THEORIQUE

### A. Pour un agrandissement de la ville

#### 1. Contexte

Comme nous l'avons vu précédemment, la densité d'occupation de la *Ciutat Vella* rendait difficile son habitabilité : la proximité extrême des logements à l'étroit derrière les murailles, les agrandissements et extensions de bric et de broc (terrasses, surélévations...) empiétant parfois sur les rues étroites (4 m en moyenne, moins de 8 m pour la carrer Ample, ou « rue large ») du *Barri Gòtic* créaient des conditions de salubrité précaires, propices notamment au développement d'épidémies de tuberculoses. En 1850, environ 180 000 habitants y vivaient, pour une densité de 890 habitants par hectare (contre 90 à Londres, 350 à Paris et 380 à Madrid).

Avec l'apparition au XIXe siècle du mouvement hygiéniste commence à avancer l'idée d'une destruction nécessaire des murailles pour améliorer de manière substantielle les conditions de vie des habitants. Après une forte controverse, les murailles seront finalement démolies en 1854<sup>1</sup>.

L'année suivante, en 1855 donc, Ildefons Cerdà réalise pour la ville un relevé topographique très précis de la plaine barcelonaise, principalement occupée par des champs cultivés à cette époque, mais également des petites communes satellites qui l'entourent : *Gràcia, Sant Andreu, Sarría, Montjuïc*... ainsi que des lignes de trains existantes. Cette plaine avait été déclarée inconstructible jusqu'alors pour des raisons stratégiques.

La sélection du projet est également source de discordes : en effet sur ce terrain s'affrontent deux pouvoirs politiques puissants que sont l'Administration centrale espagnole, et plus particulièrement le ministère des Travaux Publics d'une part, face à la mairie de Barcelone, qui de façon toute catalane tente de conserver son

---

1 La mairie organise en 1841 un concours pour le développement de la ville, remporté par le docteur Pere Felip Monlau, médecin et hygiéniste, avec son manifeste *Abajo las murallas !* Soit littéralement *A bas les murailles !*. Il y préconise une expansion de la ville du Llobregat jusqu'au Besòs, les deux fleuves qui délimitent la ville aujourd'hui. Cette proposition reçoit un fort soutien populaire, mais une forte opposition de l'armée, qui mène à plusieurs affrontements violents en 1842 et 1844. Le général Narváez publie cependant en 1844 une thèse qui nie l'intérêt stratégique de Barcelone pour les militaires. La ville finira par approuver ce projet dix ans plus tard, et l'ordre de destruction sera promulgué en 1854 par le gouverneur Pascual Madoz, en spécifiant cependant de conserver le château de Montjuïc ainsi que la muraille maritime et la Citadelle militaire. Ces deux dernières seront finalement démolies plus tard.

indépendance face à l'Etat. La loi espagnole suppose en effet une gestion très centraliste des développements urbains des villes.

Le concours pour un projet d'extension lancé par la mairie en 1859 est donc un acte de résistance de la part du conseil municipal, et la confrontation entre son vainqueur Roviro i Trias face à Cerdà, l'élú du ministère, exprime bien des crispations.

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

## 2. Diverses propositions pour la ville

Il me semble intéressant d'évoquer ici les différents projets présentés à ce stade, afin de comparer ce qu'aurait pu être la Barcelone d'aujourd'hui avec ce qui a finalement été réalisé.

Au moment de lancer le concours, tout le monde s'accordait à penser que la nouvelle ville devait être radicalement différente de l'ancienne. Les différentes propositions, aux traitements plus ou moins traditionnels, académiques ou éclectiques intègrent tous les critères de répétition, d'intégration et d'extension industrielle comme objectifs de base.

Le premier projet est présenté en novembre 1857 par Miquel Garriga i Roca, tiré au sort dans le pool des architectes municipaux. Son plan est relativement modeste, il se limite à organiser une trame de grands îlots de 140 m par 200 m entre le village de *Gràcia* et la *Ciutat Vella*. Ces îlots, peu nombreux, sont disposés en groupes de huit autour d'une place. Cependant chaque îlot est relativement fermé sur lui-même, au sein de son groupe lui-même fonctionnant de manière plus ou moins autonome, ce qui correspond à une vision baroque de la ville, dans la conception comme dans le tracé. Il n'intègre que très peu le contexte, les particularités de la plaine au projet : le seul lien reliant *Gràcia* à la *rambla* est la ville/*Eixample*, et tout vise à ne mettre en valeur que le centre ancien. Cette vision de la croissance urbaine par ajout de pièces fermées et l'échelle du projet peu adaptée à d'autres développements futurs témoignent d'une ignorance des transformations sociales et économiques pourtant à l'origine de tout le processus. On pourrait ainsi qualifier ce projet d'un peu anachronique.

D'autres projets sont par la suite présentés en 1859. Parmi eux, celui de Josep Fontseré, qui est à la fois un peu éclectique et réaliste. Pour lui, cette nouvelle pièce urbaine doit compléter le puzzle formé par les grands noyaux que sont *Sants*, *Sarrià*, *Sant Andreu* et Barcelone. Sa proposition conjugue des rues droites, de grands axes orthogonaux dessinant en négatif des îlots très divers qui sont renforcés par quelques diagonales.

Francesc Soler i Gloria propose quant à lui un système de croissance basé clairement sur deux grandes directrices territoriales, que sont la route vers la France et celle vers Madrid. Ces deux grandes directions supportent leurs trames orthogonales respectives, parmi lesquelles une trame Est/Ouest qui traverse même le centre ancien jusqu'à la place du Palau. On retrouve ici l'idée d'une ville industrielle, dans laquelle le développement du port de commerce (entre *Montjuïc* et le *Raval*) est primordiale. Les installations industrielles préexistantes sont décisives dans l'orientation de la

croissance de la ville. Les noyaux de quartiers et les voies secondaires sont hiérarchisés en une extension limitée à partir des axes déterminés par Soler i Gloria.

Enfin, le projet présenté par celui qui gagnera le concours, Antoni Roviras i Trias, est quant à lui assez audacieux. Il s'agit d'une maille circulaire constituée d'îlots rectangulaires, groupés dans un système d'axes radiants. Ces axes relient à travers la plaine le centre ancien à *Sants, Sarría, Gràcia, Horta, El Clot, Sant Andreu, La Llacuna* et *Icaria*. L'axe central du *passeig de Gràcia* (qui existe déjà, et est à l'époque un lieu de promenade-salon où il est de bon ton de se montrer) domine l'ordonnancement, ce qui annonce le rôle clé de la future place Catalunya. Il scénarise en détail une ville moderne (contrairement à Cerdà, qui évite de représenter la ville trop précisément), conçue pour les nouvelles élites bourgeoises en pleine ascension.

Ce plan plus moderne et intégrateur vise à l'assimilation fonctionnelle des différents villages satellites, qui sont ici envisagés comme clairement dépendants de Barcelone. On peut retrouver ici une certaine analogie avec des projets contemporains d'extensions résidentielles comme le Ring de Vienne. C'est un projet attractif et facile à comprendre, instrumentalisé contre l'autorité ministérielle, dans la continuité de l'embellissement des capitales européennes à l'époque. Il s'agit de transcender l'utilitarisme pour en obtenir une expression monumentale. La ville est vue comme une œuvre d'art, porteuse de messages et de valeurs.

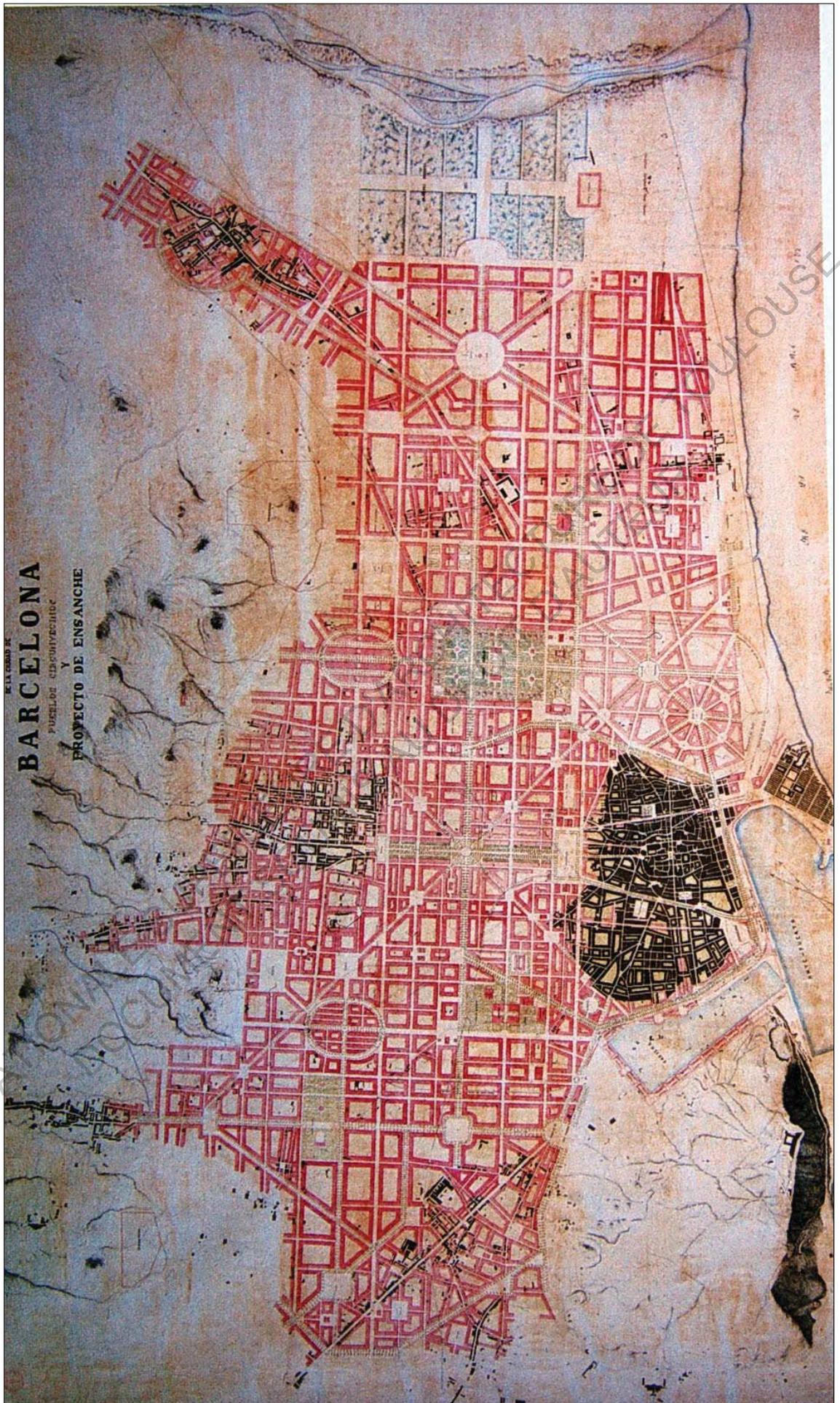
Cependant, le projet d'Ildefons Cerdà est malgré tout imposé par le ministère des Travaux Publics, qui gagne ce bras-de-fer contre la ville grâce au décret royal du 31 mai 1860. Cette date ne marque pourtant que le début d'une période chargée en complications, polémiques et contradictions, et ce durant toute la période de la mise en œuvre de l'*Eixample*.



Projet pour l'extension de Barcelone par Miquel Garriga i Roca, 1857

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

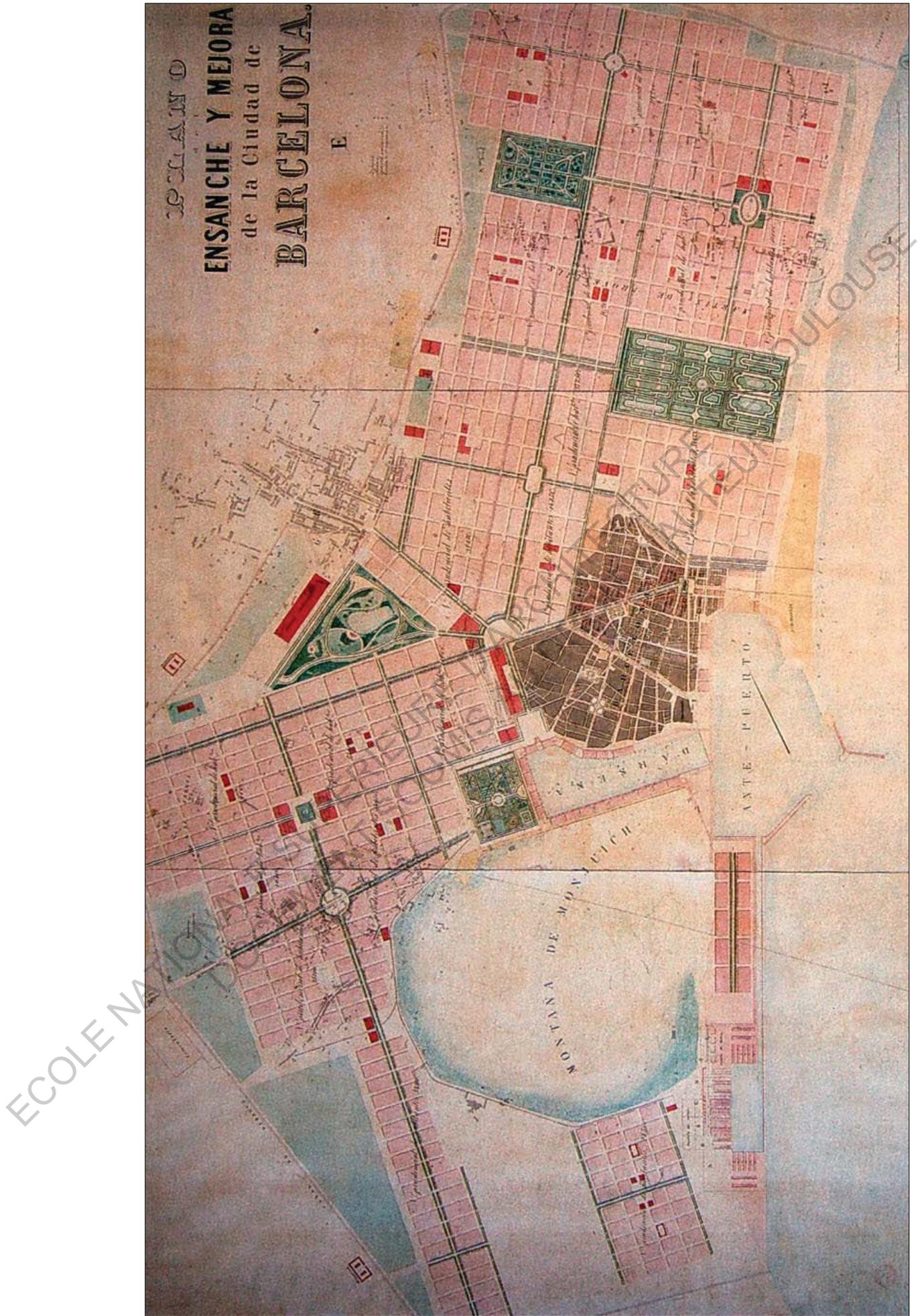




Projet pour l'extension de Barcelone par Josep Fontseré, 1859

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



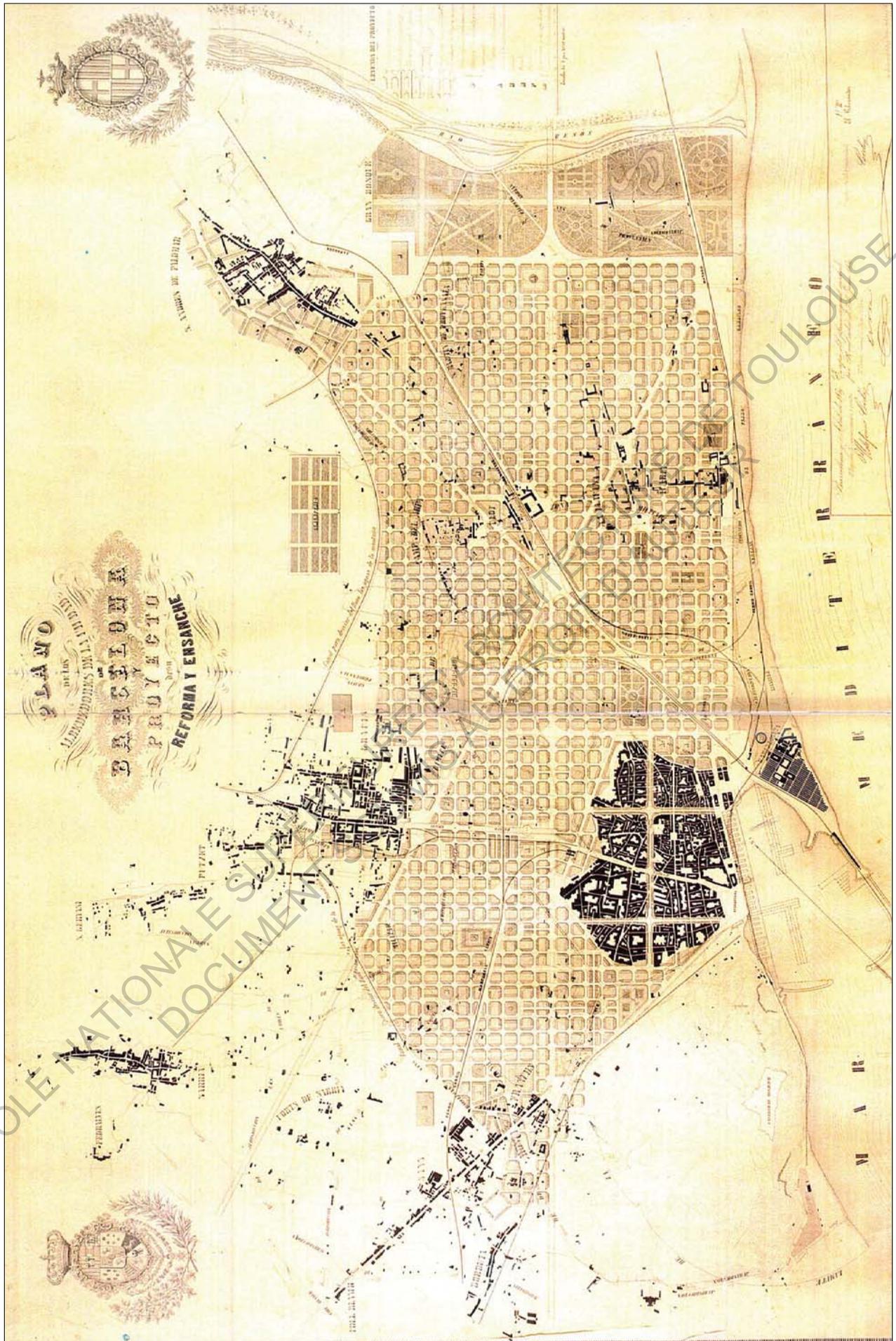


Projet pour l'extension de Barcelone par Fransesc Soler i Gloria, 1859

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)







Projet pour l'extension de Barcelone par ildefons Cerdà, 1859

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



### 3. Cerdà, un ingénieur au service de l'efficacité et de l'hygiène

La démarche de Cerdà est audacieuse car il affiche une attitude résolument anti-esthétique : sa vision technique ne cherche pas à séduire, contrairement à l'esthétisme académique des architectes municipaux. D'ailleurs, il s'exprime ainsi dans sa *Théorie de la viabilité urbaine*<sup>1</sup>, en 1861 : « Au moment où il s'agit de fonder, de réformer ou d'agrandir une population, personne ne s'est occupé d'autre chose que de la partie artistique et monumentale. On a complètement fait abstraction du nombre, de la classe, de la condition, du caractère et des ressources des familles qui doivent s'installer. On a sacrifié à la beauté ou à la grandeur des détails tels que l'économie, la politique ou la réalité sociale de l'ensemble de la ville et de ses habitants, qui devraient en bonne logique être le vrai point de départ d'une étude de cette nature. »

Cette attitude vient peut-être du fait qu'il a reçu une formation d'ingénieur, et qu'il n'a donc pas la même culture académique.

Ildefons Cerdà est né en 1815 dans la campagne proche à Centelles, à une cinquantaine de kilomètres au nord de Barcelone. C'est le troisième fils d'une famille entreprenante qui commerce avec l'Amérique, il deviendra un jeune homme ouvert et progressiste. Il est diplômé de l'école des Ponts et Chaussées de Madrid en 1841, école où prédominent les idées libérales. Il été influencé par les idées du voyage utopique en Icarie d'Etienne Cabet, en 1840, et est également ami avec Narcís Monturiol, à qui l'on doit le sous-marin *Ictíneo*. Il baigne donc dans une culture technique, de plus son travail le conduit à travailler notamment au développement des voies de chemins de fer. Cette connaissance précise des transports marquera profondément ses idées sur la ville.

En temps que membre du corps des ingénieurs, il est muté dans plusieurs endroits avant de s'installer à Barcelone en 1848, où il fondera une famille. Il hérite d'un patrimoine considérable suite à la disparition de ses frères, ce qui lui permet de se mettre en disponibilité pour se consacrer aux études urbanistiques et à la politique. Il a ainsi notamment été député de Barcelone au Parlement espagnol, conseiller municipal de la ville et vice-président du Conseil provincial de Barcelone.

Dans le cadre de ses recherches sur la ville en général, il a étudié de nombreuses villes « nouvelles » : La Havane, Buenos Aires, Manhattan..., ainsi que des projets comme celui de James Craig à Edimbourg, dont il va s'inspirer. Son propre projet a donc une mémoire : c'est à partir des comparaisons de ces différentes villes qu'il extrapolera sa proposition.

---

1 Cerdà a rédigé cet ouvrage peu de temps après avoir été élu député aux Cortes de Madrid. Il y présente son projet urbanistique pour la ville de Madrid, réalisé en parallèle de celui de Barcelone. Le titre complet de l'ouvrage est *Théorie de viabilité urbaine et restructuration de la ville de Madrid*. Il est conservé aux archives générales de l'administration espagnole.



Portrait d'Ildefons Cerdà

Source : Fons Cerdà Urbs i Territori (Institut d'Estudis Territorials)

Il meurt d'une crise cardiaque en 1876, après avoir voué sa vie à la création d'un modèle de ville nouvelle.

Les questions de société et d'hygiène sont pour lui des « aspects essentiels de l'économie politique et sociale de la ville et de ses habitants » (cf *El Ensanche, Genesis y construcción*). Il fait également confiance aux mécanismes du marché (ici immobilier) pour tout ce qui a trait à la mise en œuvre, il a une vision libérale de l'urbanisme.

Son plan pour l'extension de Barcelone, au contraire de ceux de ses concurrents, ne repose sur aucune logique autre que la sienne propre. C'est purement le raisonnement qu'il a développé dans son livre *La théorie générale de l'urbanisation*, une œuvre en trois volumes qu'il a rédigée entre 1855 et 1864, qu'il applique grandeur nature à Barcelone.

Dans son ouvrage, il étudie l'histoire et la structure de systèmes de transports urbains et les critères qui en dérivent conditionnant un bon ordonnancement des villes. Il y développe le thème du projet de la grande ville moderne dont la croissance est vue comme un processus d'urbanisation continue, ouverte sur le temps et l'espace, et comme mécanisme de gestion publique et privée du financement capitaliste de la ville.

La définition de voies et « d'inter-voies » d'après l'analyse systématique des exigences techniques de circulation et d'hygiène, en lien avec la structure régionale du système viaire sont à l'origine du tracé réticulaire caractéristique de l'*Eixample*. L'exploitation du sol, en créant un véritable réseau souterrain de voies ferrées permet également une certaine indépendance des moyens de communication. L'implantation de cette nouvelle pièce de tissu urbain est autonome dans le territoire.

Comme l'indique Manuel de Solà-Morales dans son ouvrage *Diez lecciones sobre Barcelona*, « l'isotropie égalitaire de sa trame est illimitée, a priori sans hiérarchie ni périphérie » (ce qui est un autre point contrastant avec les autres propositions). Elle s'appuie cependant sur l'axe territorial qui relie la ville ancienne à *Gràcia*, le fameux *passeig de Gràcia* ou *paseo de Gràcia* déjà cité précédemment. Cette avenue extramuros est la colonne vertébrale des premiers îlots bâtis, et reste aujourd'hui un lieu de représentation de la ville très important.

## B. Un modèle canonique

### 1. La projection de l'espace public

Pour Cerdà, on ne peut pas déterminer à l'avance le processus de développement de la ville. C'est pour cette raison qu'il choisit de ne pas hiérarchiser les rues dans un premier temps, hiérarchie qui s'établira au fur et à mesure en fonction des circonstances et des usages. C'est de ce principe qu'est issue sa trame isotrope, régulière et homogène, où les singularités se génèrent au fur et à mesure du développement de l'*Eixample* et de ses diverses activités. Cette trame est également générée par l'interprétation abstraite (comme nous venons de le voir) de logiques fonctionnelles. Ainsi, les nouveaux modes de transports urbains (métro, « voitures »...) ont une grande influence sur la morphologie de la maille urbaine, et les connexions aux grandes infrastructures territoriales que sont les voies ferrées et le port sont des éléments structurels primordiaux.

A partir de ces critères, Cerdà définit le squelette général de l'*Eixample* : c'est-à-dire le tracé, la direction, la largeur des rues, des places, des passages ou promenades et des jardins, afin de différencier clairement les surfaces d'usage public et privé. C'est par exemple à partir d'une étude très sérieuse de la circulation, du rayon de giration des voitures etc qu'il construit une démonstration scientifique pour établir les dimensions optimales d'un carrefour, d'un îlot...

Il propose ainsi une trame orthogonale de 133 m par 133 m, sur une surface totale d'environ 9 km par 3 km, soit une aire dix fois supérieure au centre ancien. Ce schéma viaire isotrope définit en négatif des espaces interstitiels qui sont soit résidentiels, soit des équipements collectifs (marché...). Toutes les intersections entre les voies verticales et horizontales sont chanfreinées à 45 degrés, afin d'améliorer les conditions de visibilité et de fluidité de la circulation. Ce chanfrein génère également des espaces qui sont aujourd'hui exploités soit en tant que stationnement, soit pour des équipements urbains (poubelles, boîtiers d'électricité ou de téléphone, boîtes postales...)

La rue canonique a une largeur de 20 m : deux fois cinq mètres de trottoirs, et une voie de dix mètres au centre pour la circulation automobile. Ces larges trottoirs permettent à la fois une circulation aisée des piétons ainsi qu'une appropriation ponctuelle d'une partie de cet espace public par des terrasses de café par exemple, tout en laissant le cas échéant un passage à la largeur agréable aux passants.

Tout le mobilier urbain est également très codifié : la disposition des arbres et des mâts d'éclairage public est soumise à des normes et tous sont issus du catalogue de mobilier urbain de la ville, tout comme les différents types de pavés, de bancs et ou de sièges que l'on est parfois amené à rencontrer. Chaque séquence est très

dessinée : l'enchaînement pavé du trottoir/ bord du trottoir/ voie de circulation des véhicules est par exemple toujours la même. La végétation est par contre relativement variée : il n'y a en général pas de mono-alignement d'arbres dans les rues, on y trouve plutôt plusieurs variétés d'espèces qui viennent contrarier la possible monotonie de cette organisation très régulière.

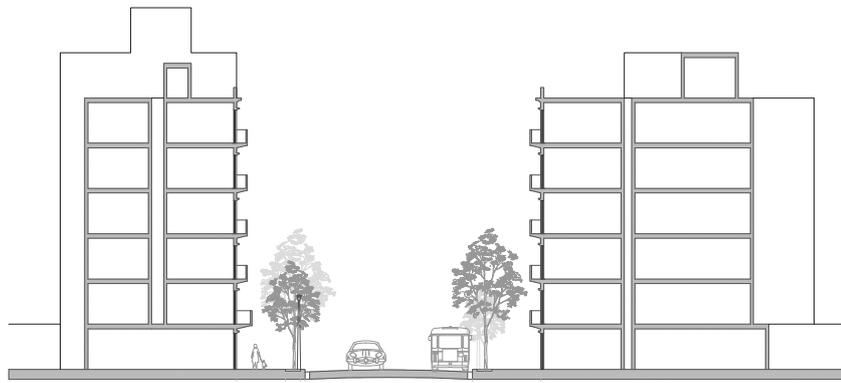
Ce modèle très précis de l'ordonnance des rues de l'*Eixample* a été dessiné plus tardivement, dans les années 1930 par Vicenç Martorell, architecte municipal qui a donné depuis son nom à une place dans le *Raval*. Sa régularité très stricte en est un élément fondamental. Si une rue présente une variation de cet ordre, c'est qu'un monument ou une infrastructure justifie cet écart : l'université pour la rue Enric Granados, la présence souterraine du métro pour Balma ou du train pour Aragó... (cf coupes page suivante).

Cette rigueur dans le traitement des espaces publics participe à la sensation d'unité urbaine de l'*Eixample*, où l'idée d'égalitarisme était on l'a vu très importante dans le projet initial.

Dans la conception de son plan, Cerdà a d'abord situé la Gran Via comme axe de référence horizontal, qui traverse l'*Eixample* dans toute sa largeur, puis il a cherché un module pour placer les rues verticales. Ainsi, toutes les cinq rues environ l'une d'entre elles présente une particularité (une largeur un peu plus importante par exemple). La trame très régulière est ainsi pondérée parfois par quelques exceptions, et ce même au niveau du tracé, grâce par exemple aux avenues Diagonal, Paral.lel, ou encore Meridiana. Par la suite, nous détaillerons davantage les particularités de ces axes.

Il faut également noter que l'incorporation des équipements publics tels que les marchés ou les écoles, ainsi que les transports publics dès la genèse du projet est un fait nouveau dans l'urbanisme de cette époque.

Grâce à la disponibilité quasi illimitée du sol, aux nouvelles conditions d'hygiène (avec entre autre une densité de bâti beaucoup plus basse) et l'opposition entre l'ordre rationnel et systématique du nouveau tracé par rapport au labyrinthe du tissu médiéval, c'est l'image d'une nouvelle ville bourgeoise à l'égalitarisme libéral qui apparaît.



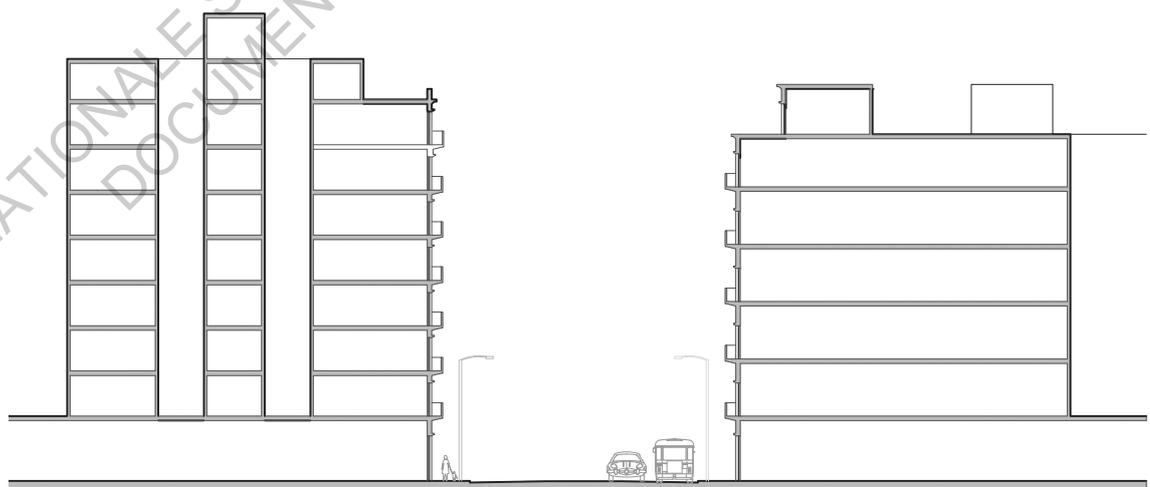
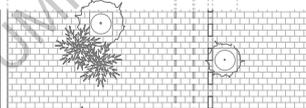
Aménagement de l'espace public d'une rue canonique :  
la rue Roger de Lluria  
(échelle 1:500)

Dessin : Marie Collin



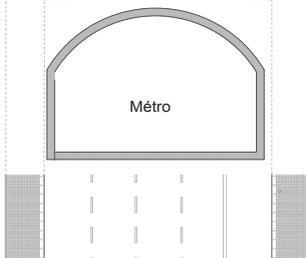
Aménagement de l'espace public d'une rue particulière :  
la rue Enric Granados  
(échelle 1:500)

Dessin : Marie Collin



Aménagement de l'espace public d'une rue particulière :  
la rue Balmes  
(échelle 1:500)

Dessin : Marie Collin



## 2. La projection de l'espace privé

Les espaces interstitiels entre les voies dessinant la trame de l'*Eixample* sont donc la plupart du temps consacrés à une occupation résidentielle. Cependant, ces îlots font partie intégrante du plan Cerdà, et en tant que tels répondent eux aussi à des règles d'urbanisme bien établies, bien que faisant preuve d'une certaine souplesse.

### a. Urbanisation

Un énorme effort d'urbanisation a dû être produit pour rendre le sol de la plaine constructible. En effet, rappelons que jusque dans la seconde moitié du XIXe siècle, il s'agissait majoritairement d'une mosaïque de terrains agricoles.

Il a donc fallu ouvrir des rues et des routes, repérer les alignements du futur bâti, localiser les prochaines infrastructures et implantations de service public... toutes opérations nécessitant un niveau technique très important.

Le plan d'assainissement de la ville dessiné en 1891 par l'ingénieur Pere Garcia i Fària est un complément décisif à partir duquel se développe tout le processus d'expansion urbaine.

La double action de réglementation territoriale (via le tracé de la nouvelle ville) et de mise en place des infrastructures comme moteur d'urbanisation caractérise la forme de croissance urbaine de cette époque.

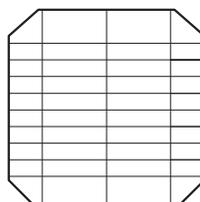
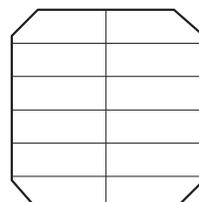
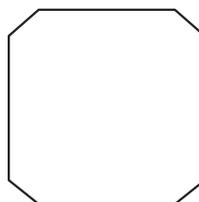
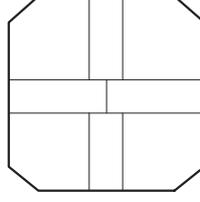
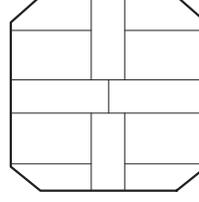
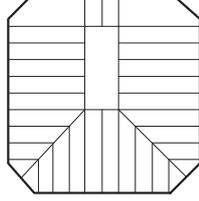
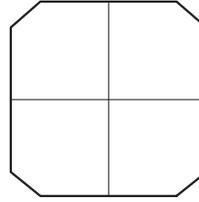
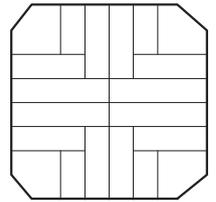
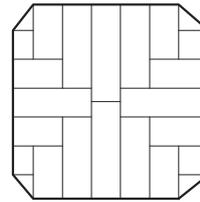
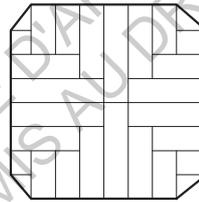
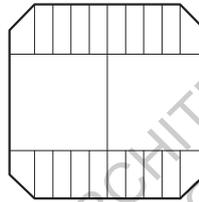
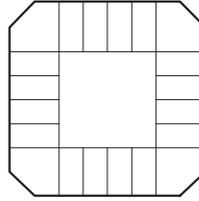
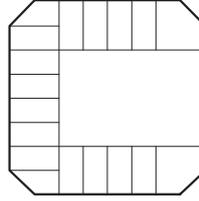
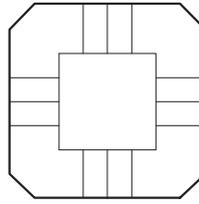
Il est très important de noter que ce processus n'est pas le fruit d'une initiative publique, mais celle de propriétaires particuliers qui achetaient les terrains des murailles après leur parcellisation. Ils pouvaient également se regrouper en sociétés anonymes afin d'acheter plus facilement de grands terrains. Ces propriétaires n'étaient pas uniquement responsables de la viabilisation de leurs propres terrains mais également de l'espace public voisin : ce sont donc eux qui ont dû faire niveler les rues, couvrir les nombreux petits torrents et ruisseaux, construire et paver les trottoirs, planter les arbres...

### b. Parcellisation

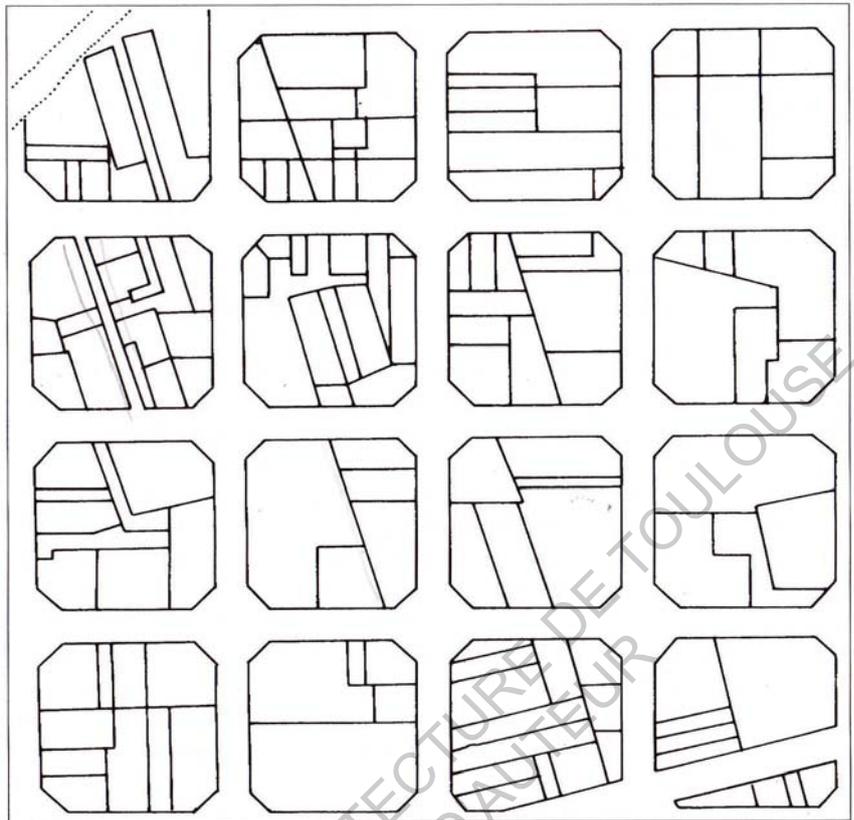
Il semble que les terrains libérés par la démolition des anciens remparts aient été découpés par une autorité administrative avant leur mise en vente, probablement la mairie (qui devait être propriétaire des murailles).

Système théorique de  
division parcellaire : pos-  
sibilités de développe-  
ment d'un bloc standard

Dessin : Marie Collin  
d'après *The city in layers*,  
de J. Busquets



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

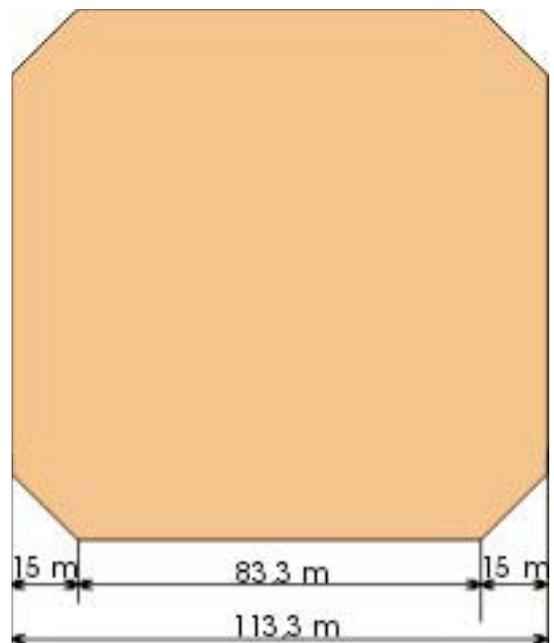
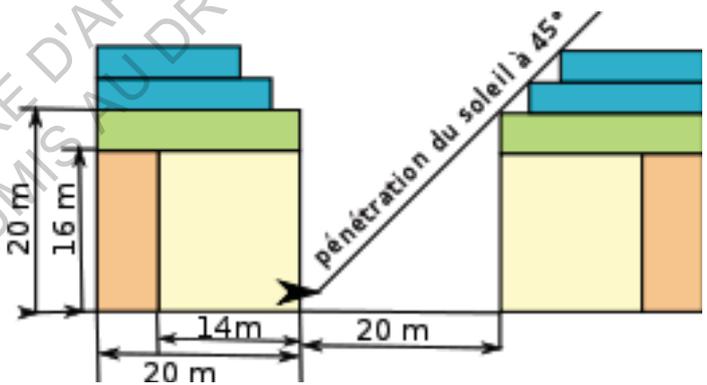


Traces du parcellaire rural dans l'Ensanche

Dessin : H. Fernandez  
in *Analyse urbaine* de P. Panerai

Evolution de la hauteur des édifices au fur et à mesure des nouvelles ordonnances municipales

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



Dimensions standard d'un flot

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Le cas de la parcellisation des anciens champs de la plaine est plus complexe : des sociétés anonymes, les *Sociedades de l'Ensanche*, y ont joué un rôle très important. Elles achetaient de grands terrains qu'elles divisaient à leur guise, ce qui est à l'origine de la grande diversité de découpage parcellaire des îlots. On retrouve ainsi parfois l'ancien tracé des champs du terrain d'origine, parfois un découpage très géométrique (par exemple en croix), régulier ou non...

### c. Bâti

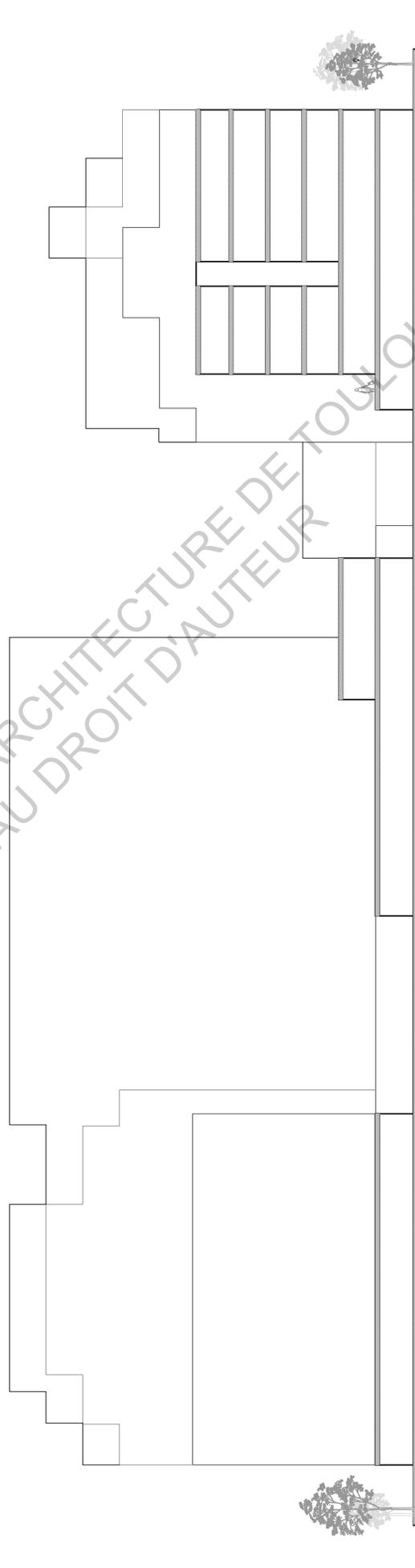
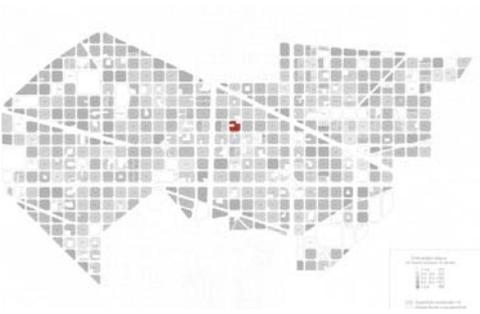
Il existe une certaine variété de dispositions du front bâti dans l'îlot : ainsi celui-ci peut n'occuper que deux côtés parallèles de l'îlot qu'ils soient verticaux ou horizontaux, et laisser le reste comme espace libre ou équipement public, ou bien fermer les quatre côtés du carré chanfreiné (de 133 m par 133 m donc). Cependant, le patio central en cœur d'îlot est une constante, issue de la nécessité de faire parvenir de la lumière et d'aérer chaque logement.

Ces patios intérieurs, conjugués aux larges rues et aux carrefours chanfreinés favorisent l'établissement de logements en hauteur.

L'immeuble-type de cette époque ressemble assez au modèle de l'immeuble haussmannien : il a six niveaux (R+5), le rez-de chaussée étant bien souvent consacré à une activité commerçante. Il appartient dans la plupart des cas à un même propriétaire (souvent le promoteur), qui loue chacun des appartements. Le premier étage, appelé « principal » est l'étage noble qui lui est en général réservé, et qui bénéficie du confort du jardin ou de terrasses à l'intérieur de l'îlot. Il est intéressant de noter qu'en Espagne, on commence à compter les étages après ce fameux niveau « principal » : le 1<sup>er</sup> étage est celui d'au-dessus, que nous aurions numéroté 2<sup>e</sup> étage en France. Si les étages supérieurs sont plus modestes que celui du propriétaire, la couverture généralisée des édifices par des toits-terrasses diffère par contre du modèle parisien : pas de chambre de bonne sous les combles ici ! L'usage veut que chaque appartement dispose d'une clé pour accéder au toit terrasse, mais il arrive parfois que le propriétaire se réserve ce droit...

La hauteur des immeubles atteint donc en moyenne une vingtaine de mètres (la hauteur maximale autorisée en 1857 est de cent paumes, soit 19,40 m sans exception), cependant il existe différents types de gabarit. Cerdà définit une autre ordonnance en 1859, imposant par exemple une obligation de retrait à partir d'une certaine hauteur, afin que tous les logements bénéficient d'une bonne exposition à la lumière naturelle et à l'air.

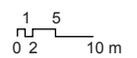
L'importante profondeur des édifices est caractéristique : les parcelles d'origine sont souvent dimensionnées de 13 m par 15 m ou 18 m par 26 m. Ces dimensions



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

Gabarit d'un îlot canonique :  
Coupe transversale, échelle 1:500

Dessin : Marie Collin



rendent indispensables la mise en place de petits patios intérieurs dans l'immeuble ou entre deux immeubles mitoyens. Ceci a une grande influence sur la répartition des pièces dans le logement : on a ainsi des pièces favorisées sur les façades sur rue ou sur cour, et d'autres plus obscures souvent réservées aux pièces d'eau (cuisine et salle de bain).

L'aspect et la disposition des façades sont également régis par une ordonnance. Ainsi en 1857 Cerdà établit que « Tout balcon, toute tribune et en un mot tout ajout sur le parement général de la façade ou sur l'alignement de la rue, est un abus qui doit être proscrit et constitue une servitude sur la voie publique, et le droit commun la rejette. »

Le seul couronnement autorisé est un « garde-corps en fer construit selon les modèles approuvés par la municipalité. »

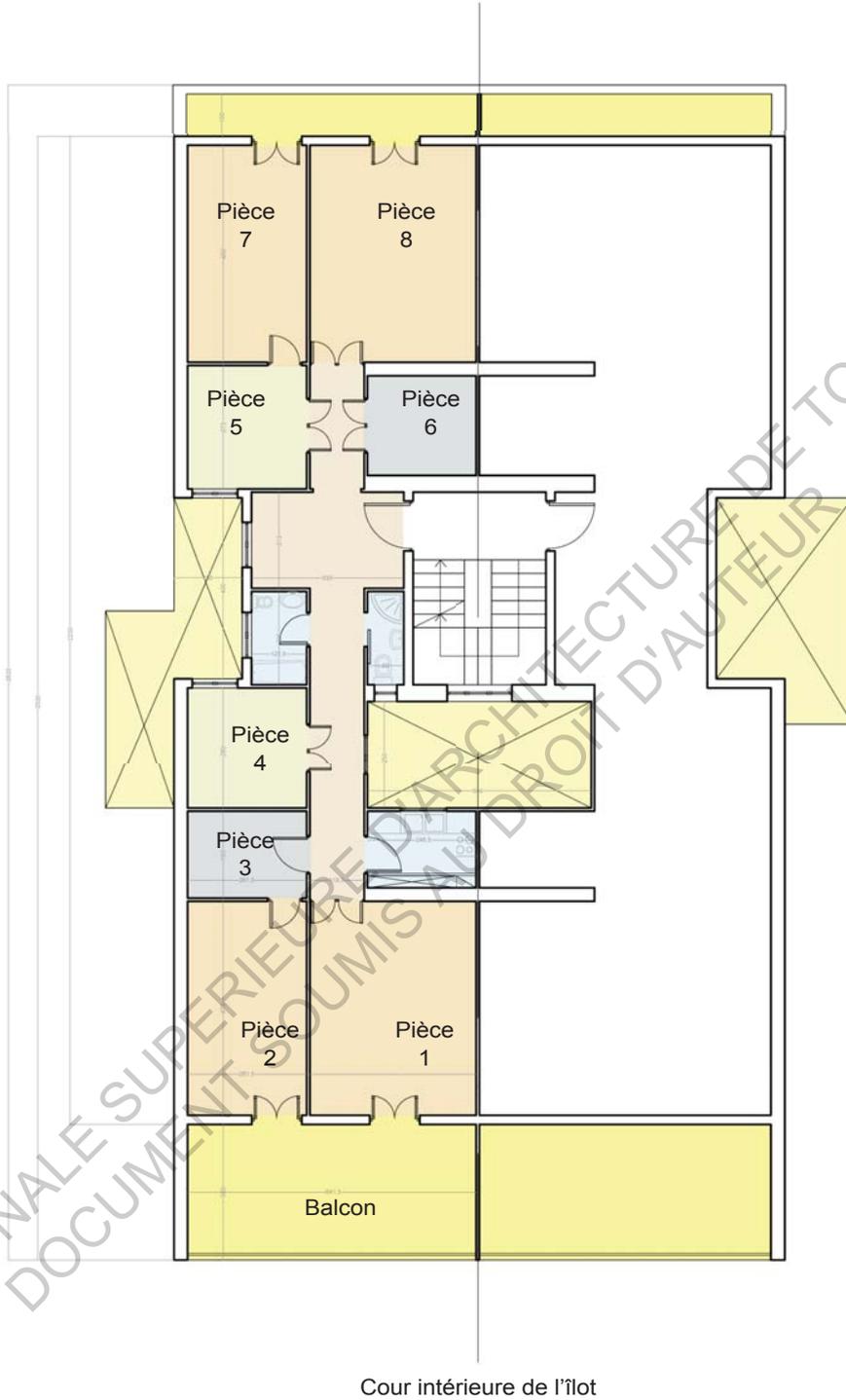
Les miradors et les tribunes sont autorisés au centre de la façade (en fer et en verre), ainsi que les tours et les mirandes, s'ils respectent une composition symétrique.

Cependant quelques années plus tard, en 1887, il apparaît que l'aspect de l'*Eixample* est malheureusement assez monotone. Une réforme pour modifier cet état de choses est alors engagée, assouplissant quelques peu les règles élaborées jusqu'alors. C'est cette réforme qui va donner aux architectes modernistes la liberté suffisante pour produire des édifices qui sont aujourd'hui partie intégrante de l'identité de la ville.

Le succès architectural actuel de l'*Eixample* vient de ce qu'il a alors laissé une grande liberté typologique à l'intérieur de la maille, ainsi que de sa grande flexibilité dans les mécanismes d'usage du sol. La parcellisation et la construction peuvent être réalisées avec une grande autonomie, tout en respectant strictement l'ordre de composition commun.

C'est ainsi que Gaudí, Puig i Cadafach ou encore Dómech i Montaner ont pu créer une façade urbaine très variée mais cependant très cohérente. Cette nouvelle génération d'architectes a en effet une expérience urbaine très différente de celle de Cerdà. L'*Eixample* n'est plus une promesse de futur, mais une expérimentation urbaine saturée de nouveautés, d'innovations techniques, de nouvelles formes de loisirs et de consommation.

Rue Roger de Lluria



Echelle 1:150

0 1 2 5 m

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| Pièce d'eau         | Balcon       |
| Pièce obscure       | Patio        |
| Pièce peu lumineuse | Distribution |
| Pièce lumineuse     |              |

Exemple d'aménagement d'un appartement dans un immeuble XIXème rue Roger de Lluria  
L'immeuble mesure 25 m par 13,5 m, soit des dimensions assez classiques dans l'Ensanche.  
Dessin : Marie Collin

### 3. Développement de la construction de l'*Eixample*

#### a. Cadre juridique

Le plan Cerdà est définitivement adopté en 1860, mais les règles de sa mise en œuvre sont encore à préciser. Il manque entre autres tout le volet de l'instruction juridique : en effet à ce moment là, la législation espagnole ne mentionne aucunement les extensions des villes.

Il faut attendre 1864 et la *Ley de Ensanche y Poblaciones*, littéralement la loi d'extension et de population pour obtenir la mise en place de mécanismes juridiques qui vont encadrer la formation de l'*Eixample*, en gérant par exemple les problèmes de location ou de création de nouveaux logements. Cependant cette loi ne concerne absolument pas la ville déjà existante.

Cette perte de la possibilité d'avoir un encadrement juridique qui regarde la ville de façon unitaire a pour conséquence de séparer complètement la gestion de l'*Eixample* de celle du centre ancien, le premier possédant un système de financement et un organisme de gestion qui lui seront propres jusqu'à la promulgation de la Loi du Sol en 1956.

En effet, en ce qui concerne tout d'abord le système de financement, les opérations réalisées dans l'*Eixample* ont des notes de revenus et de frais totalement séparés des comptes de la municipalité. Le financement public est basé sur les quotes-parts du Trésor Public pour les augmentations dans le périmètre de l'*Eixample* pendant 25 ans. La Ville offre cependant de faire des prêts avec des intérêts spéciaux comme apport supplémentaire.

L'organisme de gestion quant à lui, nommé *Junta de l'Eixample*, est constitué du maire, de deux conseillers municipaux et de trois propriétaires : deux dans l'*Eixample* et un dans *Ciutat Vella* (un avocat, un médecin et un architecte). La *Junta* est chargée de fixer les prix en cas de conflit, de tenir les comptes, et pouvait également modifier les ordonnances municipales.

Cette organisation marque cependant en quelque sorte les limites du système espagnol : dans les autres pays européens, la réforme intérieure des organismes est le mécanisme principal de la modernisation de la ville tandis qu'ici l'ancien et le nouveau fonctionnent en parallèle, chacun responsable de son site.

## b. Méthode de construction

L'échelle très importante du projet (qui s'étend rappelons-le sur une surface d'environ 27 km<sup>2</sup>) pose la question suivante : par où commencer ? Il s'agit en effet de bien placer les premiers axes de référence afin que l'ensemble du projet puisse être réalisé dans de bonnes conditions.

Un axe de référence qui semble à première vue évident est celui du *passeig de Gràcia*, au cœur du projet. Cependant, celui-ci n'est pas exactement parallèle au tracé des rues de l'extension : il fallait donc trouver un autre point de départ.

C'est finalement à partir de la cathédrale, toute proche de la première croix viaire des bâtisseurs romains, que va être tracé la première rue verticale : celle de Pau Claris, qui à partir de *Gràcia* se prolonge dans *Ciutat Vella* sous le nom de Via Laietana (où elle est tangente à la cathédrale) jusqu'à la *plaça del Palau* au bord de la mer.

L'axe horizontal majeur qui va être tracé en premier dans la plaine est celui de la Gran Via, qui est lui tangent à la colline de Montjuïc, dont la citadelle et les canons tournés vers la ville rappellent constamment le regard de l'Etat espagnol sur la capitale catalane.

C'est donc l'intersection des deux axes orthogonaux de Pau Clars/Via Laietana et Gran Via qui conditionne le positionnement de toutes les autres rues de l'*Eixample*, et leur orthogonalité respective.

Les premiers îlots sont ensuite bâtis autour de la colonne vertébrale qu'est le *passeig de Gràcia*, avec les six premiers hôtels résidentiels bientôt suivis de diverses activités et plus tard des bâtiments les plus représentatifs de la ville (notamment les *casas Milà* et *Batló* d'Antoni Gaudí). Le traitement de la *plaça Catalunya* est quant à lui modifié en 1863 pour laisser place à sa configuration actuelle. Les travaux de l'avenue Portal de l'Agel quelques années plus tard achèveront d'asseoir son rôle de pivot qui articule les deux villes.

De façon générale, entre 1860 et 1869, l'urbanisation se fait de manière très lente autour de la *Ciutat Vella*.

Cependant à partir de 1871, la construction va soudainement se faire très massivement, et on assiste à un changement radical du paysage, notamment entre *passeig de Gràcia* et le *passeig Sant Joan* ( qui relie la place Joanic de *Gràcia* à l'arc de triomphe, avant de composer une entrée monumentale vers le nouveau parc de la *Ciudadella*, sur les ruines du fort militaire démoli entre 1869 et 1878 pour abriter une exposition universelle). Il en est de même du côté de *Poble Sec* et *Hostafrancs*, à côté du village industriel de *Sants*, qui abrite aujourd'hui la principale gare ferroviaire de Barcelone.

En ce qui concerne les réseaux techniques, on assiste à ce moment-là à la même révolution des systèmes de récupération et de distribution des eaux, du gaz,

des égouts, de l'électricité, du téléphone et des transports publics que dans le reste de l'Europe.

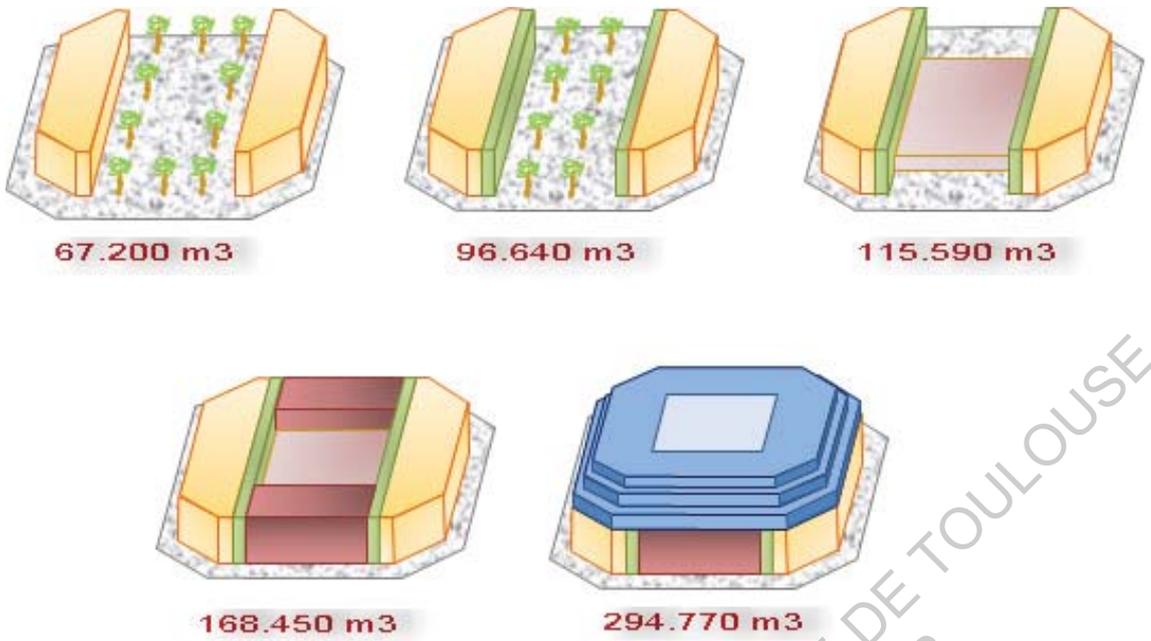
D'autre part, l'importance des commodités publiques est très représentative de l'idée de la ville qui se construit à la fin du XIXe siècle. Les services urbains complets que sont l'éclairage public, les fontaines, les arbres... sont des témoins de la forte impulsion de la ville bourgeoise à partir de 1875. C'est lorsque l'architecture de la ville développe cette richesse que l'ensemble urbain se consolide en un ordre cohérent.

En terme de maîtrise d'ouvrage, c'est toujours l'idéologie du « laissez-faire » et le développement de la logique d'entreprise qui dominant, laissant donc une part très majoritaire à l'initiative privée.

Pendant une cinquantaine d'années le tissu urbain va continuer à se consolider peu à peu, en développant une échelle et une cohérence propres, qui restent encore adaptées aux exigences contemporaines. Il s'agit d'un nouveau centre urbain ayant des capacités de transformation, d'absorption, de circulation et un impact visuel remarquables notamment par rapport à la majorité des villes historiques.

Cependant, se pose aujourd'hui le problème de la conservation intégrale de cette pièce de ville : son échelle et sa complexité laissent place au risque bien réel de la détérioration et de la confusion croissante qui peut s'installer au cœur de ces 1400 Ha.

Des changements se produisent en effet au fil du temps : de grands appartements sont transformés en bureaux ou re-divisés en logements plus petits, quand les immeubles eux-mêmes ne sont pas détruits pour faire place aux bâtiments de grandes entreprises...



Evolution de l'occupation de l'îlot par le bâti au cours du temps

Source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



Extension de la trame de Cerda aujourd'hui

Source : [www.anycerda.org](http://www.anycerda.org)



### C. Conclusion

Le modèle du plan d'extension d'Ildefons Cerdà pour la ville de Barcelone est donc pensé comme une trame homogène, répétitive et égalitaire. Ce modèle est autonome dans le sens où il est conçu pour être efficace en lui-même, indépendamment du site dans lequel il s'inscrit, il n'est pas a priori situé géographiquement. On peut en théorie se saisir de cette trame et l'appliquer à toute ville du monde sans que son efficacité en tant que système urbain soit remise en question.

Cependant, elle est parfois pondérée par certains événements urbains ponctuels : un axe de circulation majeur, un équipement ou un monument important pour la ville (comme par exemple le marché de la Concepció, l'hôpital Sant Pau ou la Sagrada Família). Ces « événements » font le lien entre la trame abstraite et la réalité urbaine, à l'origine d'une identité, d'une personnalité urbaine qui apportent cohérence et légitimité à l'*Eixample* en tant que morceau de ville.

La question de l'adaptabilité de ce modèle sériel, dont la régularité simple permet d'accepter facilement des variations est essentielle au succès pratique de ce projet théorique.

Nous allons donc à présent nous intéresser de plus près à ces singularités qui font aujourd'hui la richesse de cette fabrique urbaine ; et à la façon dont celle-ci s'adapte et se transforme pour les accueillir.



Diversité de l'expression architecturale dans l'Ensanche : la casa Amatller de Puig i Cadafach et la casa Batlló de Gaudí, sur le passeig de Gràcia

Photographie : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



Cour intérieure d'un flot, rue Roger de Lluria

Photographie : Marie Collin

## II. INDEPENDANCE ET ADAPTABILITE D'UN MODELE CANONIQUE

### A. Une extension de la ville au fonctionnement autonome

#### 1. Des axes fortement hiérarchisés

L'homogénéité de la trame pourrait donc générer un certain « ennui » urbain, une forme de morosité. Cependant, des exceptions à cet ordre bien réglé viennent parfois apporter une respiration tout en remplissant une fonction stratégique importante pour le bon fonctionnement de l'*Eixample*.

On peut distinguer deux catégories d'axes majeurs : ceux qui suivent la trame de l'*Eixample* mais s'en distinguent par exemple par leurs dimensions, et ceux qui viennent rompre cette régularité de par leur propre direction.

Dans la première catégorie, et si on s'intéresse aux axes horizontaux, on ne peut pas ne pas citer la Gran Via de les Corts Catalanes, cet axe parallèle à la mer qui au nord fait la jonction avec l'autoroute (qui dessert notamment Girona puis la France), traverse toute la ville en reliant notamment la place de Gloriès (limite officielle de l'*Eixample*, où se joignent l'avenue Meridiana et la Diagonal), les anciennes arènes à l'intersection avec la carrer Marina, la place Tetuan à l'intersection avec le *passeig Sant Joan*, la place Catalunya quand elle rencontre le *passeig de Gràcia*, la place Universitat à la jonction avec la carrer Balmes puis la place Espanya, où se croisent également la carrer de Sants et l'avenue Paral.lel. Elle se prolonge ensuite vers le sud jusqu'à la limite avec la ville de l'Hospitalet de Llobregat, traversant encore au passage les places de l'Europe et d'Ildefons Cerdà. C'est l'axe urbain le plus important de Barcelone, qui s'étend sur plus de huit kilomètres, véritable colonne vertébrale de la ville. Sa largeur est de cinquante mètres (contre les vingt mètres canoniques de la plupart des rues de l'*Eixample*), et c'est une des rares rues sur lesquelles la circulation automobile est à double sens (en général toutes les rues sont à sens unique, chacune allant dans un sens différent en alternant). Son aménagement est le même que pour les *Passeig de Gràcia* et *Sant Joan* et l'avenue Diagonal : en centre ville deux petits terre-pleins de chaque côté séparent l'axe de circulation principal de petites voies de dessertes.

La rue Aragó est l'autre axe horizontal important de l'*Eixample*. Sa largeur de 30 mètres est dûe au fait qu'elle était auparavant non pas ouverte à la circulation automobile mais occupée par une voie de chemin de fer. Elle a été recouverte au début du XXème siècle, faisant d'elle un autre axe majeur bien qu'à sens unique en direction de la gare de Sants, qu'elle rejoint en se devenant l'avenue de Rome. Cependant, les trains et métros continuent de circuler suivant cet axe, enterrés en sous-sol.



En ce qui concerne les axes verticaux particuliers ceux-ci sont plus nombreux.

On a déjà parlé du *passeig de Gràcia*, qui relie donc *Gràcia* (à partir de son intersection avec la Diagonal, il devient en effet la rue Gran de Gràcia) à la place Catalunya et donc à la *Ciutat Vella*, et peut-être un peu moins du *passeig Sant Joan*, qui va de la place Joanic (elle aussi dans le quartier de Gràcia) jusqu'à l'arc de triomphe et devient ensuite les allées Lluís Companys jusqu'au parc de la Ciutadella. Ces deux grands axes ont eux aussi une circulation à double sens et une largeur de cinquante mètres, ce qui entraîne une adaptation des dimensions des îlots qui les bordent afin de respecter la régularité de la trame : un peu plus étroits dans le cas du *passeig Sant Joan*, en forme de trapèze pour le *passeig de Gràcia* qui n'est pas exactement vertical.

Les rues voisines du *passeig de Gràcia* vers l'ouest présentent également des particularités. La *rambla Catalunya*, qui est en fait le prolongement des *Ramblas* vers le nord après la place Catalunya est elle aussi un peu plus large que la moyenne, avec un large terre-plein central réservé aux piétons et aux terrasses de restaurants, et une voie de circulation de chaque côté. Elle est donc à double sens.

Sa voisine la rue de Balma est particulière non par ses dimensions, mais par son aménagement. En effet, si elle a bien une largeur canonique de vingt mètres, elle est à double sens et ses trottoirs ne font que trois mètres de large au lieu de cinq et elle n'est pas plantée. Cette configuration est due au fait d'un ancien passage du tramway, aujourd'hui converti en métro (une ligne passe toujours en sous-sol), mais elle reste davantage le domaine des véhicules que la plupart des rues de la ville. Elle relie *Sarrià* à *Universitat*.

Au contraire, la rue Enric Granados, qui part de l'ancienne université, est exclusivement piétonne jusqu'à son intersection avec la rue Aragó, endroit où s'aménage une petite place, et elle accorde ensuite dans sa distribution une part toujours moindre à la voiture : une seule voie contre de larges trottoirs très plantés.

La rue Pau Claris, si elle est canonique dans ses usages et proportions, a ceci de particulier qu'elle se prolonge dans la vieille ville sous le nom de Via Leitana, et ce jusqu'à la place del Palau.

Enfin, un dernier axe vertical dont l'importance s'est accentuée récemment est celui de la carrer Marina, qui relie la Vila de Gràcia au port olympique, côtoyant au passage la Sagrada Família, les anciennes arènes de Monumental pour arriver entre les deux tours qui définissent aujourd'hui le port olympique. Cette rue connaît une grande variété de largeur et d'aménagements : vingt mètres jusqu'à son intersection avec la Diagonal et Aragó, puis une cinquantaine jusqu'à la mer, alternant larges trottoirs, voies de dessertes, terre-plein central ou encore promenade piétonne dans un parc...

Enfin, quelques obliques viennent pondérer la trame orthogonale par endroit.

L'axe majeur de cette catégorie est sans aucun doute l'avenue Diagonal, équivalente à la Gran Via : sa largeur est également de 50 m et elle est aussi à double sens, avec des voies de desserte à sens unique de chaque côté. Comme la Gran Via encore, elle a une fonction « d'autoroute urbaine ». Elle relie la mer à l'autoroute de la Méditerranée, en ayant la particularité de croiser tous les autres axes majeurs de la ville.

Un autre axe oblique important, qui rencontre la Diagonal au niveau de la place de Gloriès est l'avenue Meridiana, nommée ainsi car elle est parallèle au méridien terrestre. Cet axe relie le parc de la Ciutadella à l'autoroute.

Perpendiculaire à la Meridiana et marquant la limite ouest de l'Eixample avec Montjuïc, l'avenue Paral.lel est ainsi nommée car elle suit le tracé du parallèle terrestre. Elle relie le port à une ancienne route royale vers Madrid.

Enfin, viennent d'autres obliques secondaires qui desservent des équipements importants de la ville : l'avenue Cerdà relie la Sagrada Família à l'hôpital Sant Pau, et l'avenue de Rome prolonge la rue Aragó jusqu'à la gare de Sants.

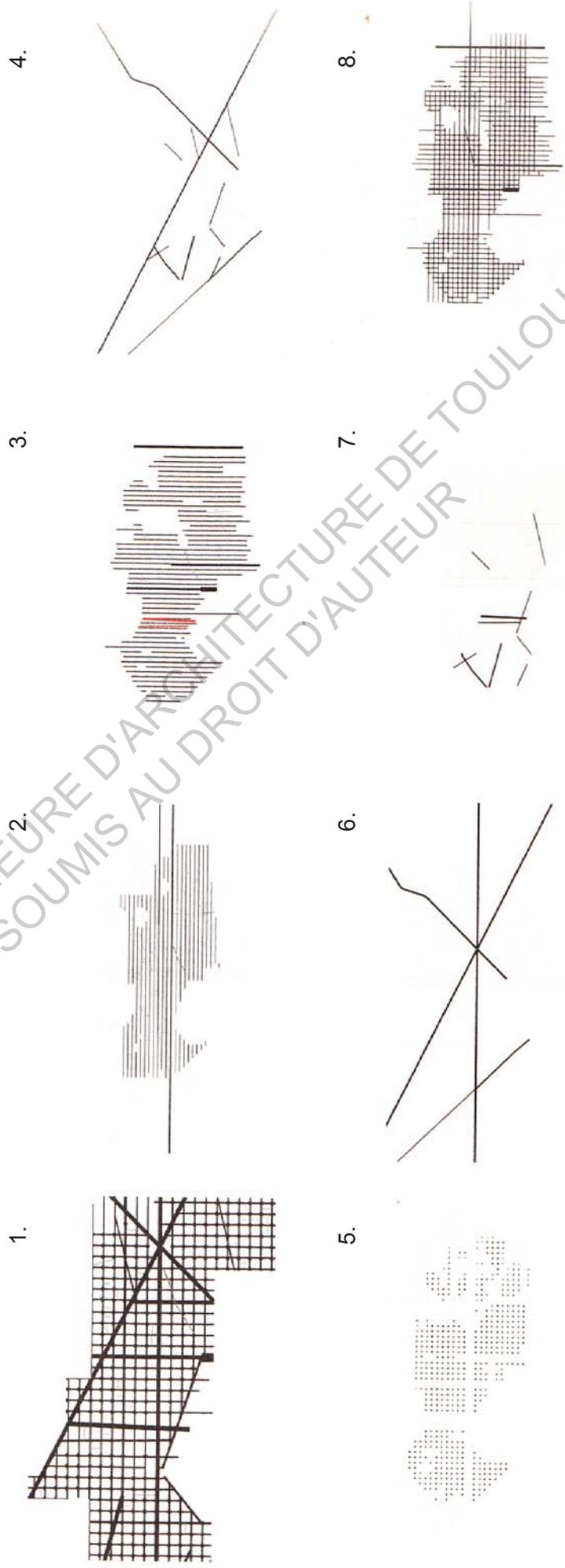
Pour finir, les rondas (Sant Pere, Univesitat...) suivent le tracé des anciennes murailles et marquent en général la limite entre Ciutat Vella et l'*Eixample*.

Ce réseau viaire dense et structuré permet de gérer les flux de circulation pour accéder à la ville et la traverser : la présence de ces axes remarquables dans le tissu de l'*Eixample* lui donne un rôle stratégique indéniable dans l'organisation actuelle de la ville, ainsi qu'indépendance et autonomie au regard de la ville ancienne et des quartiers périphériques.

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

- 1. Espace public
- 2. Routes horizontales
- 3. Routes verticales
- 4. Routes diagonales
- 5. Intersections
- 6-7. Boulevards
- 8. Rues

Source : *The city in layers*, J. Busquets



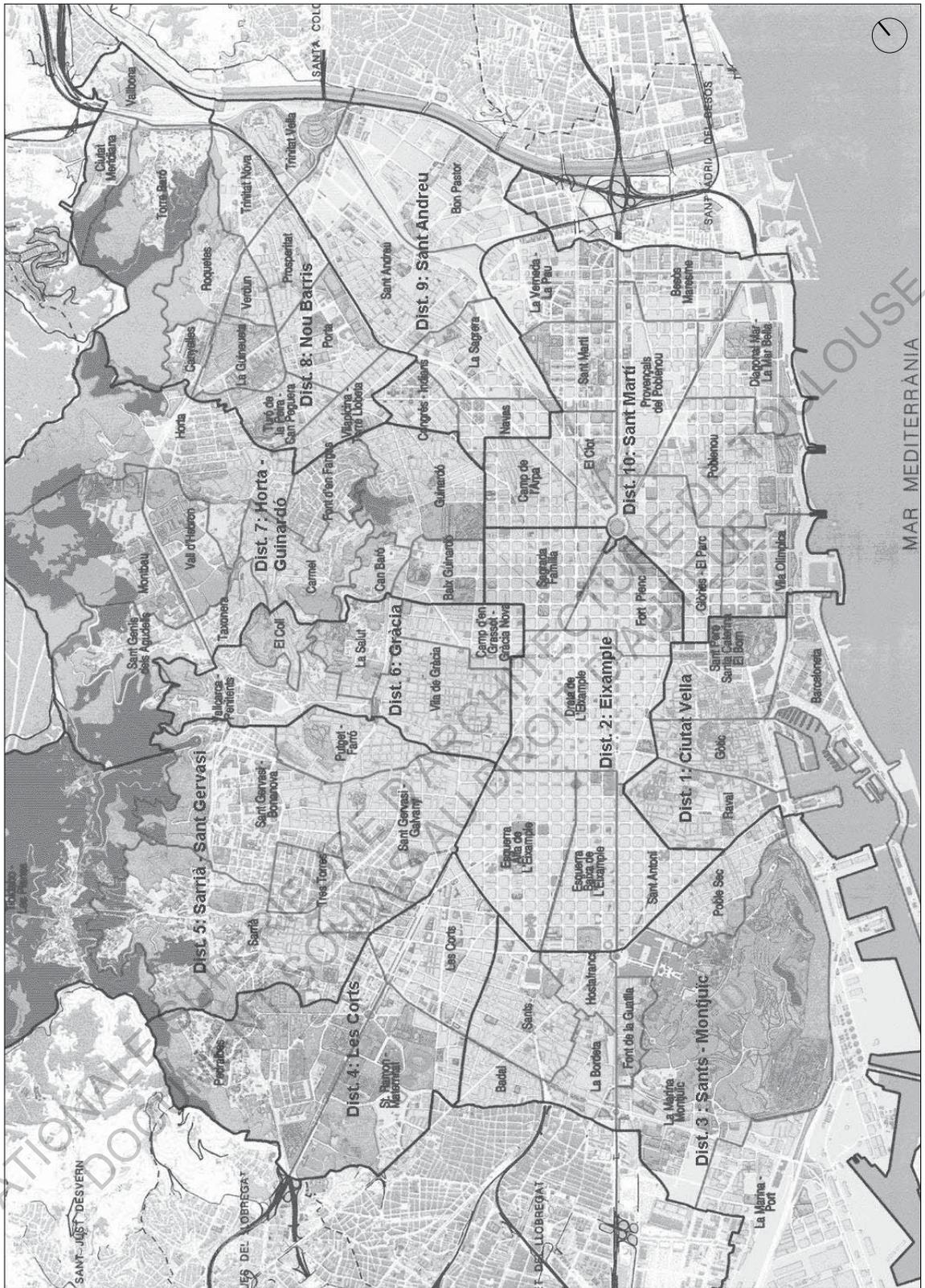
## 2. Des villages satellites englobés par l'extension de la ville : histoire du district de *Gràcia*

On a vu que la Barcelone nouvelle de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle se construit à partir de l'agrégation de villages voisins, un peu à l'image de Londres ou Paris. *Gràcia* est un de ces petits villages périphériques qui ont été absorbés par le développement macrophage du noyau majeur. Son rôle est très particulier dans l'histoire de Barcelone, car il possède une personnalité sociologique (en 1857, c'est la 6<sup>ème</sup> ville la plus peuplée de Catalogne) et morphologique très forte, et il va fortement influencer l'orientation de l'*Eixample*.

En effet, la construction de *Gràcia* au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, d'abord petit village autonome situé à environ 2 km de Barcelone et isolé par la plaine, est la première opération urbaine réalisée hors-murailles. Il s'agit d'une enclave essentiellement dédiée au logement, phénomène notable car jamais auparavant la ville n'avait admis de spécialisation résidentielle. C'est donc une nouvelle façon de faire la ville qui apparaît, avec des formes d'ordonnement et des critères de projection très orientés. On assiste en effet à la mise au point d'un processus d'optimisation économique du sol, acteur majeur de la croissance urbaine.

C'est le développement de la petite industrie (notamment de nombreux petits ateliers textiles, particulièrement dans le quartier du *Raval* et dans les villages satellites comme *Sants*) et du chemin de fer en Catalogne qui a entraîné un accroissement de la population ouvrière et donc la nécessité de construire un nouveau lieu de résidence. Comme la ville ancienne était on l'a vu saturée, c'est en dehors de la ville, relativement loin à cause de l'interdiction militaire de construire dans la plaine, que s'établit *Gràcia*.

Sa morphologie urbaine est d'abord très influencée par les composantes géographiques du territoire : presque sur les flancs de la petite montagne de Collserola, le relief est assez accidenté avec une pente forte. La présence de nombreux torrents, qui dévalent donc la montagne pour rejoindre la mer, ainsi que des chemins existants sera déterminante pour le tracé des futures rues. Ainsi, les deux axes fondateurs du village ne sont pas ici orientés comme le *cardo* et le *déccumanus* romains mais bien d'une part le chemin "horizontal" (c'est-à-dire parallèle à la mer) qui reliait les Corts à Montcada et dont la Traversera de *Gràcia*, qui délimite notamment l'îlot étudié, reprend une partie du tracé. *Gràcia* commence son développement au niveau de l'intersection de cet axe fort avec la rue Gran de *Gràcia*, qui prolonge le fameux *Passeig de Gràcia* dont nous avons beaucoup parlé auparavant. Il faut savoir que ce passage est lui-même une parallèle du torrent principal qui divise la plaine en deux moitiés à peu près égales pour relier la montagne aux *Ramblas*, axe "vertical" donc, perpendiculaire à la mer. La position des torrents définit souvent celle des rues "verticales", parfois nommées en conséquence comme par exemple la rue du Torrent de l'Olla



Division administrative de Barcelone

Source : [www.bcn.cat](http://www.bcn.cat)



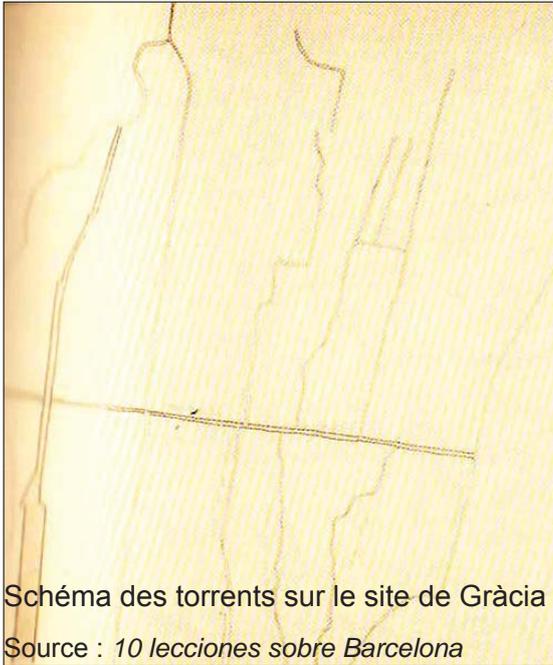
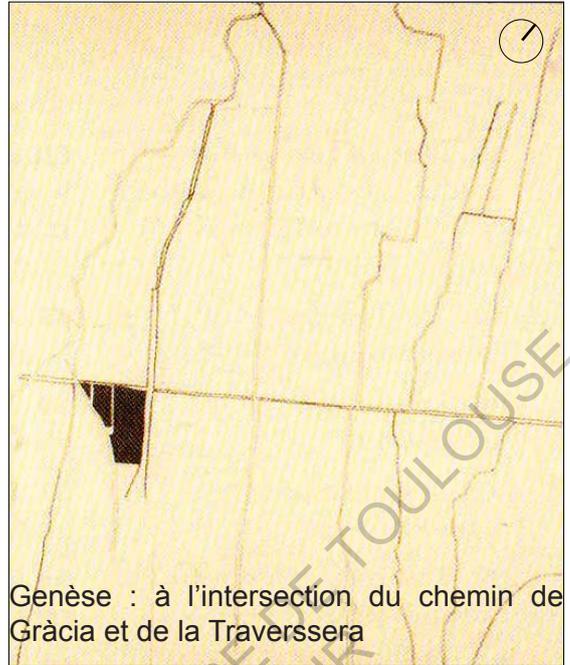


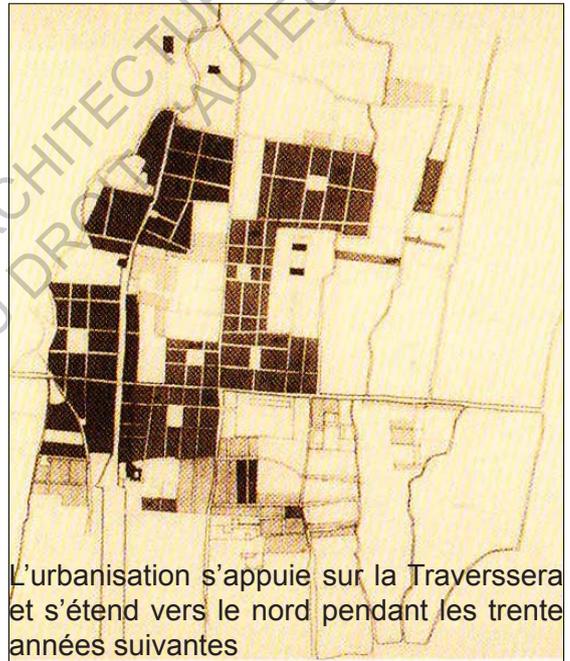
Schéma des torrents sur le site de Gràcia  
Source : *10 lecciones sobre Barcelona*



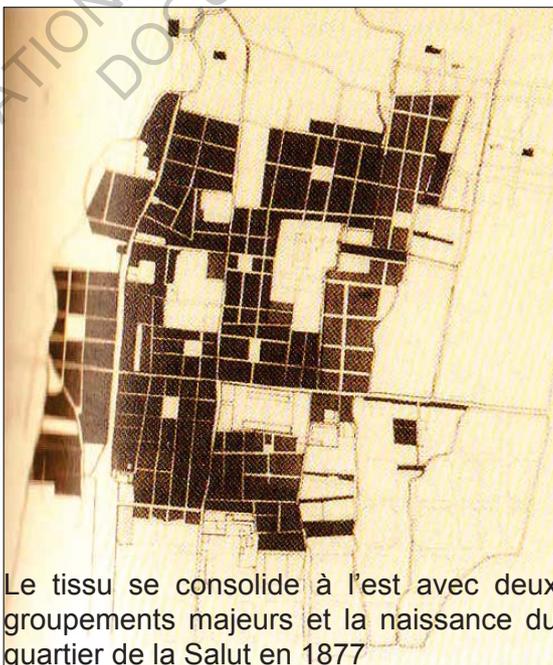
Genèse : à l'intersection du chemin de Gràcia et de la Traversera



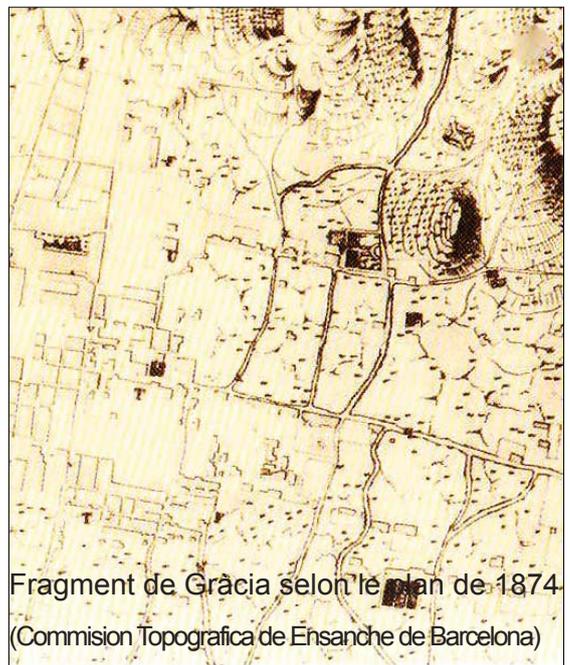
Apparition des premiers développements le long de la rue Gran de Gràcia



L'urbanisation s'appuie sur la Traversera et s'étend vers le nord pendant les trente années suivantes



Le tissu se consolide à l'est avec deux groupements majeurs et la naissance du quartier de la Salut en 1877



Fragment de Gràcia selon le plan de 1874  
(Commission Topografica de Ensanche de Barcelona)

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

Les terrains disponibles étaient en fait une multitude de petites propriétés : le paysage était donc constitué de petites maisons isolées avec les terres agricoles correspondantes autour. Le village se forme par étapes, lors de la mise en vente progressive des différentes propriétés. C'est ainsi que le développement de *Gràcia* se fait par lots, par juxtapositions à partir d'un modèle typologique et urbain conscient et raisonné.

Ce modèle consiste toujours en une place, pièce vide dans une trame dense et centre de services et d'échanges (eau, marché, abris anti-aériens durant la guerre civile, aujourd'hui parkings souterrains...) qui structure le terrain de l'expropriété agricole autour de laquelle s'organise un réseau de rues orthogonales. Chacune des rues d'une ancienne propriété donne sur la place, et les maisons sur les parcelles qui la constituent sont orientées soit vers la place, soit vers la rue qui y mène.

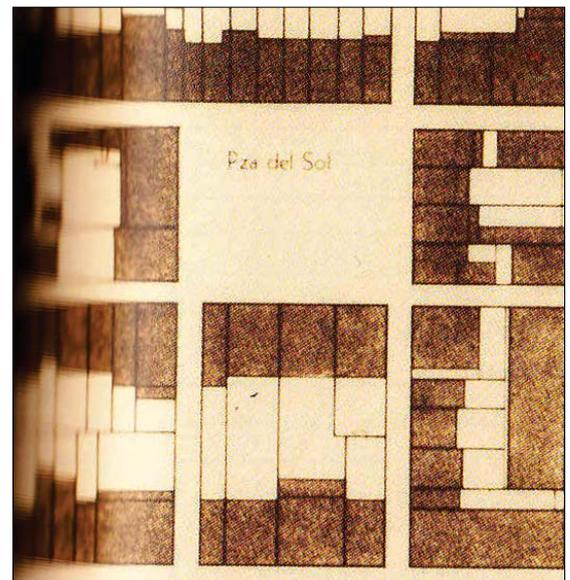
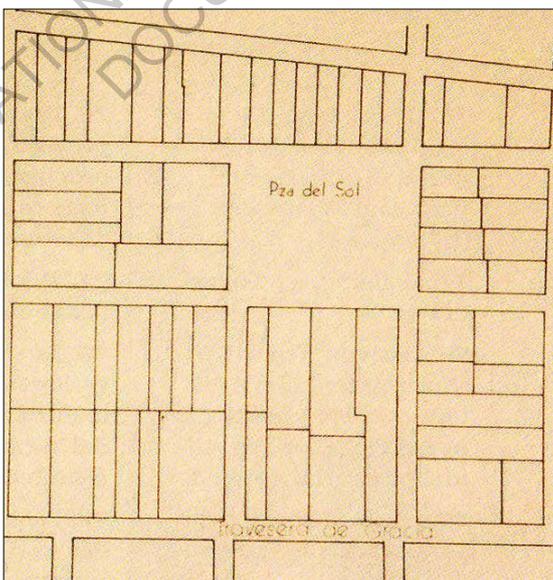
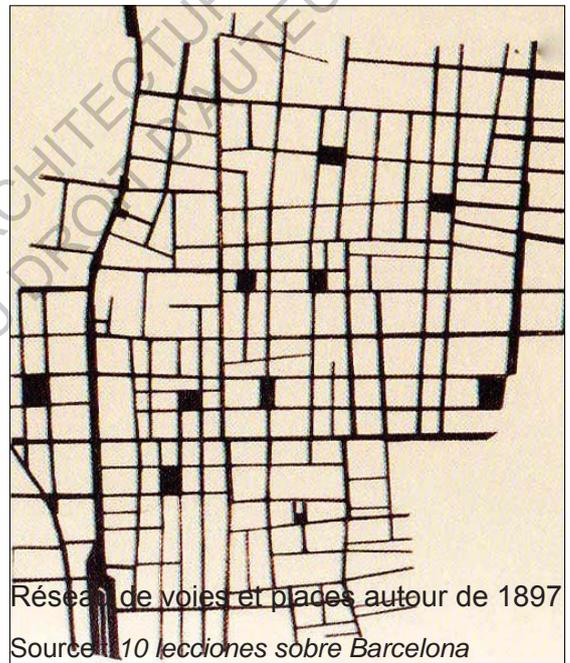
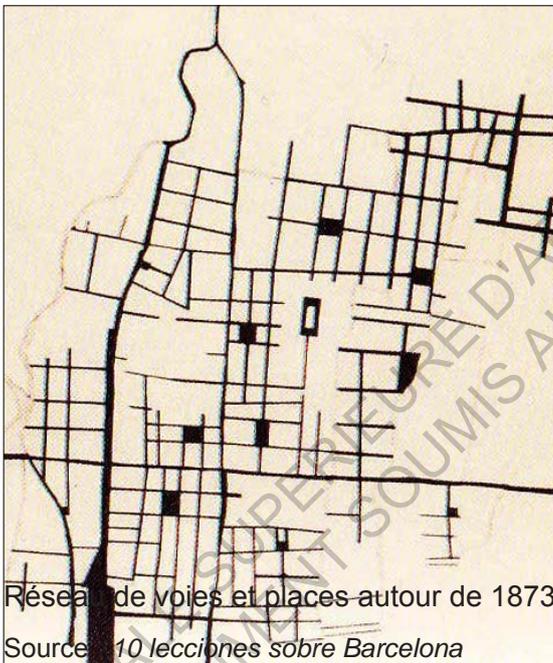
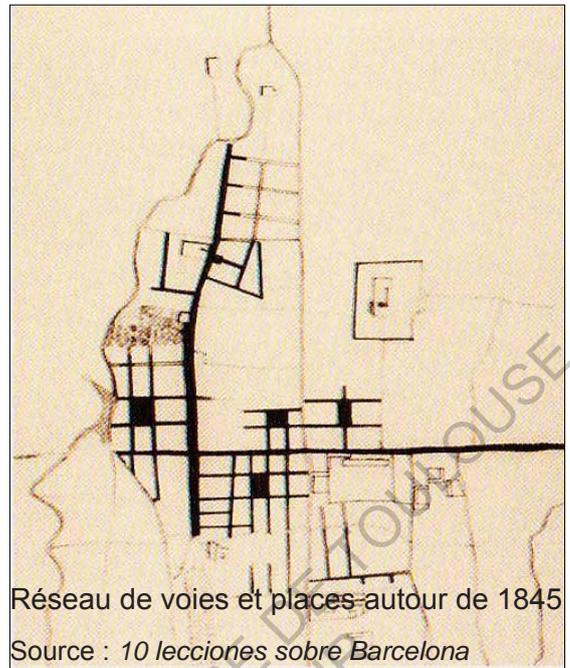
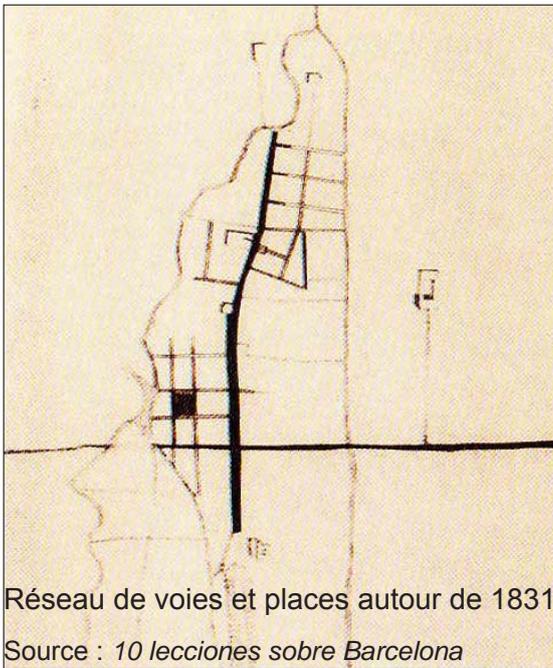
Cette séquence place / rue / parcelle, est un élément de composition géométrique et modulaire du quartier entier. Ce processus de croissance sans grande conscience de son importance future n'est ni le résultat d'une planification ni d'un grand projet urbain comme l'a été l'*Eixample*. Il s'agit uniquement d'une initiative privée très rationnelle, et ce au point d'en devenir particulièrement remarquable.

Ce qui étonne dans ces conditions, c'est que malgré le grand nombre d'intervenants (propriétaires et exécutants), on obtient un système de parcelles et de dimensionnement des rues et des îlots très constant. Ces derniers sont en général divisés en deux de façon quasi symétrique avec des maisons de chaque côté.

Le module dimensionnel de base des parcelles est de 30 paumes pour la largeur (soit environ 6 m), pour une profondeur comprise entre 150 et 200 paumes, soit de trente à quarante mètres. Ce module est ensuite adapté selon le profil économique de l'acheteur, qui peut acquérir des lots d'une, une et demi ou deux parcelles, dont les largeurs sont donc de 6, 9 ou 12 mètres. Les irrégularités, rares, viennent souvent de conflits entre voisins.

La largeur des rues est elle aussi déterminée par ce module de 6 mètres de large, ce qui est assez particulier et accentue le caractère homogène de la géométrie urbaine. Cependant, on ne ressent que peu cette régularité lorsque l'on est sur place, car l'étroitesse des rues, la topographie très variée (avec un gradient fort) et l'absence de normes constructives précises comme dans l'*Eixample*, notamment sur les hauteurs créent de toutes autres perspectives. L'orthogonalité des rues et des îlots les uns par rapport aux autres permet une optimisation de l'espace.

L'orientation des parcelles dans l'îlot ainsi que la position et l'orientation du bâti sur la parcelle créent une hiérarchie interne au sein du tissu urbain : certaines rues possèdent un front bâti (lorsque les parcelles lui sont perpendiculaires sur toute la



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE AU PROTECTORAT EUROPEEN



longueur) et d'autres pas, ce qui est en général on l'a vu déterminé par la fonction d'accès ou de distribution à la place centrale. Cette place, élément singulier, est renforcée par une façade bâtie sur tous ses fronts. Ces places font partie des premières qui résultent d'une conception consciente à Barcelone, avec leurs contemporaines plaza del Palau et plaza Reial. Les places créées auparavant étaient seulement le vide résultant du transfert des anciens cimetières hors de la ville.

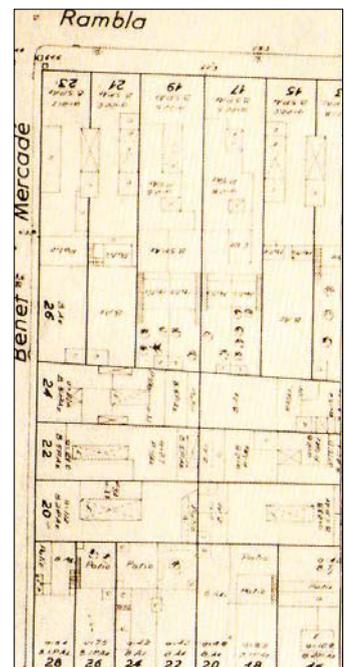
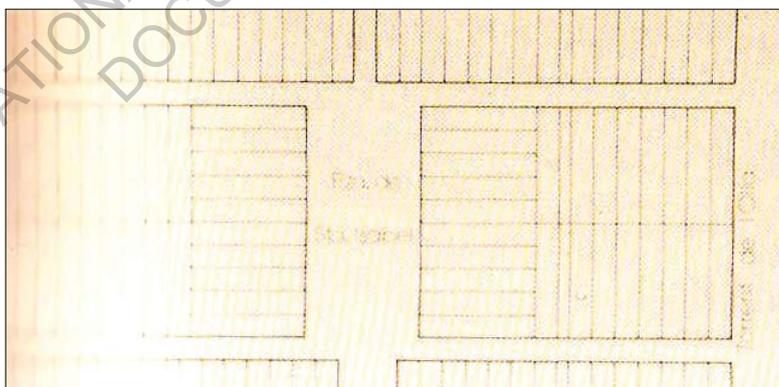
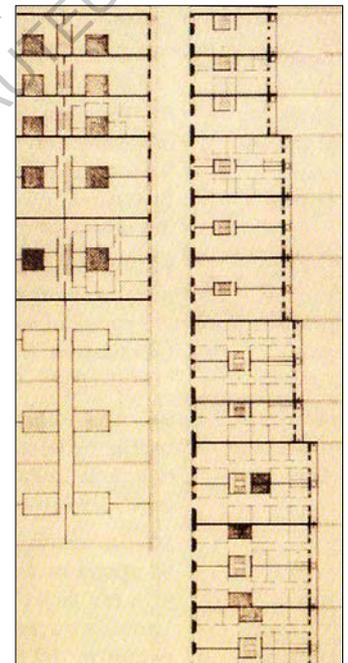
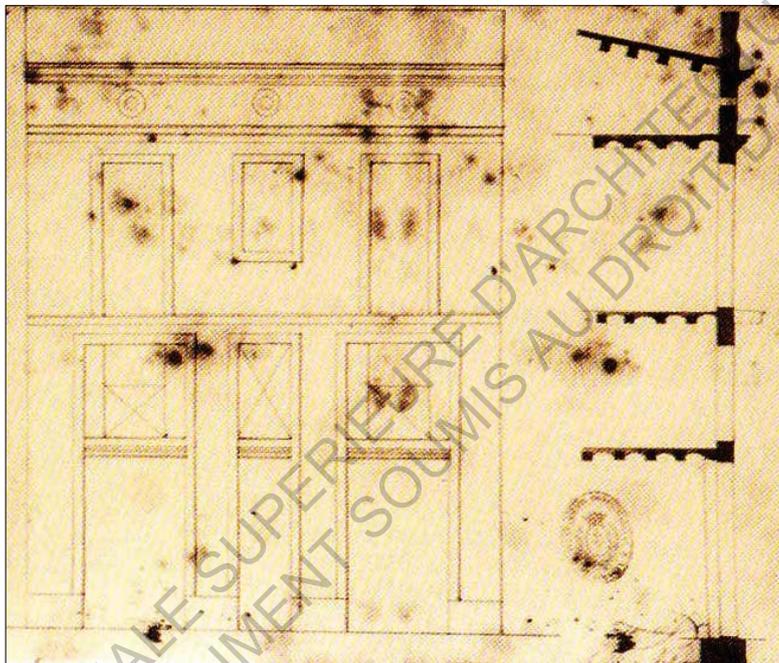
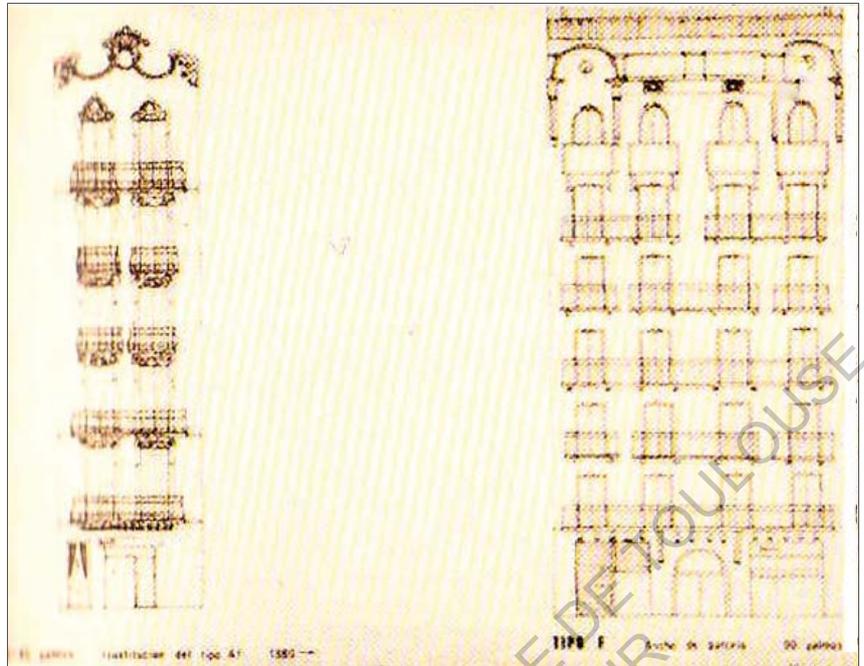
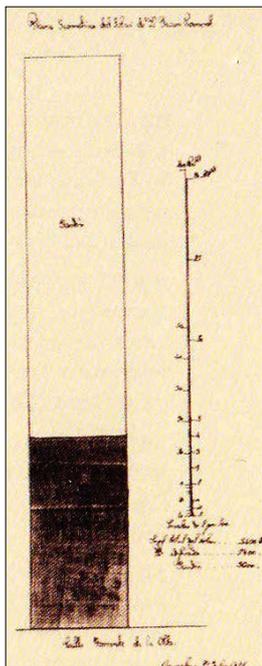
Le bâti quant à lui offre une diversité qui contraste avec la grande régularité du parcellaire. Les maisons étroites et semi-étroites sont caractéristiques de la première période de construction. Le rez-de-chaussée présente l'entrée de la maison et parfois un atelier artisanal ou un commerce, dont les réserves sont au sous-sol tandis que le logement s'établit à l'étage. Lorsque le parcellaire se complexifie, les typologies du bâti ne sont pas en reste et prennent de la hauteur.

Cette organisation d'un édifice qui fait cohabiter logement et lieu d'activité professionnelle, chacun à son niveau est assez constante, de même que la distribution intérieure. Lorsque la parcelle est étroite l'escalier est positionné sur le côté, et au milieu lorsqu'elle est plus large. Quand il passe au fond, il existe des solutions modernes pour pouvoir profiter des façades avec deux balcons et deux grandes pièces. Cette stratégie est souvent reprise par les bâtiments des années 50-60. De même, les critères d'organisation et de composition des façades, leur rythme et leur répétition, résultent de lois non écrites mais pratiques, propres à la culture urbaine.

Il est important de souligner que la plupart des édifices sont alors "auto-construits", c'est-à-dire conçus et bâtis sans architecte, ce qui implique le développement d'un savoir-faire et de stratégies partagées par tous et adaptées par chacun au gré du développement de *Gràcia*.

Les cœurs d'îlot sont très différents de ceux de l'*Eixample*, où les cours intérieures résultent d'une ordonnance qui ne permet pas de construire à une profondeur supérieure à 23 mètres par rapport au périmètre. Au contraire, à *Gràcia* on peut construire librement dans chaque parcelle mais la régularité de celles-ci impose un ordre intérieur de jardins qui, sans avoir de façade unique, définissent un ensemble d'espaces appréciables.

Dans quelle mesure peut-on aujourd'hui retrouver la trace de certaines caractéristiques de ce quartier dans le quartier du *Camp d'en Grassot*, où se trouve l'îlot que nous allons à présent étudier ?



1. Unité d'urbanisation minimum, modèle de croissance du quartier
2. Maison de module simple et double : façades types
3. Façade et coupe d'un logement selon les ordonnances municipales
4. Typologies de logements du quartier de Gràcia
5. Schéma de distribution des parcelles autour des places
6. Détail d'un îlot : relation entre bâti et parcelle

Source : 10 lecciones sobre Barcelona, M. de Solà-Morales

## B. Adaptabilité du modèle au voisinage d'un tissu urbain différent : étude d'un îlot à la frange de l'*Eixample*

### 1. Situation dans la ville : le quartier du *Camp d'en Grassot i Gràcia Nova*

J'ai choisi d'étudier plus spécifiquement un îlot assez particulier dans le tissu de l'*Eixample* : qui se distingue de l'îlot canonique étudié précédemment rue Roger de Lluria par sa morphologie qui intègre une petite rue traversante (appelée *passatge* en catalan). De plus, il se situe administrativement non pas dans l'*Eixample*, mais dans le quartier du *Camp d'en Grassot i Gràcia Nova*, lui-même dépendant du district administratif de *Gràcia*, un quartier emblématique de la ville que nous allons présenter ci-dessous.

Le *Camp d'en Grassot*, littéralement « champ de Grassot » est à l'origine une zone rurale parsemée de fermes et de petites fabriques d'azulejos située en périphérie de la commune de *Gràcia* à la frontière avec Barcelone.

Quelques premières constructions apparaissent avec le développement de la Vila de *Gràcia* au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Sur un document de 1825 apparaissent trois rues bordées chacune d'une petite dizaine de maisons. Il ne subsiste cependant aujourd'hui aucun vestige de cette première urbanisation, antérieure à la décision de Jeroni Grassot de rendre ses terrains constructibles.

D'après des documents d'époque (le plus ancien, mentionné dans des textes mais introuvable, date de 1868), on estime le début de cette seconde vague d'urbanisation autour de 1865. La fondation d'un ensemble religieux dirigé par le père Claret en 1871 est un des moteurs du développement du quartier.

La propriété des terrains sur lesquels s'est édifié le premier noyau important remonte au XVI<sup>ème</sup> siècle. Jeroni Grassot<sup>1</sup> en héritera en 1865. Celui-ci, puis ses héritiers après lui, l'urbaniseront selon les directives du plan Cerdà. Ils commenceront par ériger de modestes maisons aux croisements des rues *Corsegà* et du passage d'*Alió*, et du *passeig Sant Joan* avec la rue de l'*Industria*.

L'urbanisation plus lointaine du quartier s'étend elle avec la création des passages *Mariner* en 1877 et d'*Iscler Soler* en 1878. En 1880, on trace des rues à partir du tracé du *passeig Sant Joan* : *Bailèn*, *Coello* (qui deviendra *Sant Antoni Maria*

---

1 Jeroni Grassot, qui donnera son nom au quartier, était avocat de la Reial Audiència del Principal de Catalunya. Le titre de propriété des terrains lui sera transmis par sa femme Isabel en 1865, fruit de la succession du Docteur Francesc Domingo, le premier propriétaire acté en 1577.

Claret), Sant Marti (aujourd'hui Industria)... Une grande entreprise de recouvrement des torrents et d'aplanissement du sol est lancée, qui s'achèvera quatre ans plus tard.

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



Ilot étudié



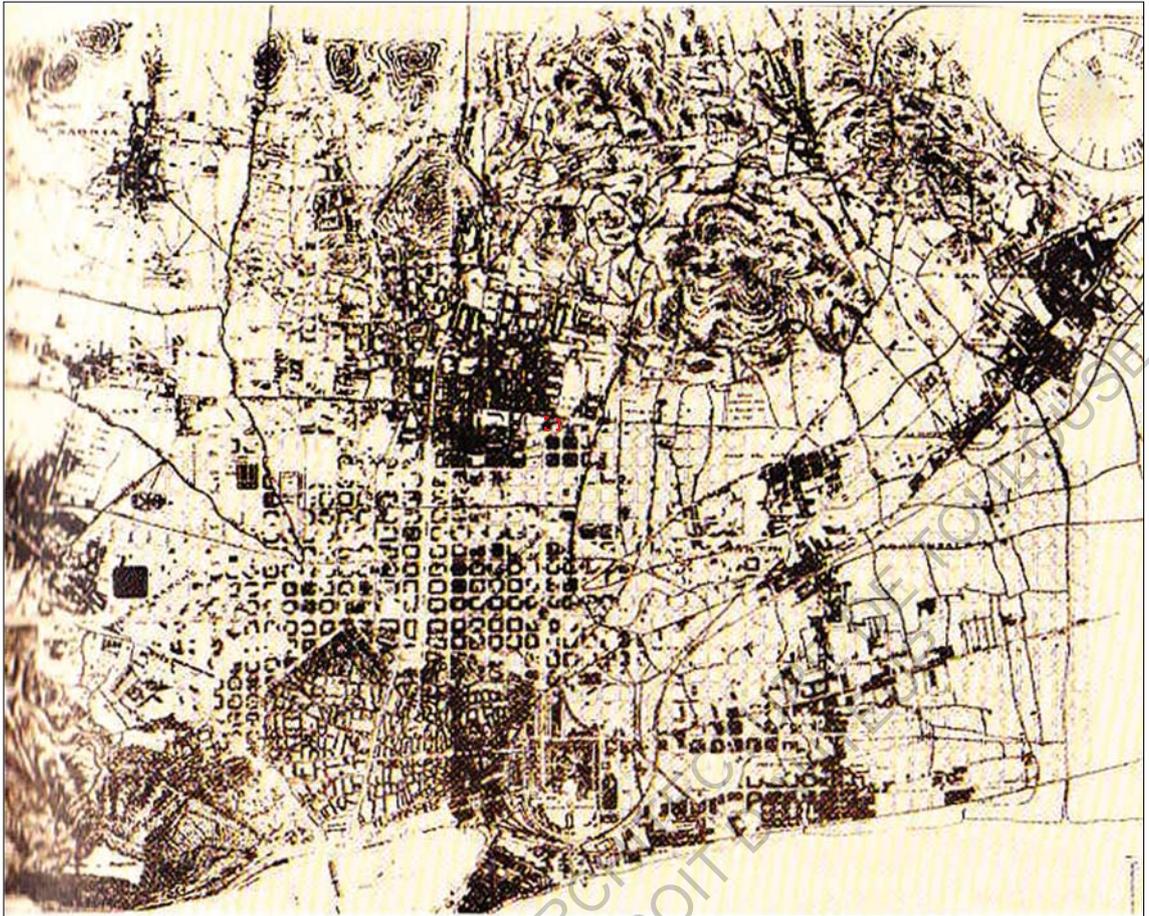
Le quartier du Camp d'en Grassot

Source : [www.bcn.cat](http://www.bcn.cat)



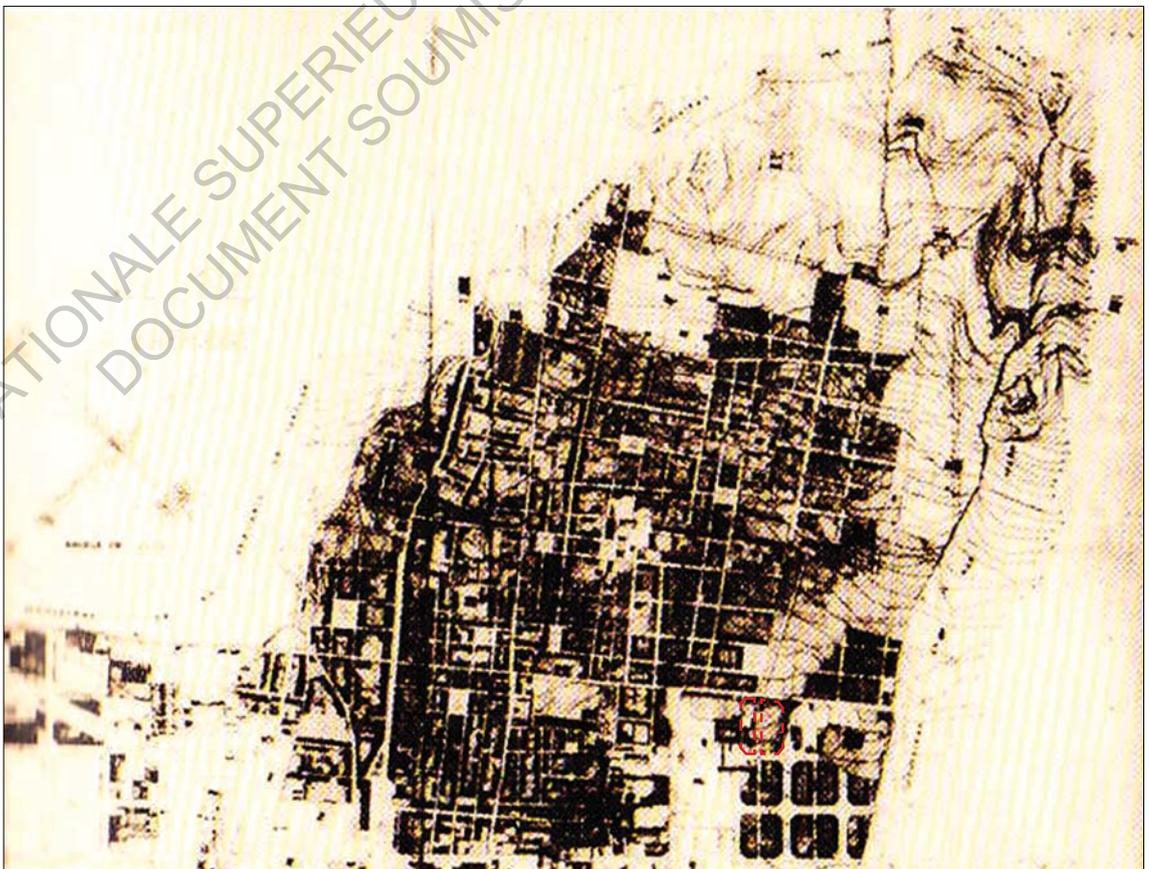
Le quartier du Camp d'en Grassot  
avec Gràcia Nova

Source : [www.bcn.cat](http://www.bcn.cat)



Plan de Barcelone et ses alentours en 1890 : l'îlot que nous étudierons n'est pas encore bâti, la congrégation religieuse des Clarétains est encore en place.

Source : *10 lecciones sobre Barcelona*, M. de Solà-Morales



Plan général d'alignements de la Vila de Gràcia, par Miquel Pascual i Tintorer (1889)

Source : *10 lecciones sobre Barcelona*, M. de Solà-Morales



L'association des propriétaires du Camp d'en Grassot met en place à partir de 1883 un premier réseau d'égouts. La proximité des industries et les risques sanitaires inhérents rendaient cette mesure prioritaire.

Au début du XXème siècle, la rue Coello/ Sant Antoni Maria Claret est prolongée, coupant à travers les champs de l'ensemble religieux Clarétain. Ces terres sont ainsi diminuées et regroupées en trois tronçons, sur lesquels s'érigeront des îlots et en particulier celui qui fait l'objet de notre étude. Les constructions se développeront ensuite le long de la rue Nàpols.

L'ouverture et les aménagements des rues de l'*Eixample* (égouts, eau, gaz et plus tard électricité), l'autorisation à partir de 1895 de bâtir jusqu'à deux étages dans les îlots-types de Cerdà conjuguées à une croissance démographique spectaculaire et à la présence de cours d'eau en sous-sol eurent pour conséquence une forte et rapide industrialisation du quartier. Fabrication de moteurs d'avion, usines chimiques, textiles, mais aussi petits commerces et artisans participaient à son dynamisme social et économique.

Une usine textile en particulier, la Sedeta, en activité de 1899 à 1976 est aujourd'hui un lieu emblématique du quartier. En effet, suite à une forte mobilisation des riverains, elle fut rachetée par la mairie en 1978 et accueille aujourd'hui un centre civique et un lycée.

Le Camp d'en Grassot deviendra avec le temps et l'usage une extension du quartier de la Sagrada Familia, en bordure de l'*Eixample*. Sa morphologie et donc son organisation spatiales ainsi que la façon dont il est usité par ses habitants le rapproche en effet de ce district. Cependant, il est resté attaché administrativement au district de *Gràcia*, et on l'a de plus récemment couplé avec *Gràcia Nova*, comprise entre les rues Traverssера, Sardenya et Pi i Margall. Cet autre petit quartier, à la construction plus récente et typologiquement différente, est aujourd'hui un axe commercial important.

Le Camp d'en Grassot, de par sa situation géographique mais également son histoire se situe donc au carrefour de deux entités fortes de Barcelone.

## 2, Morphologie de l'îlot

L'îlot présente une morphologie proche du type de l'*Eixample* décrite précédemment : il s'agit d'un quadrilatère de 133 m de côté (113 m de front bâti et dix mètres de trottoirs de chaque côté) aux angles coupés à 45 degrés.

Cependant, sa forme n'est pas aussi régulière qu'ailleurs dans le tissu : en effet, elle est influencée par le tracé de la Traversera de Gràcia, qui la délimite au nord, et dont le tracé est légèrement en biais par rapport à la trame de référence de l'*Eixample*.

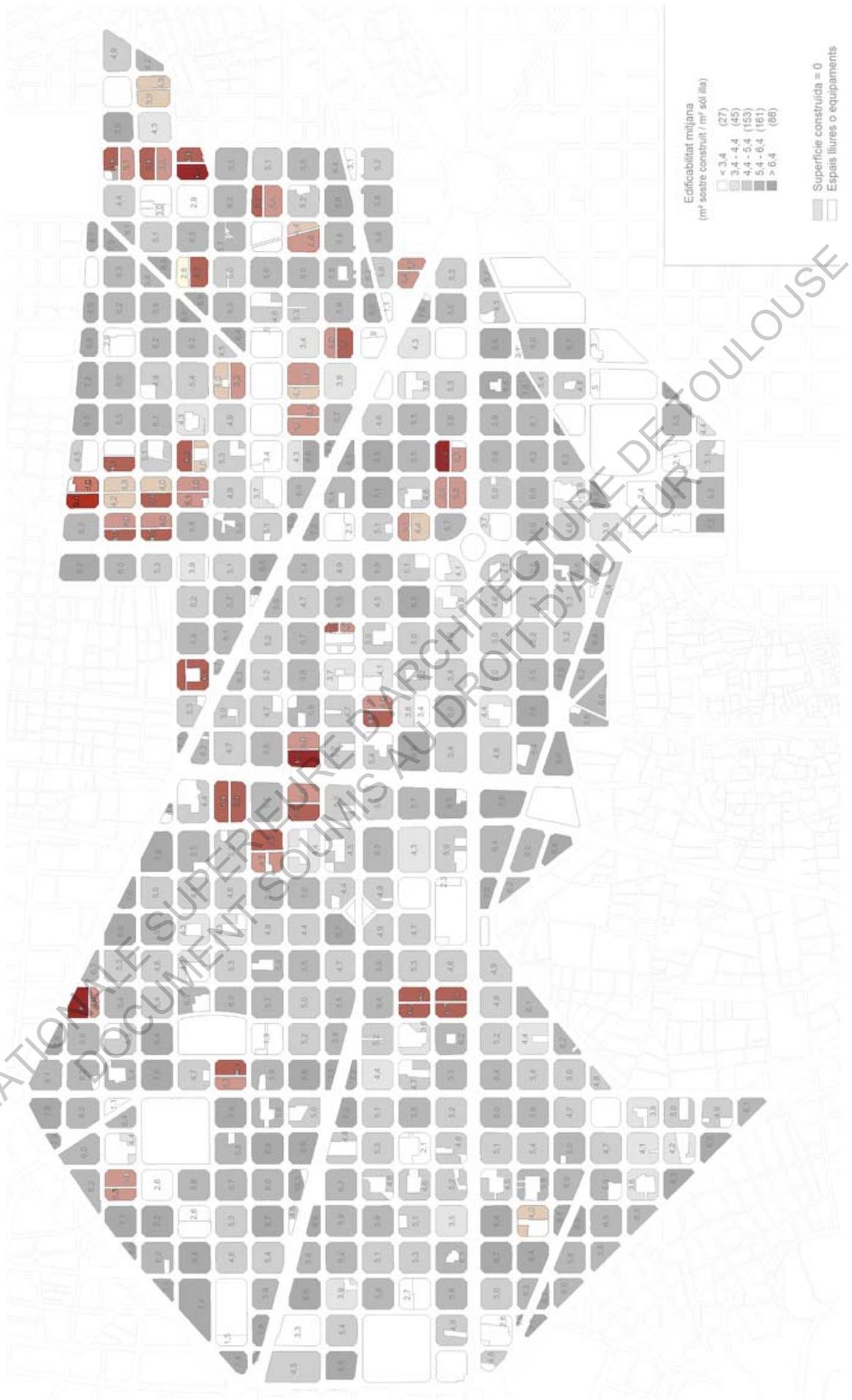
De plus, il présente la particularité d'être divisé en deux « verticalement » par un petit « *passatge* », une petite rue intérieure de 7 m de large. La présence de ce type de passage n'est pas exceptionnelle dans l'*Eixample* (cf document page suivante). Ils marquent en général la trace de cheminements anciens, ou permettent un accès plus facile à certains équipements (comme par exemple le marché de la Concepció rue Aragó).

On observe que les îlots présentant cette particularités se situent à proximité des axes ou équipements majeurs de l'*Eixample* : l'hôpital sant Pau, le *passeig de Gràcia*, ou encore le *passeig Sant Joan*. L'îlot qui nous intéresse appartient à un groupement d'îlots voisins de celui-ci, dont nous avons rapidement présenté l'histoire.

Comme on peut l'observer sur le plan de 1890 de la page précédente, une congrégation religieuse se dressait à l'origine sur une partie des terrains occupés par l'îlot actuel. On peut donc supposer que les passages des îlots construits à ce moment là menaient à ce couvent, et que lors de la destruction de cet ensemble religieux, le tracé de ces passages a été prolongé dans le nouvel îlot, facilitant en quelque sorte la communication avec le quartier situé de l'autre côté de la Traversera.

Enfin, on peut noter que le passage d'En Grassot, avec sa largeur de 7 m, dont la circulation automobile est à sens unique et qui ménage deux petits trottoirs de chaque côté, dont l'un est planté (cf dessin page 65), est à l'image de rues comme *Gràcia* aussi bien en terme de gabarit que d'aménagement.

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



Ilots presentant des passages et hauteur du bâti dans l'Ensanche

Schéma : Marie Collin

Fond de plan : [www.anycerda.org](http://www.anycerda.org)



### 3, Parcellaire

De façon générale, après analyse du parcellaire aux alentours de l'îlot étudié (cf pages suivantes) on note une certaine influence de chaque type de tissu, *Eixample* comme *Gràcia*, sur l'autre : le système de découpage parcellaire de l'un fait parfois incursion dans les îlots de l'autre.

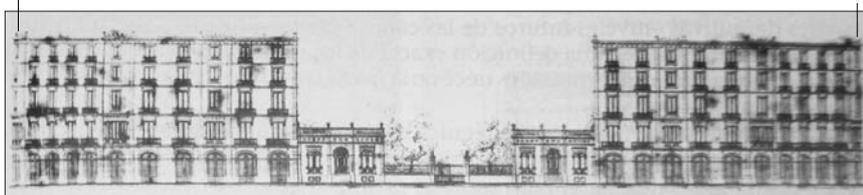
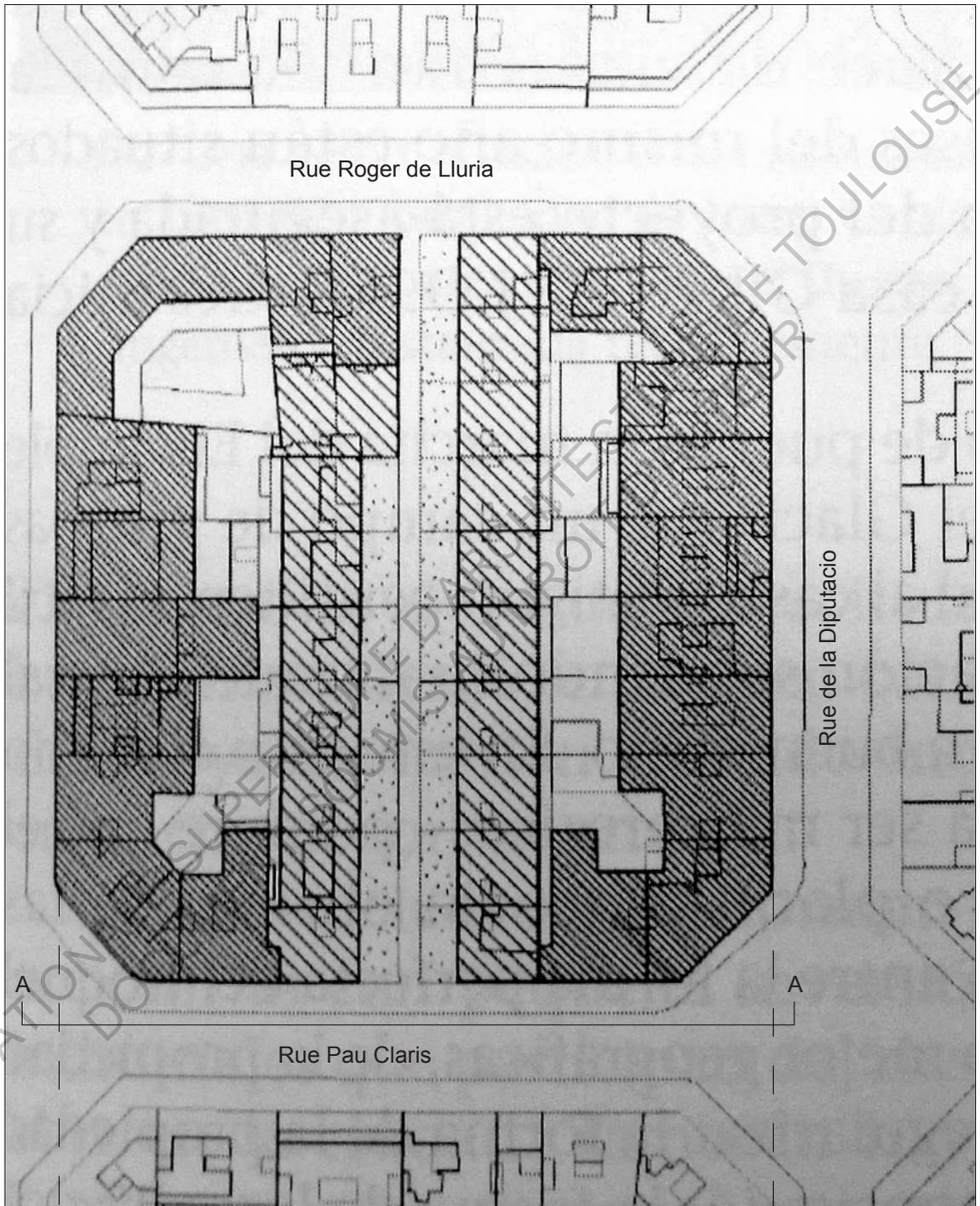
Sur l'îlot étudié, on note que le parcellaire est très différent de celui souvent assez caractéristique de l'*Eixample* que nous avons présenté précédemment. On pourrait avancer qu'il s'agit d'une conséquence de sa morphologie, mais une comparaison rapide avec d'autres îlots présentant cette caractéristique ailleurs dans l'*Eixample* vient la contredire (cf page suivante : exemple du passage Permanyer, qui traverse un îlot également situé rue Roger de Lluria). On s'aperçoit rapidement que la taille et la disposition des parcelles sont bien différentes :

La présence du passage Permanyer semble n'avoir que peu d'influence sur la division parcellaire de cet îlot, qui est assez typique de ce que l'on peut trouver dans l'Ensanche. Il s'agit d'un découpage régulier de parcelles d'environ 15 m de large parallèles entre elles et orientées perpendiculairement au passage. Les principaux fronts bâtis de l'îlot sont donc les côtés parallèles au passage, les rues de la Diputacio et du Consell de Cent. Sa présence est en revanche très lisible sur les côtés qui lui sont perpendiculaires (Pau Claris et Roger de Lluria), notamment par une rupture de hauteur des gabarits des édifices bordant le passage.

Au contraire, s'agissant de l'îlot d'En Grassot, il ressort que la division parcellaire de la moitié gauche de cet îlot et leur disposition a été réalisée sur le modèle de *Gràcia* : des parcelles longues et étroites, découpées sur un module de 3 m de large (les largeurs les plus courantes ici étant 6 et 9 m) et d'une profondeur d'environ 25 m.

En ce qui concerne la moitié droite de l'îlot, on peut supposer que le biais fort observé est la trace d'un ancien découpage agricole, comme le suggère par exemple Philippe Panerai dans son ouvrage *Analyse urbaine* (cf dessin page 29). L'histoire du quartier, notamment l'épisode de l'urbanisation des terres de l'ensemble religieux des Clarétains lors du prolongement de la rue Coello pourrait corroborer cette hypothèse.

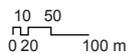
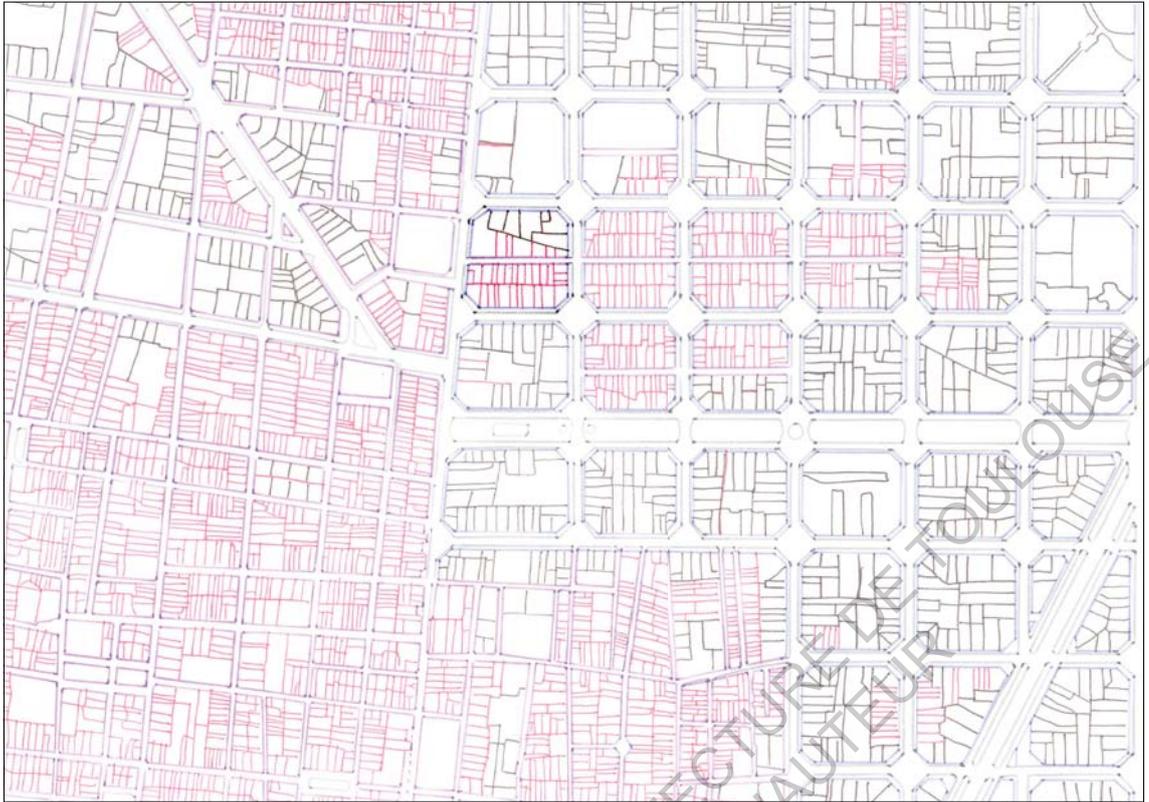
Le côté droit de l'îlot se réclame donc davantage de l'influence de l'*Eixample*, lorsque le gauche rappelle la proximité de *Gràcia*.



Passage Permanyer : Plan avec parcelles et bâti, et façade AA sur la rue Pau Claris  
Schéma : Marie Collin

Source : *El Ensanche, genesis y construccion*, L. Figueras





- Ilot type de Gràcia
- Ilot type de l'Ensanche
- Parcelaire type de Gràcia
- Parcelaire type de l'Ensanche

Interactions des tissus de Gràcia  
et de l'Ensanche : morphologie  
des îlots et division parcellaire

Dessin : Marie Collin

#### 4. Typologies et répartition du bâti

Après analyse et comparaison des hauteurs du bâti avec les îlots de référence rue Roger de Lluria, on observe que dans tous les cas on est bien loin des premières ordonnances de Cerdà. Cependant, l'idée d'un vide central en cœur d'îlot, source de lumière et de ventilation reste une constante.

Dans le cas de l'îlot d'En Grassot, cette idée de vide central est présente à deux échelles : tout d'abord à l'échelle de l'îlot lui-même, (bien que cela soit nettement moins net que dans le cas du passage Pemenyer), la hauteur des édifices bâti le long du passage d'En Grassot est toutefois inférieure à celle des autres côtés. Ensuite, on retrouve ce principe à l'échelle de chaque sous-partie de l'îlot : ainsi chacune des deux moitiés ménage un intérieur moins dense que ses contours. On peut noter que ce principe s'applique également pour l'îlot du passage Permenyer.

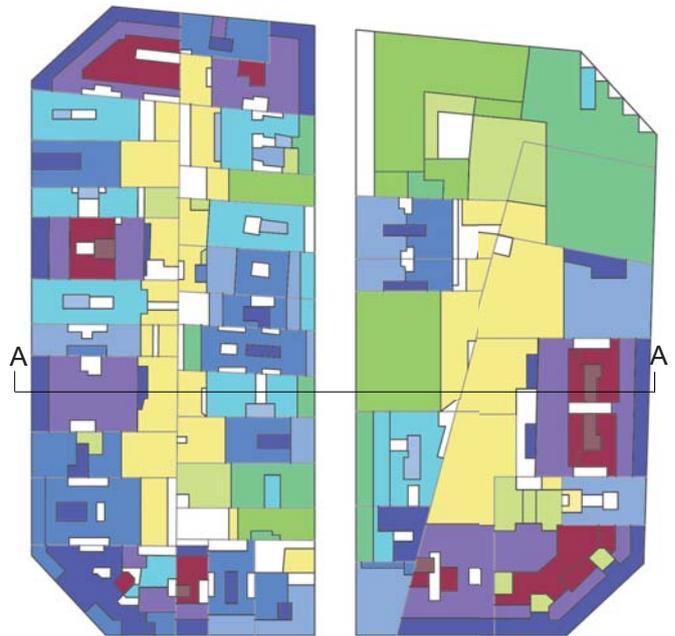
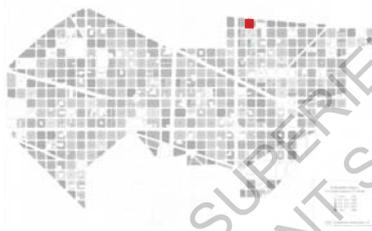
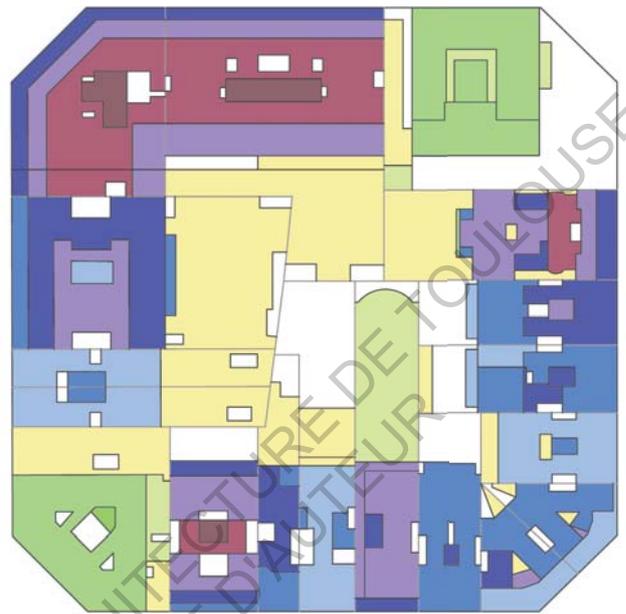
D'autre part, la majorité des édifices de l'îlot, de par leurs gabarits bien différents des premières préconisations de Cerdà comme par leurs styles architecturaux, semble récente. On peut supposer que nombre des premiers édifices, objets de spéculation immobilière et devant répondre à une forte demande de logements ont été peu à peu remplacés par des édifices plus récents. Les édifices les plus anciens sont principalement situés du côté gauche du passage En Grassot ainsi que sur la rue Sant Antoni Maria Claret.

Il est intéressant de noter que les immeubles les plus anciens de la rue En Grassot (cf photographies n° 17 et 18) présentent une typologie qui se rapproche des ordonnances municipales de Gràcia (notamment au niveau de la composition des façades : cf page 50).

Ceux situés rue Antoni Maria Claret sont quant à eux typiques de l'*Eixample* en terme de gabarit comme de traitement de façades (cf photographies n° 5, 6 et 7) et probablement d'organisation intérieure, à en juger les nombreux patios et cages d'escalier observés sur le plan de masse.

Les édifices plus récents semblent être le fruit davantage d'une certaine uniformisation de l'architecture que des ordonnances spécifiques que nous avons pu évoquer dans ce mémoire : conséquence probable de l'adaptation des municipalités aux nouveaux modes de vie et modes de construire au cours du temps.

Les matériaux utilisés sont également relativement variés : les édifices les plus anciens sont en pierre de taille (cf photographies n°6 et 7) ou en maçonnerie enduite cherchant à créer l'effet de la pierre de taille (photographie n°19). Le béton est évidemment très présent dans les immeubles plus récents, qu'il soit uniquement structurel avec un parement en brique, marbre (photographies n°2, 3, 9, 10, 11, 12...) ou simplement enduit (photographies n° 1, 4, 13).

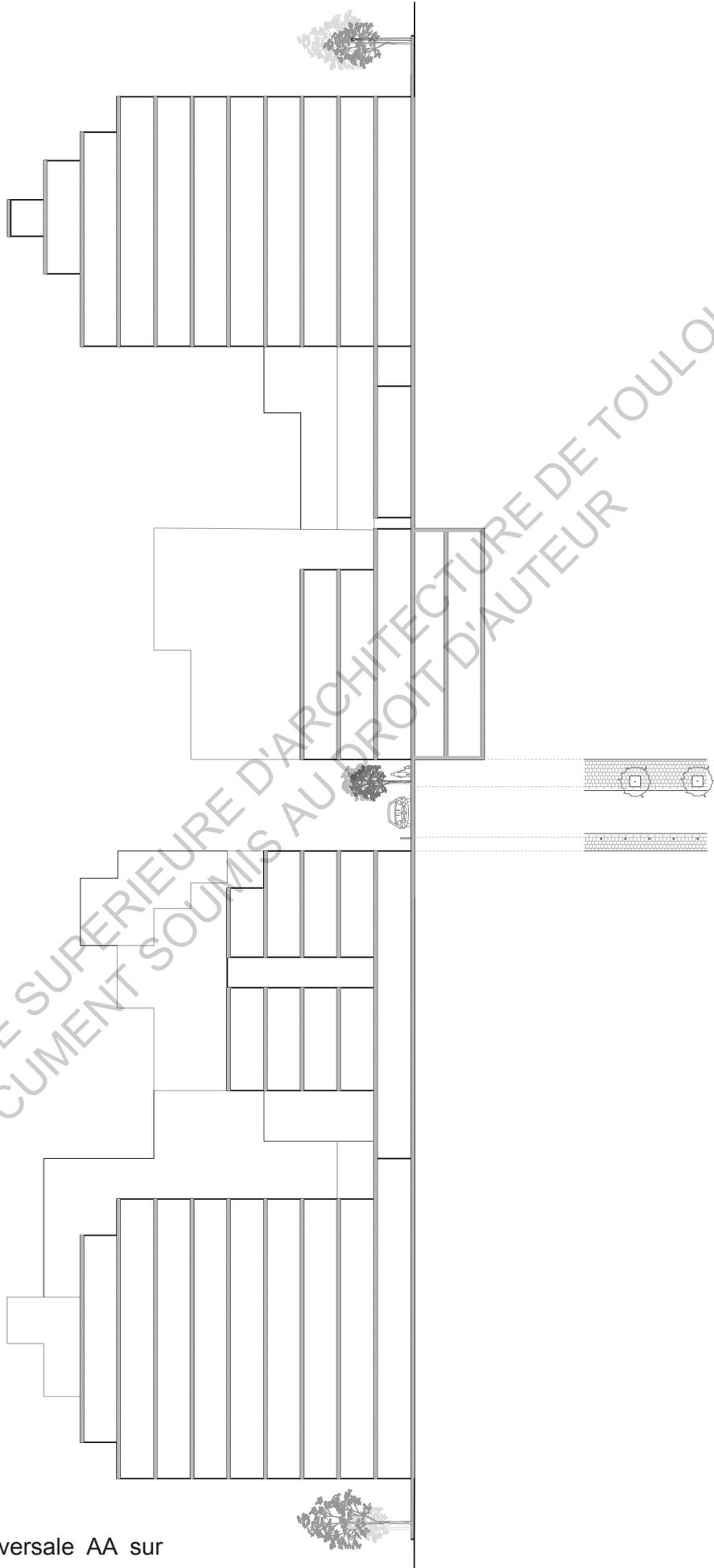


Comparaison des hauteurs  
du bâti entre un îlot cano-  
nique rue Roger de Lluria et  
l'îlot étudié rue En Grassot

Dessin : Marie Collin

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

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



Coupe transversale AA sur  
l'îlot étudié

Dessin : Marie Collin

1 5  
0 2 10 m



1. C/ Traversera



2. C/ Roger de Flor



3. C/ Roger de Flor



4. C/ Roger de Flor



5. C/ St Antoni Maria Claret



6. C/ St Antoni Maria Claret



7. C/ St Antoni Maria Claret



8. C/ En Grassot



9. C/ St Antoni Maria Claret



10. C/ Nàpols



11. C/ Nàpols



12. C/ Nàpols



13. C/ Nàpols



14. C/ Nàpols



15. C/ En Grassot



16. C/ En Grassot



17. C/ En Grassot



18. C/ En Grassot



19. C/ En Grassot

## C. Conclusion

La ville de Barcelone est donc formée d'un véritable patchwork de morceaux de ville très différents comme on l'a vu avec les exemples de l'*Eixample* et de *Gràcia*, ayant chacun leur propre logique urbaine et architecturale, et indépendants les uns des autres.

Cet assemblage est d'autant plus complexe que les limites morphologiques entre eux, bien qu'elles soient parfois très claires (ainsi, les *rondas* délimitent *Ciutat Vella* et l'*Eixample*) ne correspondent pas toujours aux découpages administratifs comme c'est le cas pour le quartier du *Camp d'En Grassot*. L'urbanisme s'affranchit parfois des règles politiques.

Cependant, le tissu de l'*Eixample*, bien qu'autonome en lui-même en tant que morceau de ville, a également une autre dimension. A l'échelle de la Barcelone étendue, il joue le rôle de connecteur entre le cœur ancien et les villages satellites absorbés dans le processus de croissance urbaine.

Il a donc vocation à s'adapter afin de faciliter la connexion et la transition d'un tissu urbain à l'autre.

La nature homogène et régulière de sa trame accepte et permet une certaine souplesse dans les situations de franges urbaines. En effet, si la trame viaire reste en général quasi immuable (sauf dans le cas de certains axes qui jouent un rôle particulier dans la ville), les îlots acceptent relativement facilement des mutations tant au niveau de leur morphologie que de leur division parcellaire ou encore du bâti qui s'y élève.

Les deux tissus urbains en contact s'influencent donc mutuellement, s'emparant de certains éléments caractéristiques de l'identité urbaine de l'un comme de l'autre pour créer un nouveau tissu-synthèse.

A. Reportage photo : diversité des styles architecturaux dans l'Ensanche, exemple de l'intersection des rues Arago et Roger de Flor



B. Reportage photo : la Vila de Gràcia



## CONCLUSION GENERALE

Pour résumer, c'est pour échapper à la densité très importante imposée par un espace restreint et fermé que Barcelone s'est résolue à abattre ses murailles à la fin du XIXème siècle, afin d'adopter un autre modèle de croissance urbaine que celui par accroissements concentriques successifs qu'elle avait connu jusque là.

Ce modèle d'*Eixample* développé par l'ingénieur Ildefons Cerdà se définit par des caractéristiques fortes à toutes les échelles, de l'îlot à l'édifice en passant par la division parcellaire. Cette nouvelle pièce urbaine se base sur une trame homogène, répétitive et égalitaire, au fonctionnement à la fois autonome, c'est-à-dire indépendant de son contexte et cependant fortement connecté aux tissus urbains environnants (la *Ciutat Vella* et ses villages satellites) qu'il vient réunir pour former un nouvel ensemble urbain.

De cette dualité résulte la nécessité pour ce tissu de faire preuve d'une grande adaptabilité. Nous avons vu que ce qui fait la richesse et la justesse de cette matrice urbaine régulière est lié au fait qu'elle accepte très bien les « événements » ponctuels qui lui donnent du sens et une légitimité à l'échelle de Barcelone, tant au niveau des circulations que des relations de voisinages avec les autres entités urbaines qui la constituent. Cette disposition permet également d'éviter un effet de morosité ou d'ennui urbain qui pourrait résulter d'une répétition ininterrompue et systématique du modèle.

L'assemblage des différentes pièces urbaines qui composent aujourd'hui la ville est donc relativement complexe, dans le sens où les limites entre elles ne sont pas nettes et franches. Au contraire, on a pu voir à travers l'étude d'un îlot en particulier, situé entre *Gràcia* et *Eixample*, que chaque tissu avait tendance à déteindre sur l'autre. Dans ce cas précis, si la trame viaire typique de *Eixample* est maintenue, elle se soumet cependant au biais de la rue Traversera de *Gràcia* et intègre une ruelle supplémentaire traversant quelques îlots. Aux échelles de la parcelle comme du bâti, les caractéristiques des deux pièces urbaines en jeu s'imbriquent et s'alternent.

Dans le cas des franges urbaines, la grande adaptabilité de *Eixample* lui permet donc de composer avec les caractéristiques du tissu avec lequel il est en contact de sorte qu'il s'imprègne de quelques-unes des propriétés de celui-ci, formant ainsi un nouveau tissu-synthèse.

Ce nouveau tissu hybride se définit donc par des propriétés empruntées à chacun de ses « parents », le choix de l'un plutôt que de l'autre dépendant essentiellement du contexte physique et historique dans lequel il a été bâti. Ainsi par exemple, la présence du *passatge* dans cet îlot est probablement le prolongement de

cette même ruelle présente dans les îlots voisins, qui était alors un accès au couvent des Clarétains. La destruction de ce couvent lors de la construction de cet îlot a ôté son rôle premier à cette ruelle, devenue un simple accès supplémentaire à *Gràcia Nova*. De même, la présence de ce couvent a eu une influence sur la division parcellaire.

**Le tissu de l'*Eixample* s'adapte donc en frange urbaine en absorbant certaines des caractéristiques de son voisin pour former ainsi un nouveau tissu hybride, ce qui a un impact à toutes les échelles (mophologique, parcellaire et du bâti) de l'îlot.**

Ainsi, Barcelone joue avec l'équilibre entre unité et diversité urbaine et architecturale à la fois aux échelles de la ville et du bâti : la régularité quasiment sans faille de sa trame urbaine dans l'*Eixample* est ponctuée d'axes qui s'affranchissent du système qui les a pourtant générés, animant ainsi l'unité urbaine. Cependant, la nature de celle-ci permet également d'accueillir une certaine diversité architecturale : les ordonnances relativement strictes des débuts évoluent et s'adaptent aux exigences de la vie moderne, tandis que les nouveaux développements de la ville vers *Poble Nou* ou *Diagonal Mar* s'inscrivent dans la continuité de la trame de Cerdà, preuve de la capacité de cette ville à se réinventer sans cesse tout en sachant profiter de ses atouts.

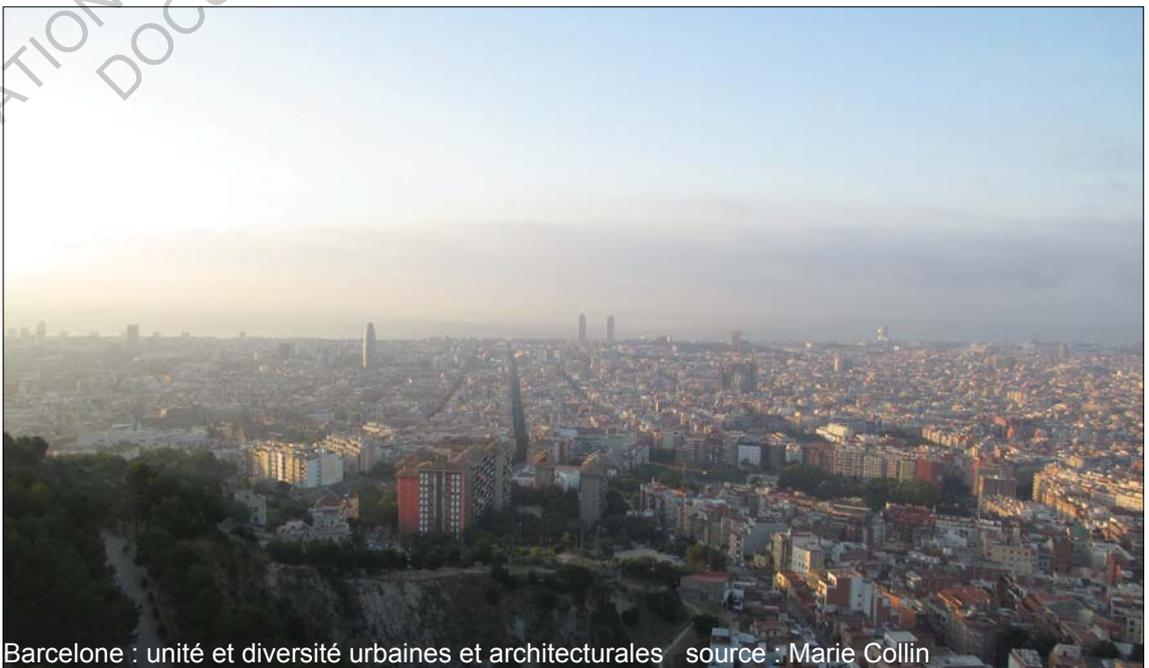
Il serait à présent intéressant de confronter ce modèle à d'autres fabriques urbaines contemporaines et également influencées par le mouvement hygiéniste. On pourrait par exemple s'intéresser au Paris haussmannien ou au développement des grandes villes américaines comme Chicago, qui apportent chacun une réponse différente aux questions de la densité, de la croissance urbaine et de la relation entre ville et architecture.



Paris : diversité de la trame viaire et unité architecturale source : Marie Collin



Chicago : unité de la trame viaire et diversité architecturale source : [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



Barcelone : unité et diversité urbaines et architecturales source : Marie Collin

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

## BIBLIOGRAPHIE

### Livres

Benevolo Leonardo, *Histoire de la ville*, traduit de l'italien par Catherine Peyre, ed. Parenthèses, publié pour la première fois en 1975, Marseille

Busquets Joan, *Barcelona, la construcció urbanística de una ciutat compacta*, ed del Serbal, Barcelone, 2004

Busquets Joan, *De stad in lagen / The city in layers*, Architectura & Natura Press, Amsterdam, 2011

Cerdà Ildefons, *Teoria de la viabilitat urbana (Construccions civils. Teoria de la viabilitat urbana et restructuració de la vila de Madrid)* Archives générales de l'administration, Alcalà de Henares, Ministerio de Cultura, Madrid, Janvier 1861

Cerdà Ildefons, *Théorie générale de l'urbanisation*, présentée et adaptée par Antonio Lopez de Aberasturi, Espacements, collection dirigée par Françoise Choay aux éd du Seuil, Paris, 1979. (Première publication en 1867)

Figueras L., Guardia M., Garcia-Fuentes J., Graus R., Paricio A., Rossello M., Llimargas M., *El Ensanche, genesis y construcció*, ed. Lunweg, Barcelone, 2009

Francastel Pierre, *Art et technique aux XIXe et Xxe siècles*, éd Gallimard, Paris, 2008 (première publication aux éditions de minuit en 1956)

Masbourni Ariella ( sous la direction de), *Barcelone, la ville innovante*, éd. Le Moniteur, collection projet urbain/meeddum, Paris, 2010

Sola-Morales Manuel, *Diez lecciones sobre Barcelona*, Col.legio de Arquitectos de Catalunya (COAC), seconde édition, Barcelone, 2008

Panerai Philippe, Castex Jean, Depaule Jean-Charles, *Formes urbaines, de l'ilot à la barre*, ed Parenthèses, collection Eupalinos, Marseille, Nov 2012 (copyright 1997-201)

Panerai Philippe, Depaule Jean-Charles, Demorgon Marcelle, *Analyse urbaine*, ed. Parenthèses, collection Eupalinos, Marseille, Nov 2012 (copyright 1999-2012)

### Catalogues d'exposition

Ajuntament de Barcelona (mairie). Planejament Urbanistic, Area d'Urbanisme i Obres Públiques, *Urbanisme a Barcelona, Plans cap al 92*, catalogue d'exposition, 1987

Centre de cultura contemporanea de Barcelona, *1856-1999 : Barcelona contemporanea*, 1999

## **Cours**

Cours d'urbanisme de seconde année (Urbanistica I et II) à l'École Technique Supérieure d'Architecture de Barcelone et tout particulièrement ceux des professeurs Marta Bayona Mas et Jordi Bellmunt Chiva., 2012-2013

## **Webographie , 2014**

[www.20gencat.org](http://www.20gencat.org)

[www.anycerda.org](http://www.anycerda.org)

[www.bcn.cat](http://www.bcn.cat)

[www.bcnpic.cat](http://www.bcnpic.cat)

[www.densityatlas.org](http://www.densityatlas.org)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.zonu.com](http://www.zonu.com)

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