

Mémoire de fin d'études De l'intention architecturale à l'appropriation spatiale : la Cité des Arts et des Sciences à Valence, entre espace conçu et espace vécu

Auteur : Dos Santos Rodriguez, Chaïma

Promoteur(s) : Tieleman, David

Faculté : Faculté d'Architecture

Diplôme : Master en architecture, à finalité spécialisée en art de bâtir et urbanisme

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/25634>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

DE L'INTENTION ARCHITECTURALE A
L'APPROPRIATION SPATIALE :
LA CITE DES ARTS ET DES SCIENCES A VALENCE, ENTRE
ESPACE CONCU ET ESPACE VECU

CHAIMA DOS SANTOS RODRIGUEZ

Travail de fin d'étude 2026

Promoteur David Tieleman

Université de Liège, Faculté d'architecture

De l'intention architecturale à l'appropriation spatiale :
La Cité des Arts et des Sciences à Valence,
Entre espace conçu et espace vécu

Travail de fin d'études présenté par Chaïma Dos Santos Rodriguez
en vue d'obtention du grade de Master en Architecture

Sous la direction de : David Tieleman

Année académique 2025 - 2026

Remerciements

Avant d'ouvrir les pages de ce travail, je tiens à remercier sincèrement toutes les personnes qui, de près ou de loin, m'ont accompagnée et soutenue tout au long de cette aventure académique et personnelle.

Je souhaite tout d'abord remercier mon promoteur, David Tieleman, pour son accompagnement tout au long de ce travail. Malgré la distance durant cette année d'Erasmus, il a toujours été présent pour répondre à mes questions, m'aider dans mes doutes et m'encourager dans ma réflexion. Ses conseils, son intérêt pour le sujet et sa manière d'aborder l'architecture ont renforcé encore davantage mon envie de travailler sur cette thématique. Grâce à lui, j'ai pu approfondir un aspect de l'architecture qui m'intéresse particulièrement depuis les premiers cours que j'ai eu la chance de suivre avec lui durant mes études.

Je remercie également chaleureusement mes lecteurs, Xavier Van Rooyen et Margarida Serrão, pour leurs conseils, leurs remarques pertinentes et leurs orientations, qui m'ont permis d'affiner ma réflexion et d'enrichir ce travail.

Je tiens ensuite à remercier profondément ma famille, et plus particulièrement ma maman et mon papa, pour leur soutien constant, leur confiance et toutes les opportunités qu'ils m'ont offertes durant mes études. Merci de m'avoir permis de vivre cette année d'Erasmus à Valence, une expérience profondément marquante qui m'a permis de découvrir une nouvelle manière de vivre, de penser et de percevoir l'architecture et la ville. Cette année a largement contribué à ouvrir ma réflexion sur le futur que j'aimerais construire, tant sur le plan personnel que professionnel.

Je leur suis également très reconnaissante pour tous les sacrifices réalisés afin de me permettre de retourner régulièrement sur place dans le cadre de ce travail, en finançant mes nombreux trajets tout au long de l'année. Sans leur soutien, ce mémoire n'aurait pas pu être mené de cette manière.

Je remercie aussi mes amis, ainsi que toutes les personnes rencontrées à Valence, qui ont rendu cette expérience humaine aussi enrichissante. Leur présence, leur écoute et les moments partagés ont occupé une place importante durant cette année.

Enfin, un merci tout particulier à mon copain, rencontré durant cette expérience, pour son soutien quotidien, sa patience et sa présence tout au long de cette année et de la réalisation de ce travail. Merci de m'avoir accompagnée sur le terrain, d'avoir partagé avec moi de nombreux moments d'observation du site, et de m'avoir aidée dans mes réflexions comme dans mes prises de décision.

Utilisation d'un outil d'intelligence artificielle

Dans le cadre de la rédaction de ce travail, l'outil ChatGPT, développé par OpenAI, a été utilisé ponctuellement afin d'assister certaines étapes du processus de recherche et de rédaction. Il s'agit d'un modèle de traitement automatique du langage (Large Language Model – LLM) capable de générer des réponses en langage naturel à partir des consignes fournies par l'utilisateur.

Les usages effectués dans ce TFE comprennent :

- la reformulation de passages afin d'améliorer la fluidité, la clarté et la structure rédactionnelle ;
- l'aide à l'organisation de certaines sections ;
- l'assistance dans la synthèse d'informations théoriques ;
- l'aide à la recherche de sources bibliographiques et de références théoriques ;
- la génération d'idées de croquis, schémas et représentations graphiques destinés à soutenir l'analyse architecturale et spatiale ;
- l'aide à la correction grammaticale et syntaxique.

Cet outil a été utilisé comme support complémentaire dans le processus de travail, mais n'a en aucun cas remplacé l'analyse critique, les observations de terrain, la recherche documentaire ou la réflexion personnelle, qui restent entièrement le fruit de l'auteur.

Résumé

Ce travail de fin d'études s'intéresse à la Cité des Arts et des Sciences de Valence, conçue par l'architecte Santiago Calatrava, en l'analysant à travers une approche socio-spatiale centrée sur la relation entre espace conçu et espace vécu. Ce complexe architectural emblématique, implanté dans l'ancien lit du fleuve Turia, constitue aujourd'hui à la fois un équipement culturel, un espace public et un lieu de loisirs largement fréquenté par les habitants et les touristes.

L'objectif principal de cette recherche est d'analyser comment une architecture monumentale et iconique peut produire un espace public réellement approprié et investi par les pratiques sociales quotidiennes. Le mémoire interroge ainsi les écarts et les continuités entre les intentions architecturales initiales du projet et les usages observés sur le terrain.

L'étude s'appuie sur une méthodologie qualitative combinant analyse architecturale et urbaine, analyse socio-spatiale, observations in situ et analyse critique de la littérature théorique. Les recherches mobilisent notamment les travaux d'Henri Lefebvre sur la production de l'espace, ainsi que des réflexions contemporaines sur l'architecture iconique, les espaces publics et le modèle du muséo-parc.

Le travail met en évidence que, malgré une conception fortement marquée par la monumentalité, la Cité des Arts et des Sciences fonctionne aujourd'hui comme un véritable espace public métropolitain. Les espaces extérieurs, les bassins, les jardins et les parcours sont largement investis par des pratiques variées : promenade, détente, contemplation, activités sociales ou usages informels. Toutefois, certains décalages apparaissent entre la logique spectaculaire du projet et les usages ordinaires des habitants, révélant les tensions propres aux architectures iconiques contemporaines.

Au-delà du cas de Valence, ce mémoire propose une réflexion critique sur la capacité des grands projets architecturaux contemporains à produire des espaces publics vivants, appropriables et durables, en soulignant l'importance des usages, du temps et des pratiques sociales dans la transformation des lieux.

AVANT-PROPOS

INTRODUCTION

1. Introduction et problématique.....	11
1.1. Délimitation du sujet et inscription disciplinaire.....	11
1.2. Problématique et question de recherche.....	11
2. Méthodologie et cadre épistémologique	12
2.1. Démarche générale et positionnement épistémologique.....	12
2.2. Choix du terrain et délimitation de l'étude.....	13
2.3. Méthodes d'analyse mobilisées.....	13
2.4. Corpus mobilisé	14
2.5. Limites de la démarche	14
2.6. Structure du travail	14
3. État de l'art	16
3.1. La production de l'espace : fondements théoriques et apports pour l'architecture	16
3.2. Architecture iconique et stratégies de renouvellement urbain.....	16
3.3. Architecture, économie symbolique et city branding.....	17
3.4. Les musées contemporains et l'émergence du modèle du musée-parc.....	19
3.5. L'espace public contemporain : entre ouverture, contrôle et mise en scène	19
3.6. Monumentalité, échelle et expérience corporelle de l'espace	20
3.7. Lisibilité et structuration de l'espace urbain	21
3.8. Usages, pratiques et appropriation de l'espace public.....	21
3.9. Limites et débats critiques autour des approches mobilisées.....	22
3.10. Positionnement et apport du travail dans le paysage des savoirs.....	23

ESPACE CONCU

4. Santiago Calatrava : parcours, vie et relation entre art et architecture.....	25
5. Genèse du projet et contexte urbain.....	26
5.1 Histoire et situation	26
5.2 Les inondations à Valence.....	27
6. Concept du projet.....	29
6.1 Intention architecturale de Santiago	29
6.2 Objectifs symboliques et idéologiques.....	29
6.3 Logique spatiale et composition urbaine	30
7. Espaces : la Cité des Arts et des Sciences.....	31
7.1 La Cité des Arts et des Sciences	31
7.2 L'Hémisfère	34
7.3 L'Umbracle	35
7.4 Le Musée des Sciences Príncipe Felipe.....	37
7.5 Les espaces verts	38
7.6 Les bassins d'eau.....	39
8. Synthèse : un espace conçu comme œuvre totale	41

ESPACE VECU

9. De l'espace conçu à l'espace vécu : mutation de l'expérience muséale.....	44
10. Enjeux de l'architecture et des espaces publics	45
10.1 Redéfinition du rôle et du positionnement des musées.....	45
10.2 Nouvelles attentes et comportements des publics	46
10.3 Cohérence et légitimité architecturale.....	46
10.4 Enjeux et équilibre du musée-parc	46
11. Pratiques sociales et usages quotidiens de l'espace public	47
12. Analyse socio-spatiale des espaces vécus.....	47
12.1 L'Hémisfère : pôle iconique et attracteur social.....	47
12.2 L'Umbracle : espace de transition, de promenade et d'appropriation informelle	48
12.3 Le Musée des sciences : interaction, apprentissage et engagement.....	49
12.4 Les espaces verts : usages ordinaires et ancrage local	50
12.5 Les bassins et espaces interstitiels : mise en scène, contemplation et pratiques spontanées.....	51

12.6 Lecture globale de la Cité de Arts et des Sciences.....	52
13. Temporalités, événements et flexibilité spatiale	53
14. Dimension ludique, immersive et narrative du parcours	54
15. Synthèse : Un espace public réinventé par l'usage.....	54
MISE EN TENSION : ENTRE MONUMENTALITÉ ET APPROPRIATION	
16. Convergences entre monumentalité et appropriation.....	57
16.1 La monumentalité comme structure de lisibilité urbaine	57
16.2 Monumentalité et attractivité : un moteur de co-présence sociale	58
16.3 De l'émerveillement à la familiarisation : transformation de l'expérience	58
16.4 Les vides monumentaux comme réserves d'appropriation	59
16.5 L'esthétique monumentale comme facteur d'attachement symbolique	59
16.6 Hybridation fonctionnelle et continuité d'usage.....	60
16.7 Temporalités et inscription dans la durée	60
16.8 Une monumentalité habitée.....	61
17. Les limites de l'architecture iconique face aux usages ordinaires	61
17.1 L'échelle monumentale et la distance symbolique.....	61
17.2 La scénographie permanente et la réduction de l'imprévisibilité.....	63
17.3 La tension entre image internationale et usage local.....	63
17.4 Les limites climatiques et matérielles	64
17.5 Appropriation encadrée et régulation implicite	64
17.6 Temporalités inégales et dépendance événementielle.....	65
17.7 Entre espace public et espace symbolique	65
17.8 Une tension productive.....	66
18. La Cité des Arts et des Sciences : espace public ou décor urbain ?.....	66
18.1 Les critères de l'espace public : accessibilité, pluralité, conflictualité	66
18.2 La logique de spectacularisation urbaine	67
18.3 Esthétique dominante et neutralisation des singularités	67
18.4 L'ambiguïté du statut : public mais institutionnalisé.....	68
18.5 L'espace comme décor habité	68
18.6 Une monumentalité contemporaine dépolitisée.....	69
18.7 Vers une redéfinition critique du modèle.....	69
CONCLUSION	
19. De l'espace conçu à l'espace vécu : retour sur la problématique	73
19.1 Rappel de la problématique et du cadre de recherche.....	73
19.2 Principaux résultats : entre cohérence iconique et appropriation quotidienne.....	73
19.3 Portée et discussion critique des résultats.....	74
19.4 Perspectives de recherche.....	74
20. La monumentalité à l'épreuve des usages	75
20.1 La monumentalité comme stratégie formelle et symbolique.....	75
20.2 L'expérience corporelle et la transformation du regard.....	75
20.3 Limites et tensions	75
21. Un espace public hybride : apports et limites	76
21.1 Une hybridation programmatique et spatiale	76
21.2 Apports : mixité et co-présence sociale.....	76
21.3 Limites : ambiguïté du statut public.....	76
22. Vers une relecture des projets iconiques contemporains.....	76
22.1 Dépasser l'opposition entre image et usage	76
22.2 Le rôle du temps dans la production du lieu.....	76
22.3 Ouvertures pour la conception future.....	77
23. Ouverture finale	77

BIBLIOGRAPHIE

AVANT-PROPOS

Au cours de mes études en architecture, j'ai progressivement développé un intérêt particulier pour la dimension socio-spatiale de l'espace bâti, et plus spécifiquement pour la manière dont les individus et les groupes sociaux s'approprient les lieux au-delà de leur conception initiale. Cette sensibilité s'est construite à travers l'observation de situations quotidiennes où des espaces, parfois non prévus pour certains usages, parviennent néanmoins à fonctionner, à durer dans le temps et à devenir de véritables supports de vie sociale.

Cette réflexion m'a amenée à m'interroger sur des questions apparemment simples mais fondamentales : pourquoi se sent-on à l'aise dans certaines rues ou certains espaces publics, tandis que d'autres génèrent un sentiment d'inconfort ou de distance ? Comment des lieux initialement conçus selon une intention architecturale précise peuvent-ils être transformés, détournés ou enrichis par les pratiques quotidiennes des usagers ? Ces interrogations ont constitué le point de départ de mon intérêt pour l'analyse des rapports entre espace conçu et espace vécu.

C'est dans ce contexte que mon expérience d'Erasmus à Valence, durant mon Master 1, a joué un rôle déterminant dans l'orientation de ce travail. La découverte de la ville, de ses espaces publics et de ses modes de vie m'a offert un terrain d'observation privilégié. J'ai été particulièrement marquée par la manière dont les habitants investissent l'espace public, en faisant preuve d'une grande liberté d'usage et d'une forte appropriation collective.

Un événement du quotidien a notamment cristallisé cette réflexion : un jour, en sortant de chez moi, j'ai observé une famille installant tables et chaises dans un petit parc de quartier afin de célébrer l'anniversaire d'un enfant. Cet espace n'était pourtant pas spécifiquement aménagé pour accueillir ce type d'événement. Cette scène, banale en apparence, révélait néanmoins la flexibilité des usages de l'espace public et la capacité des habitants à transformer un lieu ordinaire en espace de sociabilité, en réponse à des besoins sociaux et culturels précis.

Parallèlement à ces observations, la Cité des Arts et des Sciences de Valence, conçue par Santiago Calatrava, architecte également auteur de la gare des Guillemins à Liège, s'est imposée comme un lieu central de mon expérience urbaine. Je m'y rendais régulièrement, non seulement en tant que visiteuse des équipements culturels, mais aussi pour des activités de loisirs, de promenade ou de détente dans les jardins et les espaces publics du site. Cette fréquentation répétée m'a permis de percevoir la Cité non pas uniquement comme une œuvre architecturale emblématique, mais comme un espace vécu, quotidiennement investi par des publics divers.

Dans le cadre de ce travail de fin d'études, j'ai ainsi choisi d'analyser la Cité des Arts et des Sciences à travers une approche socio-spatiale, en m'intéressant aux comportements sociaux, aux pratiques et aux formes d'appropriation des espaces publics. L'objectif est de comprendre comment un projet architectural fortement marqué par une intention formelle et symbolique se transforme, dans le temps, sous l'effet des usages et des pratiques quotidiennes.

À travers l'étude du passage de l'espace conçu à l'espace vécu, ce mémoire cherche à mettre en lumière la manière dont les espaces publics contemporains sont investis, réinterprétés et parfois détournés par différents groupes sociaux, et en quoi ces pratiques révèlent des dynamiques sociales spécifiques à la ville de Valence. En prenant pour terrain le site le plus emblématique de la ville, ce travail vise à interroger la capacité de l'architecture monumentale à produire des espaces publics vivants, appropriables et durables.

INTRODUCTION

1. Introduction et problématique

1.1. Délimitation du sujet et inscription disciplinaire

Depuis la fin du XX^e siècle, les grandes opérations de renouvellement urbain s'appuient de plus en plus sur des projets architecturaux emblématiques, destinés à renforcer l'attractivité métropolitaine, à construire une image internationale et à redéfinir les espaces publics contemporains. Dans ce contexte, l'architecture dite « iconique » occupe une place centrale, mobilisée comme levier de transformation urbaine, culturelle et symbolique.

Ce travail de fin d'études s'inscrit dans le champ de l'architecture et de l'urbanisme, en dialogue étroit avec les sciences sociales, et plus particulièrement la géographie sociale et la sociologie de l'espace. Il interroge le rôle de l'architecture monumentale dans la production des espaces publics contemporains, non seulement à travers ses intentions formelles et programmatiques, mais surtout à travers les usages et pratiques sociales qu'elle génère.

Le sujet est délimité à l'étude de la Cité des Arts et des Sciences de Valence, conçue par l'architecte Santiago Calatrava et implantée dans l'ancien lit du fleuve Turia. Cet ensemble architectural constitue un cas d'étude particulièrement pertinent, en raison de son caractère emblématique, de son ampleur urbaine et de sa double nature : à la fois équipement culturel, espace public et lieu de loisirs. Le projet dépasse en effet la simple fonction muséale pour s'inscrire dans une logique de mise en scène de l'espace, où l'architecture, les parcours et les espaces extérieurs participent pleinement à l'expérience proposée aux usagers.

L'intérêt architectural du sujet réside ainsi dans l'analyse du passage entre l'espace conçu, produit par le projet architectural et urbain, et l'espace vécu, tel qu'il est pratiqué, approprié et transformé par les usagers au quotidien. Cette approche permet de dépasser une lecture strictement formelle ou esthétique de l'architecture, pour interroger sa capacité à produire des espaces publics réellement vivants, accessibles et appropriables.

1.2. Problématique et question de recherche

La Cité des Arts et des Sciences est souvent présentée comme une réussite emblématique de l'architecture spectaculaire et du renouvellement urbain. Cependant, de nombreuses critiques soulignent les tensions qui peuvent exister entre l'ambition monumentale de ces projets et leur appropriation effective par les usagers. Les espaces conçus comme spectaculaires ou symboliques peuvent parfois se révéler surdimensionnés, peu confortables ou difficilement adaptables aux usages quotidiens.

Dans ce contexte, la problématique centrale de ce TFE peut être formulée de la manière suivante :

Dans quelle mesure la Cité des Arts et des Sciences de Valence, conçue comme un projet architectural iconique, parvient-elle à produire un espace public vécu, approprié et investi par les pratiques sociales quotidiennes ?

Cette question de recherche s'inscrit directement dans la continuité des travaux théoriques sur la production de l'espace, notamment ceux d'Henri Lefebvre, qui distingue l'espace conçu par les concepteurs de l'espace vécu par les usagers. Elle s'articule également avec les recherches

contemporaines sur l'architecture iconique, les musées de nouvelle génération et le modèle du muséo-parc.

Le cadre du problème est volontairement localisé à une portion centrale de la Cité des Arts et des Sciences, située entre les principaux ponts encadrant le complexe. Cette délimitation spatiale permet une analyse approfondie des interactions entre formes architecturales, dispositifs spatiaux et pratiques sociales, et tout en prenant compte de l'ensemble du site.

L'hypothèse principale de ce travail est que, malgré une conception fortement marquée par l'architecture monumentale et symbolique, la Cité des Arts et des Sciences fonctionne aujourd'hui comme un véritable espace public métropolitain, grâce à la diversité des usages et des appropriations observées. Toutefois, ces usages ne correspondent pas toujours aux intentions initiales du projet, révélant des décalages, des réinterprétations et des transformations de l'espace conçu.

L'objectif poursuivi est donc double :

- analyser les intentions architecturales et urbaines du projet de Santiago Calatrava ;
- confronter ces intentions aux pratiques sociales effectives, afin de mettre en évidence les continuités et les tensions entre projet et usage.

2. Méthodologie et cadre épistémologique

2.1. Démarche générale et positionnement épistémologique

Ce travail s'inscrit dans une démarche qualitative en architecture et en urbanisme, mobilisant une lecture socio-spatiale de l'espace public. Il s'appuie principalement sur les apports de la géographie sociale et de la sociologie de l'espace, et plus particulièrement sur la théorie de la production de l'espace développée par Henri Lefebvre (1974).

Cette posture épistémologique considère l'espace non comme un simple support neutre, mais comme une construction sociale, produite par l'interaction entre projet architectural, formes bâties, représentations et pratiques quotidiennes.

L'approche développée par Henri Lefebvre (1974) repose sur une triade articulant l'espace conçu, l'espace perçu et l'espace vécu. L'espace conçu renvoie aux représentations produites par les architectes, urbanistes et institutions ; l'espace perçu correspond aux pratiques spatiales quotidiennes, aux rythmes et aux usages ordinaires qui structurent concrètement l'espace social ; tandis que l'espace vécu désigne les dimensions sensibles, symboliques et subjectives de l'expérience de l'espace.

Dans le cadre de cette recherche, l'analyse se concentre principalement sur les relations entre espace conçu et espace vécu afin d'interroger la manière dont un projet architectural iconique peut être approprié par ses usagers. La dimension de l'espace perçu, bien qu'essentielle dans la théorie lefebvrienne, n'a pas pu être étudiée de manière approfondie en raison des limites méthodologiques et temporelles du travail. Une analyse complète des pratiques spatiales

quotidiennes aurait notamment nécessité des observations de longue durée, des enquêtes quantitatives et un suivi plus étendu des rythmes d'occupation du site.

L'approche adoptée relève néanmoins d'une lecture socio-spatiale, dans la mesure où elle cherche à articuler les formes architecturales, les usages observés et les modes d'appropriation de l'espace par les usagers (Lefebvre, 1974 ; Soja, 1996).

L'objectif n'est donc pas d'évaluer la Cité des Arts et des Sciences uniquement sous l'angle formel ou esthétique, mais d'analyser le passage de l'intention architecturale (espace conçu) aux usages et pratiques sociales effectives (espace vécu).

Ce positionnement permet de croiser les outils de l'analyse architecturale avec ceux de l'analyse socio-spatiale, en accordant une place centrale à l'expérience quotidienne des usagers.

2.2. Choix du terrain et délimitation de l'étude

Le terrain d'étude retenu est la Cité des Arts et des Sciences de Valence, implantée dans l'ancien lit du fleuve Turia. Le choix de ce site repose sur plusieurs éléments qui en font un cas d'étude particulièrement pertinent. D'une part, son caractère emblématique et iconique en fait un projet représentatif des stratégies urbaines contemporaines fondées sur l'architecture spectaculaire. D'autre part, sa dimension hybride, à la fois équipement culturel, espace public et lieu de loisirs, permet d'interroger les relations entre architecture, usages et pratiques sociales. Enfin, la forte fréquentation quotidienne du site, mêlant habitants, touristes et usagers occasionnels, offre un terrain d'observation riche pour analyser les dynamiques d'appropriation de l'espace.

L'analyse se concentre volontairement sur une portion centrale du site, où se situent les principaux éléments architecturaux tels que l'Umbracle, l'Hemisféric, le musée de Sciences, les bassins et les espaces verts. Cette délimitation permet de mener une observation approfondie des interactions entre formes architecturales et pratiques sociales, tout en garantissant la cohérence et la faisabilité de l'étude.

2.3. Méthodes d'analyse mobilisées

La méthodologie repose sur une combinaison de méthodes complémentaires :

- **Analyse architecturale et urbaine**, portant sur les intentions de projet, la composition spatiale, les formes, les matériaux et les dispositifs architecturaux, à partir de documents théoriques et de publications critiques sur l'œuvre de Santiago Calatrava ;
- **Analyse socio-spatiale**, inspirée des travaux de De Certeau (1980) et de Di Méo (2005), centrée sur les usages, les parcours, les temporalités et les formes d'appropriation de l'espace ;
- **Observation in situ**, réalisée à travers des présences répétées sur le site, permettant de relever les pratiques quotidiennes, les comportements des usagers et les modalités d'occupation de l'espace. Cette observation a débuté lors de mon premier séjour à Valence, au commencement de mon programme Erasmus. Durant les dix mois passés sur place, de septembre 2024 à juin 2025, la fréquentation régulière du site m'a permis de développer une connaissance progressive du lieu et de ses usages. Cette présence prolongée a favorisé une observation attentive des dynamiques quotidiennes, des interactions entre les usagers et des différentes formes d'appropriation de l'espace. À partir de septembre 2025, l'observation s'est poursuivie à travers des retours ponctuels

sur le terrain, effectués environ une fois par mois à l'occasion de séjours à Valence, permettant de compléter et de confirmer les éléments relevés lors de la première période d'étude ;

- **Analyse critique de la littérature**, mettant en relation les observations de terrain avec les recherches existantes sur les musées contemporains et les muséo-parcs ;
- **Analyse morphologique de l'espace**, fondée sur les travaux de Kevin Lynch, consistant à identifier les principales composantes de la structure spatiale — voies, limites, quartiers, nœuds et points de repère — au sein de la Cité des Arts et des Sciences. Elle est mobilisée principalement dans l'analyse de l'espace vécu, afin de mettre en relation cette organisation spatiale avec les pratiques observées, en interrogeant dans quelle mesure la configuration du site favorise, oriente ou limite les usages et les formes d'appropriation. Elle constitue ainsi un outil d'articulation entre l'espace conçu, envisagé dans sa dimension structurelle, et l'espace vécu, appréhendé à travers les pratiques et les expériences des usagers.

2.4. Corpus mobilisé

Le corpus mobilisé dans le cadre de ce travail se compose de plusieurs types de sources complémentaires.

Il comprend, dans un premier temps, des textes théoriques portant sur la production de l'espace et les pratiques sociales, notamment à travers les travaux d'Henri Lefebvre, de Michel de Certeau et de Guy Di Méo. Il s'appuie également sur des ouvrages et publications critiques consacrés à l'œuvre de Santiago Calatrava, ainsi que sur des articles scientifiques traitant de la Cité des Arts et des Sciences et du concept de muséo-parc.

Le travail mobilise par ailleurs un ensemble de documents iconographiques, comprenant des plans, coupes, photographies et schémas utilisés comme supports d'analyse architecturale et spatiale. Une partie de ces documents graphiques, notamment certains plans, coupes et schémas de la Cité des Arts et des Sciences, provient de mémoires et de travaux académiques réalisés par des étudiants de l'Université de Valence. Ces ressources ont été consultées dans le cadre de l'accès à la bibliothèque universitaire durant mon année d'Erasmus. Certains documents ont été repris tels quels dans ce mémoire lorsque leur qualité graphique et analytique permettait de soutenir efficacement l'étude du site. Leur utilisation s'inscrit dans une démarche de recherche documentaire et de mise en relation de différentes lectures architecturales du projet.

L'ensemble de ce corpus permet ainsi de croiser discours théoriques, intentions architecturales et réalités des usages, afin de développer une analyse critique et argumentée du site étudié.

2.5. Limites de la démarche

Cette recherche présente certaines limites. Elle repose principalement sur une approche qualitative et interprétative, sans recours à des enquêtes quantitatives ou à des entretiens approfondis. De plus, l'étude se concentre sur l'espace conçu et l'espace vécu, sans aborder de manière autonome la dimension de l'espace perçu. Ces limites sont toutefois assumées et cohérentes avec les objectifs du travail.

2.6 Structure du travail

La structure du mémoire suit une progression analytique allant de l'espace conçu à l'espace vécu, puis à leur mise en tension critique. Cette organisation reflète une démarche théorique et

méthodologique visant à analyser l'architecture non comme un objet figé, mais comme un espace transformé par les usages, les pratiques sociales et les temporalités d'appropriation.

Le travail se compose de deux supports complémentaires : un document écrit et un support graphique réalisés parallèlement afin de permettre une compréhension plus complète des analyses développées dans le cadre du TFE. Les annexes participent également à cette lecture parallèle en prolongeant certaines analyses et observations de terrain.

Les sources iconographiques et documentaires sont organisées selon une numérotation par figures indiquée sous chaque image. Certaines figures sont reprises dans le document écrit et les annexes afin d'assurer une continuité entre les analyses textuelles et graphiques. Les références théoriques sont distinguées des bibliographies iconographiques regroupant les documents visuels et productions graphiques. À partir de l'analyse de l'espace vécu, les documents graphiques présentés constituent principalement une production personnelle réalisée dans le cadre de cette recherche.

La première partie correspond à l'introduction générale. Elle présente la problématique de recherche, les objectifs du travail, le cadre méthodologique ainsi que le positionnement théorique adopté. Elle introduit également les notions de production de l'espace, d'architecture iconique et d'appropriation des espaces publics contemporains à travers un état de l'art mobilisant différentes références théoriques et urbaines.

La deuxième partie est consacrée à l'analyse de l'espace conçu. Elle développe l'étude du projet de la Cité des Arts et des Sciences à travers son contexte urbain, le parcours de Santiago Calatrava, la genèse du projet et les intentions architecturales, symboliques et idéologiques qui ont guidé sa conception. Cette partie analyse également la composition spatiale du site, les relations entre bâtiments, bassins et espaces ouverts, ainsi que la monumentalité architecturale produite par le projet.

La troisième partie porte sur l'espace vécu. À partir d'observations de terrain et d'une lecture socio-spatiale, elle analyse les usages, les pratiques sociales et les formes d'appropriation observées sur le site. Cette partie étudie la manière dont les usagers investissent les espaces, les détournent ou les réinterprètent au quotidien. Elle interroge également le rôle des temporalités, des événements, des ambiances et des dimensions ludiques dans l'expérience du lieu et dans la construction d'un espace public hybride entre contemplation, circulation et appropriation.

La quatrième partie propose une mise en tension entre monumentalité architecturale et appropriation sociale. Elle confronte les intentions du projet iconique aux usages réels observés afin d'identifier les convergences, les écarts et les limites de l'architecture monumentale face aux pratiques ordinaires. Cette analyse permet d'interroger la relation entre image, symbole et expérience vécue, tout en questionnant la capacité des espaces iconiques à produire de véritables formes d'appropriation quotidienne.

Enfin, la conclusion revient sur la problématique initiale et synthétise les principaux résultats de la recherche. Elle met en perspective les relations entre espace conçu et espace vécu, tout en ouvrant une réflexion sur les limites du modèle iconique dans la fabrication des espaces publics contemporains et sur le rôle des usages, du temps et des pratiques sociales dans la transformation des lieux.

3. ÉTAT DE L'ART

3.1 La production de l'espace : fondements théoriques et apports pour l'architecture

La notion de production de l'espace, développée par Henri Lefebvre dans *La production de l'espace* (1974), constitue un cadre théorique majeur pour l'analyse des espaces architecturaux et urbains contemporains. Contrairement à une conception fonctionnaliste ou strictement morphologique, Lefebvre considère l'espace comme un produit social, résultant d'un ensemble de rapports sociaux, de représentations, de pratiques et de matérialités.

L'auteur distingue notamment trois dimensions complémentaires : l'espace conçu, l'espace perçu et l'espace vécu. L'espace conçu correspond aux représentations de l'espace produites par les concepteurs, les urbanistes, les architectes et les institutions. Il s'exprime à travers les plans, les discours de projet, les normes et les intentions programmatiques. L'espace vécu renvoie quant à lui à l'expérience quotidienne des usagers, à leurs pratiques, à leurs appropriations et aux significations qu'ils attribuent aux lieux.

Cette distinction est largement mobilisée dans les recherches en architecture et en urbanisme pour analyser les écarts, les continuités ou les tensions entre le projet architectural et ses usages effectifs. Elle permet de dépasser une lecture purement formelle de l'architecture pour intégrer les dimensions sociales, culturelles et politiques de l'espace public. Dans cette perspective, l'architecture n'est plus uniquement envisagée comme un objet esthétique ou technique, mais comme un dispositif spatial influençant les comportements, les pratiques et les relations sociales.

Les travaux de Lefebvre ont profondément influencé les approches contemporaines de l'espace public, en invitant à considérer l'architecture comme un processus dynamique, continuellement réinterprété par ses usagers. Cette grille de lecture constitue un socle théorique pertinent pour analyser des projets architecturaux emblématiques, tels que la Cité des Arts et des Sciences, où les intentions de projet sont particulièrement fortes et visibles.

3.2 Architecture iconique et stratégies de renouvellement urbain

Depuis les années 1990, l'architecture iconique occupe une place centrale dans les stratégies de renouvellement urbain et de marketing territorial. De nombreux auteurs, dont Gospodini (2004), analysent l'émergence de bâtiments emblématiques conçus pour renforcer l'attractivité des villes, améliorer leur image internationale et stimuler le tourisme culturel.

Ces projets s'inscrivent souvent dans des opérations de grande ampleur, associant équipements culturels, espaces publics et requalification urbaine de sites délaissés. L'architecture devient alors un outil stratégique, capable de produire des symboles urbains forts et de transformer la perception d'un territoire. Dans ce cadre, la dimension spectaculaire et expressive des formes architecturales est souvent mise en avant, au risque de reléguer les usages quotidiens au second plan.

Plusieurs travaux soulignent toutefois les limites et les ambiguïtés de ces démarches. Si l'architecture iconique peut générer une forte attractivité, elle peut également produire des espaces surdimensionnés, peu adaptés aux pratiques ordinaires ou difficiles à approprier par les

habitants. Certains auteurs évoquent une tension entre la fonction symbolique de ces projets et leur capacité à fonctionner comme de véritables espaces publics.

La Cité des Arts et des Sciences s'inscrit pleinement dans cette dynamique. Conçue comme un ensemble architectural monumental et cohérent, elle participe à la construction de l'image de Valence à l'échelle internationale. Toutefois, son analyse à travers le prisme de l'espace vécu permet de questionner la manière dont cette architecture spectaculaire est réellement investie et appropriée au quotidien.

3.3 Architecture, économie symbolique et city branding

L'essor de l'architecture iconique ne peut être dissocié des dynamiques contemporaines de compétition interurbaine et de mondialisation. À partir des années 1980-1990, les villes européennes s'engagent dans des stratégies de repositionnement territorial visant à renforcer leur visibilité, leur attractivité économique et leur rayonnement culturel. Dans ce contexte, l'architecture devient un instrument de communication urbaine à part entière.

Charles Jencks (2005) décrit l'émergence du « bâtiment icône » comme une évolution majeure de l'architecture contemporaine. Selon lui, l'architecture iconique se distingue par sa capacité à produire une image immédiatement reconnaissable, médiatisable et symboliquement forte. Elle ne se limite plus à répondre à un programme fonctionnel, mais cherche à incarner une identité, une ambition et un récit territorial.

Cette transformation s'inscrit dans ce que Sharon Zukin (1995) qualifie d'« économie symbolique ». Dans cette perspective, la culture et l'architecture deviennent des ressources stratégiques mobilisées pour produire de la valeur économique, touristique et symbolique. Les grands équipements culturels ne sont plus seulement des lieux de diffusion du savoir, mais des dispositifs capables d'attirer capitaux, visiteurs et investissements.

Les projets emblématiques tels que le musée Guggenheim de Bilbao, souvent associé à l'architecte Frank Gehry, ont contribué à diffuser l'idée d'un « effet Bilbao », selon laquelle un bâtiment iconique pourrait à lui seul transformer l'image et la trajectoire économique d'une ville. Bien que cette hypothèse ait été nuancée par de nombreux chercheurs, elle a profondément influencé les politiques urbaines européennes (Gospodini, 2004).

Dans ce cadre, la Cité des Arts et des Sciences s'inscrit dans une stratégie de requalification territoriale et de repositionnement symbolique de la ville de Valence. Implantée dans l'ancien lit du Turia, elle matérialise la volonté politique de transformer un espace résiduel en vitrine métropolitaine. L'intervention de Santiago Calatrava participe pleinement à cette ambition : la signature architecturale devient gage de prestige, d'innovation et de modernité.

Cependant, l'intégration de l'architecture dans une logique de branding urbain soulève plusieurs enjeux critiques. Lorsque le projet architectural est conçu comme support d'image et outil de communication, la dimension spectaculaire peut prendre le pas sur la dimension relationnelle et quotidienne de l'espace public. Certains auteurs, s'inscrivant dans la filiation critique de Guy Debord (1967), évoquent une tendance à la « spectacularisation » de la ville, où l'expérience urbaine est médiatisée par l'image et la mise en scène.

Cette logique de mise en scène urbaine se prolonge également dans l'utilisation médiatique de la Cité des Arts et des Sciences comme décor publicitaire et cinématographique. Grâce à son

esthétique futuriste et immédiatement reconnaissable, le complexe est régulièrement utilisé pour des campagnes publicitaires internationales, notamment pour des marques automobiles telles que Peugeot, Volkswagen, Mercedes ou Lamborghini (Levante-EMV, 2019 ; Vozpópuli, 2024). L'architecture devient ainsi non seulement un outil de requalification urbaine, mais également un support visuel destiné à diffuser une image internationale, technologique et spectaculaire de la ville. Cette médiatisation participe pleinement à la stratégie de city branding développée par Valence, où l'espace urbain fonctionne comme une véritable vitrine promotionnelle.

L'appropriation quotidienne du site par les habitants apparaît ainsi davantage comme une conséquence progressive des usages développés autour du complexe que comme l'objectif principal ayant guidé sa conception initiale (Lefebvre, 1974 ; Pulh & Mencarelli, 2012).

Cette tension interroge directement la capacité des architectures iconiques à produire des espaces publics réellement appropriables. Si l'image renforce la visibilité internationale, elle peut également créer une distance symbolique entre le lieu et ses habitants. L'espace risque alors de fonctionner davantage comme décor urbain que comme support de sociabilité ordinaire.

Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, cette dimension stratégique permet d'éclairer les intentions initiales du projet et de comprendre le poids des logiques politiques et économiques dans sa conception. Toutefois, les limites de ce modèle apparaissent plus clairement après la crise économique de 2008, qui révèle les fragilités sociales et économiques associées à certains grands projets urbains emblématiques.

En Espagne, l'éclatement de la bulle immobilière provoque une récession majeure marquée par l'effondrement du secteur de la construction, une forte hausse du chômage et un endettement massif des collectivités publiques. La région valencienne, dont l'économie reposait largement sur le développement immobilier et les grands projets urbains, est particulièrement touchée par cette crise.

Dans ce contexte, la Cité des Arts et des Sciences devient progressivement un symbole des excès financiers associés aux politiques de spectacularisation urbaine. Initialement estimé à environ 300 millions d'euros au début des années 1990, le coût total du complexe dépasse finalement 1,2 milliard d'euros, soit plus de quatre fois le budget prévu (El País, 2011). Le Palais des Arts Reina Sofia, inauguré en 2005, atteint à lui seul un coût de 382,5 millions d'euros, dépassant déjà le budget initial envisagé pour l'ensemble du projet (El País, 2011).

Au moment même où la crise économique frappe l'Espagne, plusieurs infrastructures continuent d'être achevées ou financées. Le pont de l'Assut de l'Or, terminé en 2008, représente un investissement supplémentaire d'environ 59,9 millions d'euros (El País, 2011). L'Ágora, inaugurée provisoirement en 2009, devait initialement coûter environ 44 millions d'euros mais atteint finalement près de 90 millions d'euros (El Confidencial, 2018). Ces dépassements budgétaires alimentent les critiques envers la gestion politique du projet et renforcent le débat public autour de l'utilisation de l'argent public dans un contexte de crise sociale majeure.

Parallèlement, le chômage explose dans toute l'Espagne après 2008, particulièrement dans le secteur de la construction. Des milliers de travailleurs se retrouvent sans emploi pendant plusieurs mois, tandis que de nombreuses familles subissent les conséquences de la récession économique et de l'effondrement du marché immobilier. Dans ce contexte, les investissements

massifs consacrés à la Cité apparaissent, pour une partie de la population, comme le symbole d'une politique privilégiant le prestige architectural et l'image internationale de la ville au détriment des réalités sociales locales.

La presse espagnole qualifie alors fréquemment la Cité des Arts et des Sciences de « symbole du gaspillage » (« símbolo del despilfarro »), dénonçant les surcoûts, les dépenses d'entretien importantes et certains problèmes techniques apparus sur plusieurs bâtiments (eldiario.es, 2014). Cette situation révèle les ambiguïtés du modèle de renouvellement urbain fondé sur l'architecture iconique : si le complexe contribue incontestablement au rayonnement touristique et symbolique de Valence, il met également en évidence les limites d'un urbanisme centré sur la compétition entre métropoles et la production d'images spectaculaires.

La crise de 2008 montre ainsi que les politiques de city branding peuvent produire un décalage important entre la ville représentée et la réalité sociale vécue par les habitants. L'espace urbain devient alors non seulement un outil d'attractivité territoriale, mais également le support de tensions économiques, politiques et sociales révélant les contradictions de la ville contemporaine.

Toutefois, seule une confrontation avec les usages effectifs permettra d'évaluer si cette architecture emblématique dépasse sa fonction d'image pour devenir un véritable espace public vécu.

3.4 Les musées contemporains et l'émergence du modèle du muséo-parc

L'évolution des musées contemporains constitue un autre champ de recherche essentiel pour comprendre la Cité des Arts et des Sciences. Les travaux de Pulh et Mencarelli (2010) mettent en évidence l'émergence du concept de muséo-parc, caractérisé par une hybridation croissante entre culture, loisir et divertissement.

Dans ce modèle, le musée ne se limite plus à un espace de conservation et de transmission du savoir, mais devient un lieu d'expérience globale, où l'architecture, les espaces extérieurs, les parcours et les dispositifs scénographiques jouent un rôle central. Les espaces publics environnants font partie intégrante de l'expérience culturelle, brouillant les frontières entre intérieur et extérieur, entre institution culturelle et espace urbain.

Cette évolution s'accompagne d'une transformation des attentes des publics, qui recherchent des expériences immersives, accessibles et attractives. L'architecture devient alors un vecteur d'émotions, de symboles et de mise en scène, parfois au détriment de la lisibilité des usages ou de l'appropriation quotidienne par les habitants.

Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, cette logique de muséo-parc est particulièrement marquée. L'ensemble fonctionne comme un paysage architectural spectaculaire, où les bassins, les parcours et les espaces ouverts participent pleinement à l'expérience proposée, indépendamment de la fréquentation des équipements culturels eux-mêmes.

3.5 L'espace public contemporain : entre ouverture, contrôle et mise en scène

La notion d'espace public a connu d'importantes transformations au cours des dernières décennies. Traditionnellement associé à la rue, à la place ou au parc urbain, l'espace public est

aujourd'hui traversé par des dynamiques de privatisation, de sécurisation et de mise en spectacle (Sennett, 1977).

Richard Sennett (1977) souligne que l'espace public moderne repose sur la coexistence d'anonymes et la possibilité d'interactions imprévisibles. Il constitue un lieu de confrontation, de diversité sociale et de visibilité collective (Sennett, 1977). Dans cette perspective, la qualité d'un espace public ne se mesure pas uniquement à sa forme architecturale, mais à sa capacité à accueillir des usages variés et non programmés (Sennett, 1977).

Cependant, plusieurs chercheurs observent une transformation progressive de ces espaces vers des formes plus contrôlées et scénarisées (Zukin, 1995). Les grands projets urbains contemporains, notamment culturels, tendent à produire des environnements fortement dessinés, où les parcours, les points de vue et les pratiques sont implicitement orientés (Zukin, 1995).

Sharon Zukin (1995) évoque à ce sujet la montée d'une « culture de la consommation » dans la production des espaces urbains. L'espace public devient support d'image, de tourisme et d'événements, parfois au détriment de son rôle politique et démocratique (Zukin, 1995).

Dans ce contexte, les grands ensembles architecturaux comme la Cité des Arts et des Sciences interrogent la définition même de l'espace public (Calatrava, 2005). Bien qu'ouverts et accessibles, ces espaces sont fortement marqués par une intention formelle et symbolique. Leur monumentalité, leur homogénéité matérielle et leur cohérence esthétique peuvent renforcer leur qualité paysagère, tout en influençant les modalités d'appropriation (Norberg-Schulz, 1971).

L'analyse de la Cité nécessite donc d'interroger si cet espace fonctionne comme un véritable lieu de mixité et d'interaction spontanée, ou s'il relève davantage d'un espace public scénographié, structuré par une logique de représentation (Zukin, 1995).

3.6 Monumentalité, échelle et expérience corporelle de l'espace

La question de la monumentalité constitue un enjeu central dans l'analyse des architectures iconiques (Norberg-Schulz, 1971). Historiquement associée au pouvoir, à la mémoire ou à la représentation institutionnelle, la monumentalité repose sur l'échelle, la verticalité et l'impact visuel (Norberg-Schulz, 1971).

Christian Norberg-Schulz (1971) souligne que l'architecture produit une atmosphère et une expérience existentielle. L'échelle des volumes, la matérialité et la lumière influencent directement la manière dont le corps perçoit et habite l'espace (Norberg-Schulz, 1971).

Dans les projets contemporains de grande ampleur, la monumentalité peut produire un effet d'émerveillement et de fascination (Calatrava, 2005). Toutefois, elle peut également générer une forme de distance symbolique. Lorsque l'échelle dépasse celle du corps humain, l'utilisateur peut se sentir spectateur plutôt qu'acteur de l'espace (Norberg-Schulz, 1971).

Les vastes esplanades et les volumes imposants caractéristiques de la Cité des Arts et des Sciences participent de cette logique (Calatrava, 2005). L'architecture conçue par Santiago Calatrava repose sur des formes biomorphiques et des structures élancées qui accentuent l'effet de monumentalité (Calatrava, 2005).

Cependant, la monumentalité n'exclut pas nécessairement l'appropriation. Elle peut être réinterprétée par les usages ordinaires : la marche, la course, la photographie ou la contemplation transforment progressivement l'espace spectaculaire en espace familier (Norberg-Schulz, 1971).

L'enjeu théorique consiste alors à comprendre si la monumentalité constitue un obstacle ou un support pour la production d'un espace vécu. Cette interrogation est centrale pour analyser la tension entre ambition iconique et appropriation quotidienne (Norberg-Schulz, 1971; Calatrava, 2005).

3.7 Lisibilité et structuration de l'espace urbain

Les travaux de Kevin Lynch offrent des outils d'analyse pertinents pour comprendre la manière dont l'espace urbain est structuré et organisé. Dans son ouvrage *The Image of the City* (1960), il propose une lecture fondée sur cinq éléments : les voies, les limites, les quartiers, les nœuds et les points de repère.

Cette grille permet d'analyser la lisibilité des espaces, la hiérarchie des parcours et l'organisation des différentes composantes urbaines. Elle met en évidence le rôle de la structure spatiale dans l'orientation, les déplacements et l'intensité des usages.

Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, caractérisée par une forte cohérence formelle, une monumentalité marquée et une organisation linéaire dans l'ancien lit du Turia, cette approche permet d'interroger la clarté de l'organisation spatiale. L'échelle des espaces, la répétition des formes et la présence d'éléments iconiques influencent directement la manière dont le site est parcouru et utilisé.

L'analyse de ces éléments permet ainsi de mieux comprendre comment la structure du projet architectural participe ou non à la facilité d'usage et à l'appropriation des espaces par les usagers. Elle constitue un outil complémentaire aux approches centrées sur les pratiques sociales.

3.8 Usages, pratiques et appropriation de l'espace public

Les notions d'usage et d'appropriation de l'espace public sont au cœur des recherches en géographie sociale et en sociologie urbaine. Michel de Certeau (1980) met en évidence le rôle des pratiques ordinaires dans la production de l'espace vécu. Marcher, flâner, s'arrêter, observer ou détourner les fonctions prévues sont autant de manières pour les usagers de s'approprier l'espace architectural.

De leur côté, Di Méo et Buléon (2005) soulignent que les pratiques spatiales contribuent à produire des significations sociales et symboliques, transformant les espaces conçus en lieux vécus. L'espace public est ainsi envisagé comme un espace de négociation permanente entre les intentions des concepteurs et les usages réels.

Plusieurs études consacrées à la Cité des Arts et des Sciences mettent en évidence la diversité des usages observés : promenade, détente, pratiques sportives informelles, photographie, tourisme, événements temporaires et appropriations locales. Ces pratiques révèlent que l'espace dépasse sa fonction initiale pour devenir un lieu de sociabilité et de loisirs à l'échelle métropolitaine.

L'analyse des usages permet ainsi de révéler les capacités, mais aussi les limites, de l'architecture monumentale à produire des espaces publics vivants, inclusifs et appropriables.

3.9 Limites et débats critiques autour des approches mobilisées

Si les travaux d'Henri Lefebvre constituent un cadre théorique majeur pour penser la production sociale de l'espace, ils ont également fait l'objet de plusieurs discussions critiques. Certains auteurs soulignent que la distinction entre espace conçu, perçu et vécu, bien que heuristique, peut parfois conduire à une lecture trop dichotomique des projets urbains, opposant conception et usage comme deux sphères distinctes. Or, dans la réalité des processus urbains contemporains, ces dimensions s'entrelacent constamment, notamment à travers les mécanismes de gouvernance, de concertation ou de régulation institutionnelle.

Par ailleurs, la théorie lefebvrienne accorde une place centrale aux rapports de pouvoir dans la production de l'espace, mais elle reste relativement générale quant aux modalités concrètes d'observation et d'analyse empirique. Son application à un cas d'étude architectural nécessite donc une contextualisation fine et une adaptation méthodologique.

Les analyses de l'architecture iconique et du city branding présentent également certaines limites. Si des auteurs comme Gospodini (2004) mettent en évidence les dynamiques de renouvellement urbain associées aux grands projets culturels, d'autres chercheurs soulignent le risque d'une lecture trop déterministe du « modèle Bilbao ». Tous les projets emblématiques ne produisent pas les mêmes effets économiques ou sociaux, et les retombées symboliques varient fortement selon les contextes locaux.

De même, les critiques inspirées par Guy Debord insistent sur la spectacularisation de l'espace urbain, mais peuvent parfois négliger les formes d'appropriation informelles et ordinaires qui se développent malgré – ou grâce à – cette dimension spectaculaire. L'architecture monumentale ne produit pas nécessairement une exclusion systématique des usages quotidiens ; elle peut aussi être réinterprétée, détournée ou banalisée par les pratiques sociales.

Enfin, le modèle du muséo-parc, tel qu'analysé par Pulh et Mencarelli (2010), met l'accent sur l'hybridation entre culture et loisir, mais il reste encore relativement peu étudié du point de vue de l'espace public extérieur. Les recherches se concentrent souvent sur l'expérience muséale interne, laissant en arrière-plan l'analyse des esplanades, des parcours et des espaces ouverts qui constituent pourtant des supports majeurs d'appropriation.

Ces débats montrent que les cadres théoriques mobilisés ne doivent pas être appliqués de manière normative ou automatique. Ils constituent des outils d'analyse permettant d'éclairer certaines dynamiques, mais leur pertinence dépend de leur confrontation au terrain étudié.

Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, l'enjeu n'est donc pas de vérifier mécaniquement une hypothèse théorique préexistante, mais d'examiner, à partir d'un cas concret, dans quelle mesure les concepts de production de l'espace, d'architecture iconique et de muséo-parc permettent de comprendre les relations entre monumentalité architecturale et appropriation quotidienne.

3.10 Positionnement et apport du travail dans le paysage des savoirs

Au regard de cet état de l'art, ce travail de fin d'études se situe à l'intersection de l'analyse architecturale et de l'analyse socio-spatiale. Il s'inscrit dans la continuité des recherches sur la production de l'espace, l'architecture iconique et les musées contemporains, tout en proposant un regard critique sur la capacité de ces projets à fonctionner comme de véritables espaces publics.

L'originalité du travail réside dans l'articulation entre l'étude des intentions architecturales de Santiago Calatrava et l'observation des usages quotidiens de la Cité des Arts et des Sciences. Cette approche permet de mettre en évidence les écarts, les continuités et les réinterprétations entre espace conçu et espace vécu.

Dans cette perspective, les apports de Henri Lefebvre et de Kevin Lynch sont mobilisés de manière complémentaire. Alors que Lefebvre permet de penser l'espace comme une production sociale, en distinguant notamment l'espace conçu et l'espace vécu, les travaux de Lynch offrent des outils permettant d'analyser concrètement la structure de l'espace conçu.

L'identification des voies, des limites, des nœuds, des quartiers et des points de repère permet ainsi de décrypter l'organisation spatiale de la Cité des Arts et des Sciences, en mettant en évidence les logiques de parcours, les centralités et les éléments structurants du site.

Cette articulation permet d'établir un lien direct entre la forme architecturale du projet et les usages observés, en interrogeant dans quelle mesure l'organisation de l'espace conçu favorise ou au contraire limite les pratiques et les appropriations. Elle constitue ainsi un outil d'analyse permettant de relier les intentions du projet aux réalités de l'espace vécu.

En mettant en dialogue les apports théoriques existants et l'analyse d'un cas d'étude emblématique, ce mémoire contribue à enrichir la réflexion sur le rôle de l'architecture monumentale dans la production des espaces publics contemporains, et à développer une posture critique et réflexive vis-à-vis des projets architecturaux iconiques.

ESPACE CONCU

Cette partie du mémoire est consacrée à l'analyse de l'espace conçu de la Cité des Arts et des Sciences de Valence. Elle s'inscrit dans la continuité du cadre théorique développé précédemment, fondé sur la notion de production de l'espace telle que formulée par Henri Lefebvre. L'espace conçu correspond ici aux intentions architecturales, aux choix formels, structurels et symboliques opérés par le concepteur, ainsi qu'aux logiques urbaines et idéologiques qui ont présidé à la genèse du projet.

L'objectif de cette partie n'est pas de proposer une lecture strictement descriptive ou stylistique de l'architecture, mais de comprendre comment la Cité des Arts et des Sciences a été pensée, dessinée et mise en forme comme un dispositif spatial global. Il s'agit d'analyser l'architecture comme une construction intellectuelle et symbolique, porteuse de représentations, de valeurs et de visions urbaines, avant toute appropriation par les usages.

L'étude de l'espace conçu s'appuie ainsi sur plusieurs niveaux d'analyse : le parcours et la pensée architecturale de Santiago Calatrava, le contexte urbain et historique de la genèse du projet, les intentions conceptuelles et symboliques, ainsi que la logique spatiale et compositionnelle de l'ensemble. Cette lecture permet de mettre en évidence la cohérence formelle et idéologique du projet, conçu comme une œuvre totale articulant architecture, ingénierie, paysage et mise en scène de l'espace public.

Cette partie constitue une étape volontairement préalable à l'analyse de l'espace vécu. En comprenant l'espace tel qu'il a été imaginé par ses concepteurs, il devient possible, dans les chapitres suivants, d'interroger les écarts, les continuités et les transformations entre l'architecture projetée et les pratiques sociales effectives. L'évolution de l'espace conçu vers l'espace vécu structure ainsi l'ensemble du travail et fonde la progression analytique du mémoire.

4. Santiago Calatrava : parcours, vie et relation entre art et architecture

Santiago Calatrava Valls, né en 1951 à Benimàmet près de Valence, est reconnu comme l'un des architectes contemporains les plus singuliers pour sa capacité à réunir architecture, ingénierie et arts plastiques dans une œuvre cohérente et expressive (Britannica Editors, 2025). Formé tout d'abord à l'École Technique Supérieure d'Architecture de Valence, il poursuit ses études à l'ETH Zurich où il se spécialise en ingénierie civile et obtient un doctorat consacré à la pliability des structures, un sujet qui influencera profondément sa manière d'aborder l'équilibre, la déformation et le mouvement dans l'architecture (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Parallèlement à sa formation scientifique, Calatrava développe une pratique continue du dessin, de la sculpture et de la peinture, disciplines qu'il considère comme indissociables du processus de conception architecturale. Il affirme ainsi que « le dessin est la première architecture », soulignant que les formes naissent toujours d'un geste artistique avant d'être rationalisées à travers le calcul (Calatrava, cité dans Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018). Cette double culture artistique et technique constitue la base de son style.

L'ensemble de son œuvre présente une remarquable unité formelle. Calatrava puise dans les structures naturelles telles que les os, les ailes, les tiges végétales ou les squelettes pour générer des formes organiques et dynamiques, visibles dans ses ponts, gares, musées ou tours (Jodidio, 2018). Ses ouvrages emblématiques : le *Puente del Alamillo* à Séville, la *Gare du Stadelhofen* à Zurich, le *Turning Torso* à Malmö ou encore le *Quadracci Pavilion* du Milwaukee Art Museum, témoignent tous d'une même recherche : transposer les principes biomécaniques dans des structures architecturales fonctionnelles et expressives (Britannica Editors, 2025).

Une autre constante majeure de son travail est l'importance du mouvement. Certaines œuvres intègrent la cinétique réelle, comme les ailes mobiles du Milwaukee Art Museum, tandis que d'autres évoquent un mouvement implicite : torsion du corps dans le *Turning Torso*, arc tendu dans de nombreux ponts haubanés, ou élan ascendant de ses gares et halles monumentales (Jodidio, 2018). Cette volonté de capturer une dynamique interne confère à ses bâtiments une dimension sculpturale et presque chorégraphique.

La structure joue toujours un rôle expressif dans ses projets. Calatrava revendique le refus de dissimuler la technique : les éléments porteurs (arcs, câbles, consoles, nervures, colonnes arborescentes) deviennent la véritable peau visuelle des édifices, matérialisant les forces qui les traversent (Calatrava, 2001). Cette approche s'inscrit dans une logique d'unité profonde entre ingénierie et art, où la rigueur calculatoire cohabite avec une forte intensité poétique (Pulh & Mencarelli, 2012).

Visuellement, son style est immédiatement identifiable : usage récurrent du blanc, symbolisant lumière et pureté méditerranéenne ; recours à des matériaux comme le béton blanc, l'acier et le verre ; recherche de silhouettes élancées, tendues ou torsadées ; et présence de motifs répétitifs inspirés de la nature, comme les colonnes rappelant des troncs ou les coques évoquant des carapaces (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018). Ces choix forment une véritable "signature architecturale", reconnaissable dans l'ensemble de ses réalisations à travers le monde.

L'œuvre de Calatrava peut ainsi être comprise comme une tentative de créer une architecture totale, où structure, forme et symbolique fusionnent pour générer des espaces à la fois fonctionnels, sensibles et fortement expressifs (Jodidio, 2018). Son travail entretient certaines proximités avec les recherches d'Antoni Gaudí ou de Félix Candela, notamment dans l'attention portée aux structures naturelles, à l'expressivité constructive et à la continuité entre forme et structure. Toutefois, l'architecture de Calatrava se distingue par une approche davantage fondée sur l'ingénierie structurelle, la monumentalité et la mise en scène du mouvement. Plus qu'une architecture organique au sens strict, son œuvre développe un langage biomorphique et sculptural, où la structure devient à la fois principe technique et expression plastique (Britannica Editors, 2025 ; Jodidio, 2018).

5. Genèse du projet et contexte urbain

5.1 Histoire et situation

À la fin des années 1980, la ville de Valence entreprend une stratégie de modernisation visant à se doter d'un grand pôle culturel et scientifique. Sous l'impulsion de Joan Lerma, alors président de la Generalitat Valenciana, l'idée d'un complexe reliant connaissance, innovation

et attractivité urbaine prend forme dans l'ancien lit du fleuve Turia, un vaste espace délaissé depuis son détournement après les années 1960 (Pulh & Mencarelli, 2012).

Le site retenu, plus de 300 000 m² situés à l'extrémité orientale du parc du Turia, constitue un territoire stratégique reliant la ville à la mer. Le projet s'inscrit dans la continuité de la création des Jardins du Turia, vaste espace vert de près de 10 km conçu pour transformer l'ancien lit du fleuve en un corridor urbain majeur (Gaja i Diaz, 1997).

L'implantation de la Cité dans cette frange urbaine dégradée répond à l'objectif de requalifier l'axe est de la ville et d'y installer un ensemble monumental capable de devenir un repère identitaire. La composition générale vise également à créer un lien fort entre la trame urbaine et le littoral, en réhabilitant la relation historique entre Valence et son environnement maritime (Pulh & Mencarelli, 2012).

L'intervention confiée à Santiago Calatrava en 1991 s'inscrit ainsi dans une politique culturelle et territoriale ambitieuse, qui cherche à positionner Valence parmi les grandes métropoles européennes misant sur l'architecture iconique pour renforcer leur attractivité (Gospodini, 2004).

Toutefois, cette stratégie de modernisation urbaine et de rayonnement international ne fait pas l'unanimité au sein de la population valencienne. Dès les premières phases du projet, plusieurs critiques émergent concernant les coûts élevés du complexe, l'importance accordée à l'image de la ville et la priorité donnée aux grands projets emblématiques au détriment d'autres besoins urbains et sociaux (Santamarina, 2014). Si une partie des habitants perçoit la Cité des Arts et des Sciences comme un symbole de modernité et de prestige pour Valence, d'autres dénoncent un projet jugé excessivement spectaculaire et peu connecté aux réalités quotidiennes de la population.

Cette ambivalence s'accroît progressivement avec les dépassements budgétaires et les transformations économiques de la ville. Plusieurs chercheurs soulignent que les politiques urbaines développées à Valence dans les années 1990-2000 s'inscrivent dans une logique de city branding et de compétition métropolitaine, où l'architecture iconique devient un outil de visibilité internationale mais peut également générer des tensions sociales et politiques (Tarazona Vento, 2017). Le projet de la Cité apparaît ainsi dès son origine comme un espace marqué par une tension entre ambition institutionnelle, image urbaine et réception habitante.

5.2 Les inondations à Valence

La genèse de la Cité des Arts et des Sciences est indissociable de la grande inondation du 14 octobre 1957, l'une des catastrophes hydrauliques les plus marquantes de l'histoire de Valence. Le fleuve Turia déborde alors massivement et recouvre une grande partie de la ville, atteignant par endroits plusieurs mètres de hauteur et causant d'importants dégâts matériels et humains (Pulh & Mencarelli, 2012).

À la suite de cet événement, les autorités mettent en œuvre le Plan Sur, un vaste projet d'ingénierie visant à détourner définitivement le cours du Turia vers un nouveau lit artificiel. Ce nouveau tracé, capable d'absorber des crues exceptionnelles, redéfinit durablement le territoire urbain et libère l'ancien lit, qui devient au fil des décennies un espace stratégique pour des projets d'aménagement d'envergure (Gaja i Diaz, 1997).

Dans les années 1980, l'ancien lit du fleuve est progressivement converti en un parc linéaire : les Jardins du Turia. Ce nouvel espace vert recompose la continuité urbaine et crée un axe majeur entre l'ouest et l'est de Valence, participant à la redéfinition des usages et des perceptions de cet espace central (Pulh & Mencarelli, 2012).

C'est précisément dans ce cadre, au point de rencontre entre le parc, la mer et les infrastructures contemporaines, que la Cité des Arts et des Sciences trouve sa place. Le projet devient ainsi l'expression d'un territoire reconstruit après la catastrophe, transformant un ancien espace de risque en un symbole de renaissance urbaine et culturelle (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

PLAN SUR



Figure 11

6. Concept du projet

6.1 Intention architecturale de Santiago

L'intention architecturale de Santiago Calatrava repose sur une conception où l'architecture, l'ingénierie et l'art s'entrelacent pour créer des formes capables de transmettre une expérience sensorielle. Sa formation hybride, nourrie à la fois par l'ingénierie structurelle et par les arts plastiques, influence directement son approche du projet : « je conçois mes bâtiments comme des formes vivantes, capables de dialoguer avec la nature et le corps humain » (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Sa démarche se caractérise par une morphologie organiciste inspirée des formes naturelles : squelettes, coquillages, ailes, mouvements corporels, que l'architecte transpose en structures poétiques et dynamiques. La Cité des Arts et des Sciences exprime ce langage : l'Hemisféric évoque un œil, symbole de vision et de connaissance ; le Musée des Sciences rappelle le squelette d'une baleine ; l'Umbracle se déploie comme une promenade végétale sous une succession d'arcs élancés (Jodidio, 2018).

Calatrava cherche également à révéler la structure plutôt qu'à la dissimuler. Pour lui, la technique n'est pas un élément secondaire, mais une composante expressive participant à la dimension artistique du bâtiment : « je ne veux pas que la technique soit cachée ; je veux qu'elle soit expressive » (Calatrava, 2001). Les arcs paraboliques, les surfaces réglées et les grands volumes en béton blanc participent ainsi à une esthétique où la logique constructive devient langage visuel.

Dans la Cité, cette intention se traduit par une composition urbaine fondée sur la fluidité, la lumière et la mise en scène de l'eau. L'usage du blanc récurrent, matériau identitaire de l'architecte, renvoie à la pureté et à la clarté méditerranéenne, tout en créant une unité esthétique entre les différents édifices (Pulh & Mencarelli, 2012). L'ensemble est conçu comme un parcours séquentiel dans lequel chaque bâtiment renvoie à une perception sensorielle distincte.

La recherche de Calatrava vise ainsi à produire des « sculptures habitées », entendues comme des formes sculpturales devenant architecture et pouvant être parcourues, traversées ou expérimentées spatialement. Dans cette approche, les dimensions plastiques, structurales et fonctionnelles se rejoignent pour offrir une architecture fondée sur un dialogue constant entre forme, lumière et mouvement (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

6.2 Objectifs symboliques et idéologiques

Dès sa conception, la Cité des Arts et des Sciences est pensée comme un projet porteur d'une charge symbolique forte pour la ville de Valence. L'objectif est de créer un ensemble architectural incarnant la modernité, l'innovation scientifique et la renaissance urbaine d'un territoire marqué par les transformations du fleuve Turia (Pulh & Mencarelli, 2012).

Cette ambition s'inscrit dans la dynamique internationale des années 1990, où de nombreuses villes européennes utilisent l'architecture iconique comme levier de renouvellement territorial et identitaire. La Cité s'apparente ainsi aux grands projets urbains destinés à redéfinir l'image d'une métropole, à l'instar du Guggenheim à Bilbao ou des interventions culturelles majeures à Glasgow et Rotterdam (Gospodini, 2004).

Le symbolisme développé par Calatrava repose sur l'articulation entre art, science et société. L'Hémisféric, assimilé à un œil, matérialise la perception, l'observation et la connaissance ; le Musée des Sciences évoque la vie et les structures naturelles ; l'Umbracle représente la nature méditerranéenne ; l'ensemble des miroirs d'eau renforce l'idée d'une ville qui renoue avec son rapport historique au fleuve. Le projet transmet ainsi une vision utopique où progrès scientifique et harmonie formelle se conjuguent pour produire un cadre urbain inspirant (Carillo de Alborno & Calatrava, 2018).

D'un point de vue idéologique, la Cité incarne la volonté de faire de Valence une capitale culturelle de dimension internationale. Elle constitue un instrument de communication territoriale visant à projeter une image dynamique, innovante et tournée vers l'avenir. Ce paradigme rejoint les stratégies de « city branding » qui associent identité urbaine et grands projets architecturaux destinés à attirer tourisme, investissements et reconnaissance mondiale (Kavaratzis, 2005).

En parallèle, le projet revendique une dimension humaniste et éducative à travers la mise en scène de la science et de la culture dans l'espace urbain. Toutefois, cette ambition s'inscrit également dans une stratégie plus large de valorisation de l'image métropolitaine de Valence, où les équipements culturels participent autant au rayonnement international de la ville qu'à la diffusion du savoir auprès du public (Kavaratzis, 2005 ; Gospodini, 2004).

Ainsi, les objectifs symboliques et idéologiques du projet dépassent la simple création d'infrastructures culturelles : ils instaurent une vision renouvelée de Valence, fondée sur l'innovation, la mémoire du territoire et la célébration de la relation entre science, art et société.

6.3 Logique spatiale et composition urbaine

La Cité des Arts et des Sciences repose sur une organisation spatiale fortement structurée par la linéarité de l'ancien lit du fleuve Turia. Cette configuration longitudinale impose une lecture séquentielle de l'ensemble, où les bâtiments s'enchaînent selon une progression spatiale, visuelle et symbolique. L'axe principal agit comme une colonne vertébrale urbaine, guidant le visiteur à travers une succession d'espaces ouverts et bâtis qui alternent monumentalité et respiration paysagère (Pulh & Mencarelli, 2012).

La composition urbaine repose sur une hiérarchie claire entre pleins et vides. Les édifices, volontairement espacés, ne constituent pas un tissu compact mais une constellation d'objets architecturaux autonomes, reliés par des esplanades, des plans d'eau et des cheminements piétons. Cette disposition favorise une appropriation progressive de l'espace, où le déplacement devient une expérience en soi, renforçant la dimension scénographique du projet (Carillo de Alborno & Calatrava, 2018).

L'eau joue un rôle structurant fondamental dans cette logique spatiale. Présente sous forme de bassins longitudinaux, elle prolonge symboliquement le fleuve disparu tout en amplifiant la perception des volumes par le jeu des reflets. L'eau agit également comme un dispositif climatique et sensoriel, apportant fraîcheur, lumière et mouvement dans un environnement largement minéral (Pulh & Mencarelli, 2012).

Sur le plan urbain, la Cité fonctionne comme une interface entre plusieurs échelles : celle du parc du Turia, celle de la ville construite et celle du littoral. Elle se présente à la fois comme une destination autonome et comme un fragment du tissu urbain, capable d'accueillir

principalement des usages culturels, touristiques et événementiels, tout en étant progressivement réapproprié par certains usages quotidiens et de loisirs (Pulh & Mencarelli, 2012). Cette hybridation des fonctions contribue à la complexité socio-spatiale du lieu, qui accueille aussi bien des habitants que des visiteurs internationaux (Gospodini, 2004).

La monumentalité de l'ensemble n'exclut pas une certaine porosité des usages. Les vastes espaces publics sont accessibles sans obligation de franchir les seuils muséaux, ce qui confère à la Cité un caractère de parc urbain culturel. L'accessibilité des espaces extérieurs permet une fréquentation relativement libre du site, même sans accès aux équipements culturels payants. Toutefois, cette ouverture ne signifie pas nécessairement que la Cité ait été pensée prioritairement comme un espace du quotidien pour les habitants. Le projet répond avant tout à une logique de rayonnement métropolitain et de visibilité internationale, dans laquelle les espaces publics participent à la mise en scène architecturale et à l'attractivité touristique de Valence (Kavaratzis, 2005 ; Gospodini, 2004).

Cette organisation spatiale peut être interprétée à travers les travaux de Kevin Lynch (1960), qui met en évidence les éléments structurant la lisibilité de la ville. La Cité des Arts et des Sciences présente ainsi une composition fondée sur des axes de circulation clairement identifiables, des points de repère iconiques et une hiérarchie d'espaces qui facilite l'orientation et la compréhension du site. Cette lisibilité renforce la cohérence du projet et participe à sa perception comme un ensemble unitaire, où chaque élément architectural s'inscrit dans une structure globale intelligible (Lynch, 1960).

7. Espaces : la Cité des Arts et des Sciences

7.1 La Cité des Arts et des Sciences

La Cité des Arts et des Sciences de Valence se caractérise par une conception globale de l'espace qui dépasse largement l'addition de bâtiments spectaculaires. Le projet repose sur une vision unitaire dans laquelle architecture, paysage, eau, espaces publics et parcours sont pensés comme les composantes d'un même système spatial. L'ensemble réunit plusieurs édifices majeurs conçus principalement par Santiago Calatrava — L'Hemisféric, le Musée des Sciences Príncipe Felipe, L'Umbracle, le Palau de les Arts Reina Sofia et l'Agora — auxquels s'ajoute l'Oceanogràfic conçu par Félix Candela. Ces différents éléments ne fonctionnent pas comme des objets isolés, mais comme des fragments interdépendants participant à une composition urbaine cohérente et scénographiée (Pulh & Mencarelli, 2012).

Implantée dans l'ancien lit du fleuve Turia, la Cité des Arts et des Sciences s'inscrit dans la continuité du vaste parc linéaire aménagé après la déviation du fleuve. Cette localisation confère au projet une forte dimension territoriale : l'espace public devient la structure principale autour de laquelle s'organisent les équipements culturels et scientifiques. Le complexe ne se présente pas comme une enclave fermée, mais comme une séquence urbaine ouverte et traversable, reliée au reste de la ville par les promenades, les jardins et les continuités paysagères du Jardin du Turia. Cette insertion dans le paysage urbain participe à la construction d'un nouveau territoire métropolitain associant culture, nature et représentation urbaine (Claval, 2006).

L'organisation spatiale du site repose sur un axe longitudinal clair qui structure les perspectives et guide les déplacements. Cet axe articule les différents bâtiments à travers une alternance de bassins d'eau, d'esplanades minérales, de jardins et de promenades piétonnes. Le vide occupe

ici une place essentielle : les distances entre les édifices permettent de mettre en valeur leurs formes monumentales tout en évitant la saturation visuelle. Les espaces intermédiaires deviennent ainsi de véritables espaces publics à part entière, jouant un rôle aussi important que les volumes bâtis dans la perception globale du site (Lefebvre, 1974).

Chaque édifice possède une identité architecturale forte tout en participant à une même logique formelle. L'Hemisfèric développe une image biomorphique inspirée de l'œil et de la perception ; le Musée des Sciences Príncipe Felipe évoque une immense ossature organique ; L'Umbracle combine infrastructure, promenade et jardin ; le Palau de les Arts se présente comme une sculpture monumentale dédiée aux arts de la scène ; l'Agora introduit un vaste espace polyvalent destiné aux événements et aux rassemblements ; enfin, l'Oceanogràfic prolonge la dimension scientifique du site à travers une architecture inspirée des formes marines. Malgré leurs singularités, ces bâtiments partagent un même vocabulaire architectural fondé sur les courbes, les structures apparentes, le béton blanc, le verre et les références au vivant (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018 ; Jodidio, 2018).

L'eau constitue l'un des principaux éléments de liaison entre les différentes composantes du complexe. Les vastes bassins réfléchissants prolongent symboliquement la mémoire du fleuve Turia tout en participant à la mise en scène architecturale du site. Les reflets démultiplient les volumes, accentuent la monumentalité des bâtiments et introduisent une dimension changeante liée à la lumière et aux conditions atmosphériques. L'eau agit également comme un élément climatique et sensoriel, contribuant à produire des espaces plus agréables dans le contexte méditerranéen valencien (Pulh & Mencarelli, 2012).

Les espaces verts jouent eux aussi un rôle structurant dans la composition du site. Les jardins, alignements d'arbres et promenades végétalisées assurent la transition entre les bâtiments et atténuent l'effet monumental des architectures. Ils permettent d'introduire des zones de repos, de fraîcheur et d'appropriation quotidienne dans un ensemble fortement scénographié. Cette présence du végétal renforce la continuité avec le Jardin du Turia et participe à la création d'un paysage urbain hybride mêlant architecture contemporaine et nature méditerranéenne (Abdellah, 2020).

Les parcours piétons sont conçus comme de véritables expériences spatiales. Les passerelles, rampes, promenades et esplanades multiplient les cadrages visuels et les points de vue sur les bâtiments et les bassins. La découverte du site s'effectue progressivement à travers le mouvement du corps et la succession des perspectives. Cette mise en scène de la déambulation transforme l'espace public en expérience sensorielle et immersive, où le visiteur devient acteur de la perception architecturale (De Certeau, 1980 ; Norberg-Schulz, 1971).

Sur le plan symbolique, la Cité des Arts et des Sciences met en scène une vision contemporaine de la ville fondée sur l'innovation, la culture et le spectacle architectural. Le complexe fonctionne comme une vitrine métropolitaine destinée à renforcer l'attractivité internationale de Valence. L'architecture devient alors un outil de représentation urbaine et de city branding, produisant des images immédiatement reconnaissables largement diffusées dans les médias et le tourisme culturel (Zukin, 1995 ; Gospodini, 2004).

Ainsi, la Cité des Arts et des Sciences peut être comprise comme une œuvre urbaine totale où bâtiments, eau, paysage et espace public forment une composition unique et cohérente. L'espace conçu ne constitue pas uniquement un décor monumental ; il organise les perceptions, les circulations et les usages futurs du site. Cette conception globale favorise l'émergence d'un

véritable « muséo-parc », c'est-à-dire un espace hybride où culture, loisir, tourisme, promenade et spectacle se combinent dans les pratiques quotidiennes des visiteurs et des habitants (Pulh & Mencarelli, 2012).

Cependant, dans le cadre de cette analyse, l'étude se concentrera principalement sur la partie centrale de la Cité des Arts et des Sciences, considérée comme le noyau spatial et symbolique du complexe. L'observation portera plus précisément sur L'Hemisfèric, L'Umbracle, le Musée des Sciences Príncipe Felipe, les espaces verts ainsi que les bassins d'eau, afin de comprendre comment ces différents éléments produisent un espace à la fois architectural, paysager et vécu.

AXONOMETRIE DE LA CITE DE ARTS ET DES SCIENCES

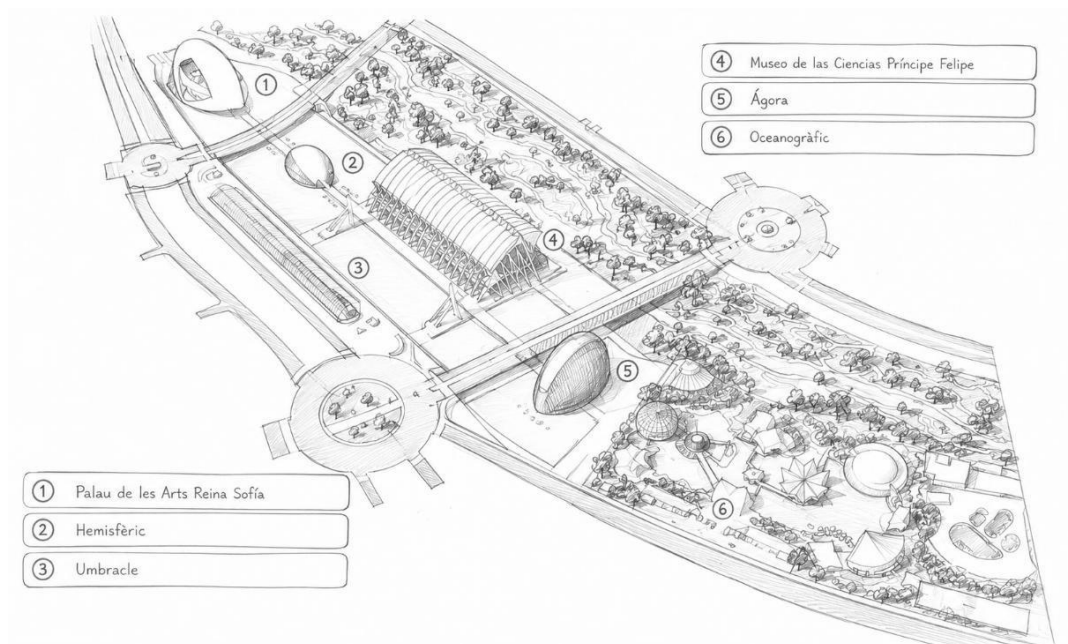


Figure 25

PLAN DE LA CITE DE ARTS ET DES SCIENCES

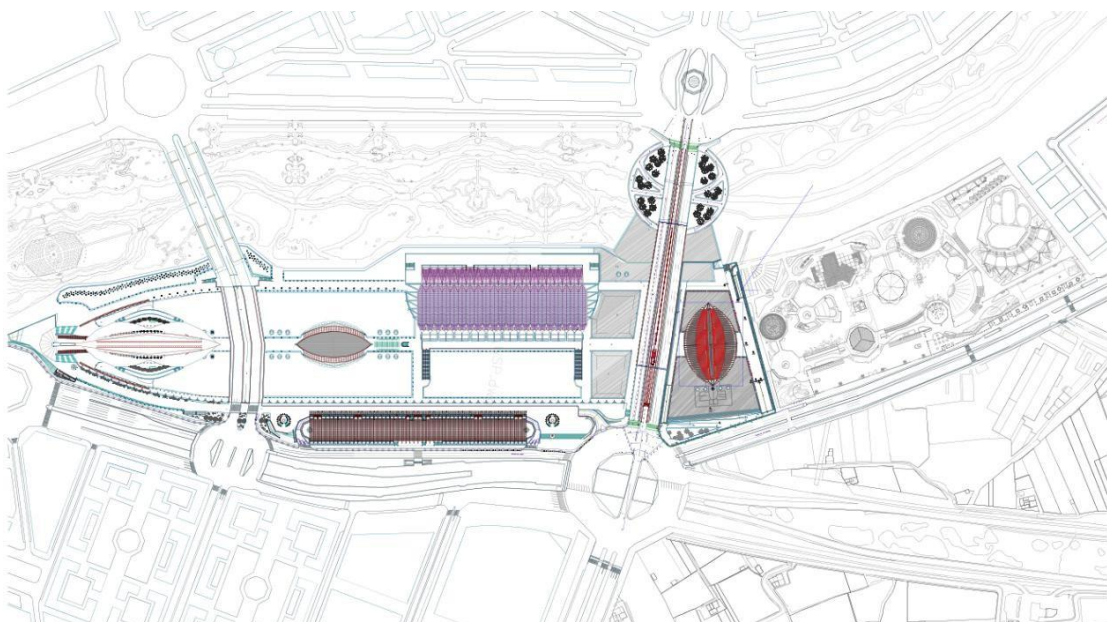


Figure 26

7.2 L'Hemisfèric

Premier bâtiment inauguré du complexe en 1998, il marque le début concret du projet imaginé par Santiago Calatrava et participe fortement à l'identité visuelle du site. Avec sa silhouette futuriste et sa présence au centre des bassins, l'édifice devient rapidement l'une des images les plus diffusées de la ville de Valence. Plus qu'un simple équipement culturel, il fonctionne comme une figure architecturale emblématique destinée à incarner la modernité scientifique et technologique du projet urbain valencien (Pulh & Mencarelli, 2012).

L'architecture du bâtiment repose sur une image forte : celle d'un œil géant posé sur l'eau. Cette métaphore visuelle structure l'ensemble du projet architectural. La forme sphérique du volume principal, combinée à la présence d'une enveloppe mobile métallique et vitrée, évoque une paupière capable de s'ouvrir et de se refermer. Calatrava transforme ainsi le bâtiment en organisme presque vivant, capable de suggérer le regard, l'observation et la connaissance. L'édifice devient alors une représentation symbolique de la perception scientifique et du rapport entre vision et découverte (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Cette dimension symbolique est renforcée par le rôle fondamental de l'eau dans la composition architecturale. Le vaste bassin qui entoure l'Hemisfèric agit comme une surface réfléchissante prolongeant le bâtiment dans son propre reflet. L'image de l'œil apparaît alors de manière presque complète à la surface de l'eau, accentuant l'effet scénographique recherché par l'architecte. Le reflet, les variations lumineuses et les changements atmosphériques modifient continuellement la perception du bâtiment. L'architecture devient mouvante, changeante, dépendante de la lumière et du regard du visiteur. L'eau ne joue donc pas uniquement un rôle décoratif ; elle participe pleinement à l'expérience sensorielle du lieu (Jodidio, 2018).

L'expérience du visiteur est d'ailleurs pensée comme une progression perceptive. L'accès au bâtiment s'effectue à travers des passerelles et des parcours qui mettent en scène l'approche visuelle de l'édifice. La monumentalité du volume se révèle progressivement selon différents angles et points de vue. Cette mise en scène du déplacement correspond à une approche architecturale où le corps et le mouvement participent activement à la compréhension de l'espace (Norberg-Schulz, 1971).

À l'intérieur, cette logique immersive se poursuit à travers les fonctions accueillies par le bâtiment. L'Hemisfèric abrite un cinéma IMAX, un planétarium et plusieurs dispositifs de projection numérique destinés à produire une expérience audiovisuelle enveloppante. L'espace intérieur est conçu pour immerger le visiteur dans l'image et le son grâce à un écran concave de très grandes dimensions. L'objectif dépasse la simple diffusion scientifique : il s'agit de créer une expérience sensorielle totale où technologie, spectacle et perception se rejoignent. Cette évolution correspond aux transformations contemporaines des équipements culturels, de plus en plus orientés vers l'expérience immersive et le divertissement scientifique (Pulh & Mencarelli, 2010).

Sur le plan architectural, l'Hemisfèric illustre parfaitement le langage formel développé par Calatrava. Les formes courbes, les arcs métalliques et les surfaces vitrées traduisent une volonté de fusion entre structure et expression plastique. Comme dans de nombreux projets de l'architecte, la structure reste visible et participe directement à l'esthétique du bâtiment. Les éléments techniques ne sont pas dissimulés ; ils deviennent au contraire des composants majeurs de l'identité visuelle de l'édifice (Calatrava, 2001).

Le bâtiment s'inscrit également dans une recherche biomorphique inspirée du vivant. Les références aux formes naturelles, aux structures osseuses et au mouvement rappellent certaines influences issues de l'architecture d'Antoni Gaudí. Toutefois, Calatrava réinterprète ces références à travers une ingénierie contemporaine fondée sur la précision géométrique et les technologies structurelles modernes (Britannica Editors, 2025).

Enfin, l'Hemisfèric dépasse largement sa fonction de cinéma scientifique pour devenir un véritable symbole urbain. Son image futuriste participe activement à la stratégie de rayonnement international développée autour de la Cité des Arts et des Sciences. L'édifice fonctionne ainsi à la fois comme équipement culturel, expérience sensorielle et icône architecturale, illustrant la manière dont l'architecture contemporaine peut produire simultanément un espace, une image et un outil de représentation urbaine (Zukin, 1995 ; Gospodini, 2004).

7.3 L'Umbracle

L'Umbracle constitue l'un des éléments les plus singuliers de la Cité des Arts et des Sciences de Valence. Conçu par Santiago Calatrava et inauguré en 2001, il ne correspond ni à un bâtiment fermé ni à un équipement culturel conventionnel, mais à une infrastructure hybride mêlant architecture, paysage et espace public. Situé dans la partie sud du complexe, le long de l'ancienne autoroute du Saler, il occupe une position stratégique dans l'organisation urbaine du site. Il agit comme un seuil d'entrée et un dispositif de transition entre la ville et l'univers monumental de la Cité, préparant progressivement le visiteur à l'expérience architecturale qui se déploie dans l'ancien lit du Turia (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018 ; Pulh & Mencarelli, 2012).

Contrairement aux autres édifices de la Cité, souvent conçus comme des objets sculpturaux autonomes, L'Umbracle se présente comme une structure linéaire ouverte qui accompagne et organise les parcours. Sa disposition parallèle à l'axe principal du complexe renforce la lecture longitudinale du projet urbain et contribue à structurer les circulations piétonnes. Implanté en surélévation, il fonctionne également comme un vaste belvédère permettant d'observer l'ensemble des bâtiments et des bassins de la Cité des Arts et des Sciences. Cette position dominante participe à son rôle de médiation entre architecture, paysage et perception du site.

Morphologiquement, L'Umbracle se développe sur environ 320 mètres de long et près de 32 mètres de large. Il est constitué d'une succession d'arcs métalliques paraboliques qui créent une séquence répétitive et rythmée. Cette répétition génère une forte perspective longitudinale accentuant l'effet de profondeur et la sensation de mouvement, caractéristiques du langage architectural de Calatrava. L'espace demeure volontairement ouvert sur les côtés afin de favoriser la ventilation naturelle et de maintenir une continuité visuelle avec le paysage environnant. Cette configuration reprend le principe traditionnel méditerranéen de l'umbracle : une structure légère destinée à produire de l'ombre tout en laissant circuler l'air et la lumière (Jodidio, 2018).

Le terme « umbracle » renvoie précisément à une typologie architecturale utilisée dans les jardins méditerranéens pour protéger les végétaux du rayonnement solaire direct sans créer un espace totalement fermé. Contrairement à une serre, l'objectif n'est pas de contrôler artificiellement le climat, mais de filtrer la lumière naturelle. Dans le projet de Calatrava, cette fonction devient un véritable principe architectural. Les arcs métalliques filtrent le soleil et produisent des jeux d'ombres évolutifs tout au long de la journée. La lumière devient ainsi un

matériau architectural à part entière, modulé par la géométrie de la structure et par la finesse des éléments métalliques. Cette mise en scène lumineuse renforce le caractère sensoriel et contemplatif de la promenade (Calatrava, 2001).

L'Umbracle possède également une forte dimension fonctionnelle. À l'origine, le projet répond à une contrainte technique majeure : intégrer un vaste parking destiné à absorber la fréquentation importante de la Cité des Arts et des Sciences sans altérer la qualité paysagère du site. Calatrava transforme alors la toiture de cette infrastructure en un jardin public surélevé. Cette superposition des fonctions constitue l'une des caractéristiques essentielles du projet. Sous la promenade se développe le parking, tandis que la partie supérieure accueille un jardin méditerranéen et tropical composé de palmiers, d'orangers, de lauriers, de bougainvilliers et d'autres espèces adaptées au climat valencien. L'ensemble est complété par un parcours de sculptures contemporaines et plusieurs points de vue ouverts sur le complexe architectural (Ciudad de las Artes y las Ciencias, 2025).

Cette multifonctionnalité fait de L'Umbracle un espace hybride où infrastructure technique, promenade urbaine, jardin et espace culturel se confondent. La promenade fonctionne comme un lieu de déambulation et de contemplation durant la journée, tandis qu'une partie de l'infrastructure accueille l'Umbracle Terraza, un espace festif et une boîte de nuit saisonnière principalement active durant les mois d'été. Cette coexistence entre usages diurnes et nocturnes illustre la logique de muséo-parc caractéristique de la Cité des Arts et des Sciences, où les frontières entre culture, loisir et divertissement deviennent plus poreuses (Pulh & Mencarelli, 2012 ; Visit Valencia, 2025).

D'un point de vue géométrique et structurel, L'Umbracle illustre parfaitement la démarche de Santiago Calatrava, fondée sur l'union entre ingénierie et expression plastique. La composition repose sur l'utilisation répétitive de la parabole, géométrie fréquemment utilisée par l'architecte pour ses qualités structurelles et son potentiel expressif. Les arcs fixes et les arcs flottants s'organisent selon une trame régulière qui crée une architecture à la fois rationnelle et dynamique. Les éléments métalliques sont reliés par des barres rectilignes générant des surfaces réglées, caractéristiques du vocabulaire formel de Calatrava (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Le système structurel est constitué d'arcs métalliques travaillant principalement en compression. Les charges sont redistribuées vers les appuis en béton blanc qui absorbent les efforts horizontaux et assurent la stabilité de l'ensemble. Malgré son apparente légèreté, la structure résulte d'un calcul extrêmement précis visant à limiter les déformations et à optimiser les sections métalliques. Cette volonté de rendre la structure expressive est fondamentale dans la philosophie de Calatrava, pour qui la technique ne doit jamais être dissimulée mais participer pleinement à l'esthétique architecturale (Calatrava, 2001).

La matérialité de L'Umbracle s'inscrit dans la continuité du reste de la Cité des Arts et des Sciences. Le béton blanc, l'acier et le verre dominent la composition et renforcent la luminosité de l'ensemble. Le blanc, omniprésent dans l'œuvre de Calatrava, renvoie à la lumière méditerranéenne et contribue à l'unité visuelle du complexe. La structure métallique répétitive évoque une ossature organique ou un squelette, référence fréquente dans le travail de l'architecte, fortement inspiré des formes naturelles et biomécaniques (Jodidio, 2018).

L'Umbracle s'inscrit ainsi dans une double filiation. D'une part, il reprend des éléments issus de la tradition méditerranéenne : pergolas, jardins ombragés et structures filtrantes adaptées aux

climats chauds. D'autre part, il traduit l'influence de l'architecture organique contemporaine et notamment l'héritage d'Antoni Gaudí, perceptible dans l'usage des courbes, des structures inspirées du vivant et dans l'importance accordée à la relation entre forme et structure. Toutefois, Calatrava réinterprète ces influences à travers des moyens contemporains, fondés sur une géométrie rigoureuse et une ingénierie avancée (Britannica Editors, 2025 ; Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Enfin, L'Umbracle dépasse largement la simple fonction de jardin couvert ou de toiture technique. Il constitue une synthèse entre infrastructure, paysage et architecture monumentale. Par sa maîtrise de la lumière, sa géométrie répétitive, sa multifonctionnalité et son rôle urbain, il illustre pleinement la philosophie de Santiago Calatrava, fondée sur l'idée que la structure, le mouvement et la nature peuvent fusionner dans une même œuvre architecturale. L'ouvrage démontre ainsi qu'une contrainte fonctionnelle peut devenir un support de création spatiale et symbolique, transformant une infrastructure ordinaire en véritable espace public architectural.

7.4 Musée des Sciences Príncipe Felipe

Inauguré en 2000, il se développe selon une composition horizontale particulièrement marquée qui accompagne l'axe principal du complexe. Par ses dimensions et sa position, le bâtiment organise une grande partie des perspectives du site et participe à la continuité visuelle entre les différents espaces de la Cité (Jodidio, 2018).

L'édifice se caractérise par une architecture fortement expressive où la structure devient l'élément principal de la composition. Depuis l'extérieur, la répétition des portiques en béton et des éléments métalliques évoque une immense ossature organique. Cette référence au squelette ou à la colonne vertébrale est récurrente dans le travail de Calatrava, qui s'inspire fréquemment des formes naturelles et biomécaniques pour générer ses structures architecturales (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018). Le bâtiment donne ainsi l'impression d'être traversé par une logique interne visible, où chaque élément structurel participe directement à l'identité esthétique de l'ensemble.

La façade principale repose sur un rythme répétitif de nervures blanches et de surfaces vitrées qui accentuent l'effet de profondeur et de mouvement. Cette répétition crée une lecture dynamique du bâtiment selon le déplacement du visiteur. L'architecture ne se perçoit jamais de manière fixe ; elle évolue continuellement en fonction des parcours, de la lumière et des points de vue. Cette mise en scène du mouvement constitue l'un des principes fondamentaux de l'architecture de Calatrava, pour qui l'espace doit être expérimenté corporellement et non uniquement observé comme un objet statique (Calatrava, 2001).

La relation entre le musée et les espaces extérieurs joue également un rôle central dans l'expérience architecturale. Les grandes surfaces vitrées établissent une continuité visuelle entre les espaces d'exposition, les bassins et les promenades de la Cité des Arts et des Sciences. Cette transparence contribue à réduire la frontière entre intérieur et extérieur et renforce l'impression d'ouverture du bâtiment. Contrairement au modèle traditionnel du musée fermé et introverti, le projet cherche ici à maintenir un dialogue constant avec le paysage urbain et les espaces publics environnants (Pulh & Mencarelli, 2012).

L'organisation intérieure repose sur de vastes plateaux libres et décroissés destinés à accueillir des expositions scientifiques interactives. Les espaces sont conçus pour favoriser la circulation fluide des visiteurs et permettre une grande flexibilité d'aménagement. Cette

configuration accompagne une conception plus contemporaine de la médiation scientifique, fondée sur l'expérimentation, l'interactivité et l'immersion. Le visiteur n'est plus uniquement spectateur ; il devient acteur de l'expérience pédagogique proposée par le musée (Pulh & Mencarelli, 2012).

Le travail de la lumière constitue également un aspect important du projet. Grâce aux façades vitrées et aux ouvertures latérales, la lumière naturelle pénètre profondément dans les espaces intérieurs et modifie continuellement les ambiances du bâtiment. Les jeux d'ombres produits par la structure répétitive renforcent la dimension scénographique de l'architecture et accentuent la perception de profondeur des espaces. Cette utilisation de la lumière participe à l'atmosphère futuriste et technologique recherchée dans l'ensemble de la Cité des Arts et des Sciences (Jodidio, 2018).

Sur le plan constructif, le musée illustre pleinement la volonté de Calatrava d'unir ingénierie et expression plastique. Les grandes portées structurelles permettent de dégager des espaces intérieurs très ouverts sans multiplication des supports intermédiaires. Comme dans plusieurs de ses projets, la structure n'est jamais cachée mais devient au contraire le principal langage visuel du bâtiment. Les éléments porteurs, les arcs et les nervures participent autant à la stabilité de l'édifice qu'à sa dimension sculpturale (Calatrava, 2001).

La matérialité du musée s'inscrit dans la continuité du vocabulaire architectural développé dans le reste du complexe. Le béton blanc domine la composition et renforce la luminosité générale du bâtiment sous la lumière méditerranéenne. Associé au verre et aux reflets des bassins environnants, il contribue à produire une architecture à la fois légère, monumentale et fortement identifiable. Cette esthétique participe directement à l'image futuriste et technologique associée à la Cité des Arts et des Sciences (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Au-delà de sa fonction scientifique, le Musée des Sciences Príncipe Felipe joue enfin un rôle important dans la stratégie de représentation urbaine développée par Valence. Son architecture spectaculaire et immédiatement reconnaissable participe à la diffusion internationale de l'image de la ville et à sa politique de city branding. Le bâtiment fonctionne ainsi simultanément comme équipement culturel, symbole de modernité et support de communication territoriale, illustrant la manière dont l'architecture contemporaine peut devenir un outil de rayonnement métropolitain (Zukin, 1995 ; Gospodini, 2004).

7.5 Les espaces verts

Les espaces verts occupent une place essentielle dans la composition spatiale de la Cité des Arts et des Sciences. Ils ne constituent pas uniquement un accompagnement paysager des bâtiments, mais participent pleinement à la structuration de l'espace public et à l'organisation du site. Intégrés dans la continuité du Jardin du Turia, ils prolongent la transformation de l'ancien lit du fleuve en un vaste parc urbain linéaire traversant Valence. Cette continuité paysagère inscrit la Cité dans une logique de reconquête urbaine où paysage, mobilité piétonne et architecture contemporaine sont étroitement liés (Ciudad de las Artes y las Ciencias, 2025 ; Visit Valencia, 2025).

À l'échelle urbaine, les espaces végétalisés jouent un rôle d'articulation entre les différents édifices du complexe. Les jardins, alignements d'arbres, zones plantées et promenades permettent de relier progressivement les bâtiments monumentaux tout en réduisant les effets de rupture liés à leur échelle. Le paysage agit ainsi comme un élément de médiation entre architecture et expérience humaine. Cette organisation favorise une lecture fluide du site et

renforce la continuité visuelle entre les différentes séquences spatiales du complexe (Pulh & Mencarelli, 2012).

La conception paysagère repose principalement sur des essences adaptées au climat méditerranéen valencien. On y retrouve notamment des palmiers, orangers, lauriers, bougainvilliers et autres espèces résistantes à la chaleur et à la sécheresse. Ce choix permet de limiter les besoins en irrigation tout en renforçant l'identité méditerranéenne du lieu. La végétation ne remplit donc pas uniquement une fonction esthétique ; elle participe également au confort climatique du site en créant des zones d'ombre, des espaces de fraîcheur et des transitions thermiques dans un environnement largement minéral et exposé au soleil (Ciudad de las Artes y las Ciencias, 2025 ; Visit Valencia, 2025).

Les espaces verts contribuent également à structurer les parcours et les pratiques sociales quotidiennes. Les promenades paysagères, les pelouses et les zones ombragées favorisent des usages variés : marche, pause, repos, rencontre, photographie ou observation du paysage architectural. Contrairement aux grandes esplanades monumentales davantage associées à la circulation ou à la contemplation visuelle, les espaces végétalisés apparaissent comme les principales zones d'appropriation quotidienne du complexe. Ils introduisent une échelle plus humaine dans un ensemble marqué par la monumentalité architecturale et facilitent l'intégration du site dans les pratiques ordinaires des habitants et des visiteurs (De Certeau, 1980 ; Gehl, 2011).

Sur le plan perceptif et symbolique, la présence du végétal joue enfin un rôle important dans l'équilibre général de la composition urbaine. Les jardins et les espaces plantés adoucissent les formes monumentales conçues par Santiago Calatrava et participent à la création d'ambiances plus sensibles et plus accessibles. Le contraste entre les surfaces blanches des bâtiments, l'eau des bassins et la végétation méditerranéenne produit un paysage urbain hybride où architecture, nature et espace public se combinent dans une même expérience spatiale (Jodidio, 2018 ; Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Ainsi, les espaces verts de la Cité des Arts et des Sciences ne peuvent être considérés comme de simples éléments décoratifs. Ils constituent de véritables dispositifs urbains et sociaux participant à la transition entre monumentalité architecturale et appropriation quotidienne, tout en renforçant l'identité paysagère et climatique du site.

7.6 Les bassins d'eau

Les vastes bassins qui entourent les bâtiments ne remplissent pas uniquement une fonction esthétique ; ils participent pleinement à l'organisation spatiale, à l'expérience sensorielle et à l'identité visuelle du complexe. Implantés dans l'ancien lit du fleuve Turia, ils prolongent symboliquement la mémoire hydraulique du site et rappellent l'importance historique de l'eau dans le développement urbain de Valence. L'aménagement du complexe réinterprète ainsi l'ancien paysage fluvial à travers une mise en scène contemporaine où l'eau devient un matériau architectural à part entière (Como Las Maletas, 2022 ; Ciudad de las Artes y las Ciencias, 2025).

À l'échelle urbaine, les bassins jouent un rôle structurant dans la perception des distances et dans l'organisation des relations entre les édifices. Les grandes surfaces d'eau créent des espaces ouverts qui isolent visuellement chaque bâtiment et renforcent leur autonomie formelle. Cette disposition accentue l'effet monumental recherché par Santiago Calatrava en permettant aux volumes architecturaux de se détacher clairement dans le paysage. Les bâtiments semblent

parfois flotter au-dessus de l'eau, ce qui renforce leur dimension sculpturale et leur caractère spectaculaire (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

Les bassins participent également à la scénographie générale du site à travers les phénomènes de réflexion qu'ils produisent. Les façades blanches, les structures métalliques et les surfaces vitrées se reflètent continuellement dans l'eau, créant des compositions visuelles mouvantes qui évoluent selon la lumière, les conditions météorologiques et les déplacements des visiteurs. Cette instabilité perceptive transforme l'expérience spatiale en expérience sensorielle. L'architecture ne se limite plus à sa matérialité construite ; elle se prolonge dans ses propres reflets et dans les variations lumineuses générées par l'eau (Jodidio, 2018).

La relation entre eau et lumière joue ainsi un rôle central dans l'atmosphère du complexe. Durant la journée, les bassins amplifient la luminosité des espaces extérieurs grâce à la réverbération de la lumière méditerranéenne sur les surfaces blanches des bâtiments. La nuit, l'éclairage artificiel transforme les reflets en éléments scénographiques participant à l'image futuriste de la Cité des Arts et des Sciences. Cette mise en scène permanente contribue fortement à la dimension iconique et médiatique du site (Pulh & Mencarelli, 2012).

Au-delà de leur fonction visuelle, les bassins possèdent également une dimension climatique importante. Dans un contexte méditerranéen marqué par des températures élevées et une forte exposition solaire, l'eau participe au rafraîchissement des espaces extérieurs et améliore le confort thermique des visiteurs. Associée aux espaces végétalisés et aux zones ombragées, elle contribue à produire des microclimats plus agréables au sein d'un environnement largement minéral (Visit Valencia, 2025).

Les bassins influencent aussi les parcours et les pratiques des usagers. Les promenades aménagées autour de l'eau favorisent la déambulation, l'arrêt et la contemplation. Les visiteurs utilisent fréquemment ces espaces pour se promener, s'asseoir, observer les reflets ou photographier l'architecture. L'eau devient ainsi un support d'appropriation quotidienne du site, en créant des ambiances plus apaisées au sein d'un ensemble fortement monumental. Contrairement aux grandes esplanades ouvertes principalement dédiées à la circulation, les abords des bassins génèrent des situations plus propices à la pause et à l'expérience sensible de l'espace (De Certeau, 1980 ; Gehl, 2011).

D'un point de vue symbolique, l'eau participe enfin à la construction de l'image de modernité et de sophistication associée à la Cité des Arts et des Sciences. Dans de nombreuses photographies, campagnes publicitaires ou représentations médiatiques du site, les reflets des bâtiments dans les bassins jouent un rôle central dans la diffusion de l'esthétique futuriste du complexe. L'eau devient alors un outil de valorisation visuelle participant directement aux stratégies de city branding développées autour de l'image internationale de Valence (Zukin, 1995 ; Gospodini, 2004).

Ainsi, les bassins d'eau dépassent largement une fonction décorative ou paysagère. Ils constituent un véritable dispositif spatial, perceptif et symbolique qui structure l'expérience architecturale de la Cité des Arts et des Sciences, tout en participant à la monumentalité, au confort climatique et à l'appropriation sensible du site.

8. Synthèse : un espace conçu comme œuvre totale

La Cité des Arts et des Sciences apparaît comme un projet où architecture, paysage, ingénierie et espace public sont pensés de manière indissociable. L'ensemble ne fonctionne pas comme une simple addition de bâtiments autonomes, mais comme une composition globale dans laquelle chaque élément participe à une même logique spatiale et symbolique. Les édifices, les bassins, les espaces verts, les cheminements et les jeux de lumière sont articulés pour produire une expérience continue du site, fondée sur le mouvement, la perception et la monumentalité.

À travers ce projet, Santiago Calatrava développe une architecture fortement expressive où la structure devient un langage visuel à part entière. Les formes biomorphiques, les courbes, les répétitions structurelles et les matériaux comme le béton blanc, l'acier et le verre contribuent à construire une identité architecturale immédiatement reconnaissable. L'architecture ne cherche pas uniquement à répondre à une fonction ; elle produit également une image, une émotion et une mise en scène du rapport entre science, nature et modernité (Calatrava, 2001 ; Jodidio, 2018).

L'eau et le paysage jouent un rôle essentiel dans cette composition. Les bassins prolongent symboliquement la mémoire du fleuve Turia tout en amplifiant les effets de reflets et de monumentalité. Les espaces verts, quant à eux, introduisent des transitions plus sensibles et plus humaines dans un environnement marqué par l'échelle monumentale des bâtiments. Cette articulation entre architecture et paysage permet de créer un espace public ouvert, traversable et largement accessible, où les parcours et les ambiances participent pleinement à l'expérience du lieu (Carillo de Albornoz & Calatrava, 2018 ; Pulh & Mencarelli, 2012).

Le projet traduit également une volonté de faire de l'architecture un outil de représentation urbaine. Par son caractère spectaculaire et futuriste, la Cité des Arts et des Sciences participe au rayonnement international de Valence et à la construction d'une image métropolitaine contemporaine. Les bâtiments deviennent ainsi des marqueurs visuels et symboliques destinés à inscrire la ville dans les dynamiques du tourisme culturel et du city branding (Gospodini, 2004 ; Zukin, 1995).

Cette logique conduit progressivement la Cité des Arts et des Sciences à fonctionner comme un véritable « muséo-parc », notion développée notamment par Pulh et Mencarelli (2012). Le site dépasse le modèle du musée traditionnel centré uniquement sur la conservation et l'exposition pour devenir un espace hybride mêlant culture, loisir, promenade, consommation touristique et événementiel. L'expérience du visiteur ne repose plus exclusivement sur les contenus scientifiques ou culturels proposés à l'intérieur des bâtiments, mais également sur la déambulation, la contemplation des architectures, les pratiques récréatives et l'expérience sensorielle globale du site. La monumentalité des espaces, les parcours paysagers, les bassins et les dispositifs immersifs participent ainsi à une mise en scène urbaine proche des logiques contemporaines du spectacle et du divertissement culturel.

Toutefois, l'espace conçu ne suffit pas à définir entièrement la réalité du site. Si l'architecture organise les formes, les parcours et les ambiances, ce sont les pratiques des visiteurs, les usages quotidiens, les événements et les appropriations sociales qui donnent véritablement vie à la Cité des Arts et des Sciences. L'analyse du lieu ne peut donc se limiter à sa dimension formelle ou symbolique ; elle doit également prendre en compte la manière dont cet espace est vécu, utilisé et interprété par ses différents publics. Cette transition permet alors d'aborder la seconde

dimension du projet : celle de l'espace vécu, où l'expérience sociale vient compléter, nuancer et parfois transformer l'espace pensé par les concepteurs.

ESPACE VECU

Cette partie du mémoire porte sur l'étude de l'espace vécu au sein de la Cité des Arts et des Sciences de Valence. Après l'analyse de l'espace conçu et des intentions architecturales du projet, il s'agit désormais d'observer la manière dont le site est réellement pratiqué et expérimenté au quotidien. L'attention est ici portée sur les usages, les déplacements, les perceptions et les formes d'appropriation produites par les visiteurs et les habitants (Lefebvre, 1974).

L'analyse se concentre sur la partie centrale du complexe, regroupant l'Hemisféric, l'Umbracle, le Musée des Sciences Principe Felipe, les jardins et les bassins d'eau. Ce secteur constitue le principal espace de déambulation et de fréquentation du site, où se croisent les dimensions architecturales, paysagères et sociales de la Cité des Arts et des Sciences (Di Méo & Buléon, 2005).

L'étude repose principalement sur l'observation de terrain afin de comprendre comment les espaces publics sont utilisés, traversés et investis dans les pratiques quotidiennes. Les outils développés par Kevin Lynch dans *The Image of the City* permettent ici d'analyser la lisibilité spatiale du site à travers les parcours, les repères, les limites et les centralités qui structurent l'expérience des usagers (Lynch, 1960).

Cette approche permet ainsi d'interroger la relation entre la monumentalité du projet architectural et les pratiques ordinaires qui se développent dans cet espace, afin de comprendre comment un site pensé comme œuvre architecturale et muséo-parc devient progressivement un espace vécu et approprié par ses utilisateurs (Pulh & Mencarelli, 2012 ; De Certeau, 1980).

9. De l'espace conçu à l'espace vécu : mutation de l'expérience muséale

L'espace vécu correspond à la manière dont les individus perçoivent, interprètent et pratiquent un lieu au-delà de l'intention initiale de conception. Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, l'espace conçu par Santiago Calatrava comme un ensemble dédié à la diffusion scientifique et culturelle a progressivement été transformé par les usages en un espace hybride mêlant culture, loisir et spectacle (Pulh & Mencarelli, 2010).

Cette transformation s'inscrit dans une évolution plus large des institutions culturelles. Les musées traditionnels, centrés sur la transmission descendante du savoir, peinent à répondre aux attentes contemporaines des publics, qui recherchent désormais des expériences immersives, sensorielles et participatives. L'architecture, les parcours et les dispositifs deviennent alors des éléments centraux de l'expérience, au même titre que le contenu exposé (Pulh & Mencarelli, 2010).

La Cité des Arts et des Sciences illustre cette mutation à travers l'émergence du modèle du muséo-parc, dans lequel les frontières entre espace culturel et espace public s'estompent. Les vastes esplanades, les bassins, les cheminements et les bâtiments iconiques participent à une mise en scène continue de l'espace, transformant la visite en une expérience globale, à la fois esthétique, ludique et sociale (Choay, 1979).

10. Enjeux de l'architecture et des espaces publics

10.1 Redéfinition du rôle et du positionnement des musées

L'émergence du modèle de muséo-parc met en évidence une redéfinition profonde du rôle des musées et des espaces publics. Alors que les institutions classiques sont centrées sur la conservation, la transmission et la contemplation passive d'objets, la Cité des Arts et des Sciences propose une expérience intégrée, immersive et participative, dans laquelle le visiteur devient un acteur actif de son parcours (Pulh & Mencarelli, 2010).

Cette hybridation génère plusieurs tensions entre différentes fonctions :

- Culture vs. Divertissement : Le musée doit concilier sa vocation scientifique avec la dimension ludique et spectaculaire de l'architecture. À la CAS, le musée des sciences illustre cette logique : ses installations interactives et son slogan « Interdit de ne pas toucher » inversent le code muséal traditionnel, tout en offrant une expérience visuelle spectaculaire par les volumes organiques et le béton blanc (Pulh & Mencarelli, 2010).
- Savoir vs. Expérience : Les objets exposés ne sont plus uniquement des supports de connaissance, mais des prétextes à l'expérimentation et à l'interaction. Les dispositifs pédagogiques permettent aux visiteurs de manipuler, tester et explorer les phénomènes scientifiques, transformant la visite en apprentissage actif et ludique (Pulh & Mencarelli, 2010).
- Institution publique vs. Entreprise de loisirs : La CAS occupe une position hybride entre mission éducative et logique touristique. L'ensemble du site fonctionne comme un produit culturel, intégrant services, boutiques, restauration et événements nocturnes dans une approche marketing raisonnée, tout en maintenant sa légitimité scientifique et éducative (Pinson, 2009).

Ces tensions soulignent le rôle central de l'architecture et de l'aménagement des espaces publics dans l'expérience globale. Le plan longitudinal suivant l'ancien lit du Turia, les bassins, les perspectives et les points de vue structurant le parcours participatif, concilient contemplation, promenade et interactivité, tout en renforçant la scénographie des lieux (Choay, 1979).



Figure 107

10.2 Nouvelles attentes et comportements des publics

Les visiteurs contemporains recherchent des expériences multisensorielles, émotionnelles et participatives plutôt que la simple acquisition de savoirs. Cette évolution influence directement la conception des espaces et des parcours dans la Cité des Arts et des Sciences (Pulh & Mencarelli, 2010).

- Diversification des publics : Familles, jeunes, scolaires, touristes et locaux fréquentent la CAS. Les espaces publics doivent s'adapter à cette diversité : zones de repos, perspectives spectaculaires pour la photographie, et dispositifs interactifs pour différents niveaux d'âge et d'intérêts (Abdellah, 2020).
- Le visiteur-acteur : Le public choisit son parcours, interagit avec les installations et participe activement à l'expérience. L'apprentissage et le divertissement sont ainsi combinés dans un continuum sensoriel et participatif (Sennett, 2008).
- Culture de l'expérience : Le parcours, du Hemisféric à l'Océanographe, puis au Musée des sciences, crée des temps forts et des moments de surprise, transformant la visite en récit visuel et sensoriel. Chaque séquence architecturale contribue à la progression narrative et immersive du parcours (Pulh & Mencarelli, 2010).

10.3 Cohérence et légitimité architecturale

L'hybridation entre culture et loisir pose la question de la cohérence architecturale et de la légitimité scientifique. Si l'accent est trop mis sur le spectaculaire, la dimension éducative peut être compromise ; à l'inverse, un musée trop traditionnel risque de perdre son attractivité pour les publics contemporains (Pulh & Mencarelli, 2010).

La solution réside dans l'articulation harmonieuse entre :

- Architecture et expérience visuelle : Les bâtiments iconiques orientent le regard et suscitent émerveillement, renforçant l'appropriation des lieux.
- Scénographie et mise en scène du savoir : L'enchaînement des espaces, la transparence et les volumes favorisent une expérience progressive et narrative.
- Médiation scientifique : Les dispositifs interactifs garantissent la transmission du savoir tout en stimulant la participation.
- Participation et appropriation par le visiteur : L'espace public devient un outil d'apprentissage et de socialisation, où chaque usager contribue à créer du sens (Bouillon & Monnet, 2016).

À la CAS, cette cohérence est globalement atteinte : l'architecture spectaculaire attire le public, tandis que la médiation scientifique et les dispositifs interactifs préservent la légitimité éducative et culturelle du site.

10.4 Enjeux et équilibre du muséo-parc

Les enjeux architecturaux et des espaces publics dans un muséo-parc comme la Cité des Arts et des Sciences sont doubles :

1. Pour l'institution : gérer la tension entre mission éducative et dimension ludique, tout en orchestrant l'expérience globale du visiteur.

2. Pour les publics : vivre une expérience immersive, interactive et sensorielle, où la participation et l'appropriation contribuent au sens et à la valeur de l'espace.

L'architecture de Calatrava joue un rôle structurant en guidant les parcours, en créant des points de vue et en facilitant l'appropriation sociale des espaces. Elle permet ainsi de concilier esthétique, fonctionnalité et dimension éducative, transformant la Cité des Arts et des Sciences en un espace public dynamique, vivant et exemplaire du concept de muséo-parc (Pulh & Mencarelli, 2010).

11. Pratiques sociales et usages quotidiens de l'espace public

L'appropriation sociale de la Cité se manifeste par une diversité de pratiques quotidiennes qui dépassent largement la simple visite muséale. Les espaces piétons, les jardins et les bords d'eau accueillent des usages ordinaires tels que la promenade, le jogging, la détente ou les rencontres informelles, transformant le site en un véritable espace public métropolitain (Abdellah, 2020).

Les pratiques d'observation et de photographie occupent également une place centrale. Les formes spectaculaires de l'architecture, amplifiées par les reflets de l'eau et les perspectives ouvertes, incitent à la contemplation et à la production d'images, inscrivant l'expérience du lieu dans une culture visuelle largement partagée sur les réseaux sociaux (Anneke, 2018).

Ces usages révèlent que l'expérience spatiale ne se limite ni à la fonction culturelle ni à la dimension esthétique. Elle intègre le corps, le mouvement et la sociabilité, conformément à l'idée selon laquelle les pratiques quotidiennes produisent du sens et transforment l'espace en territoire vécu (De Certeau, 1980).

12. Analyse socio-spatiale détaillée des espaces vécus

12.1 L'Hemisfèric : pôle iconique et attracteur social

Dans l'espace vécu de la Cité des Arts et des Sciences, l'Hemisfèric occupe une position centrale en tant qu'élément iconique et attracteur social. Sa forme immédiatement reconnaissable, assimilée à un œil, en fait un symbole largement diffusé et approprié dans les représentations collectives associées au site. Cette iconicité confère à l'Hemisfèric un rôle de repère spatial et mental, structurant les parcours et les usages dès l'arrivée sur le site. Il devient un point de convergence, à la fois visuel et social, autour duquel s'organise une grande partie de l'expérience vécue (Jodidio, 2018).

Sur le plan socio-spatial, l'Hemisfèric fonctionne comme un pôle de concentration des flux. Les visiteurs s'y arrêtent spontanément pour observer le bâtiment, photographier ses formes et contempler ses reflets dans l'eau. Ces pratiques se produisent souvent indépendamment de la fréquentation des espaces intérieurs, révélant que l'expérience architecturale extérieure constitue une finalité en soi. Le bâtiment est vécu comme un objet à regarder, à cadrer et à partager, notamment à travers la photographie, ce qui renforce sa dimension iconique et médiatique (Anneke, 2018).

Les bassins d'eau qui entourent l'Hemisfèric jouent un rôle fondamental dans cette expérience vécue. Les reflets démultiplient la perception du bâtiment et invitent à des arrêts prolongés, favorisant des situations de contemplation collective. Les rebords des bassins deviennent des lieux d'assise informels, propices aux échanges et aux pauses. Ces micro-usages transforment les espaces périphériques en véritables lieux de sociabilité, où l'architecture sert de support à des pratiques sociales partagées. Cette dynamique illustre la manière dont l'espace vécu se construit dans l'interaction entre formes bâties et usages quotidiens (Di Méo & Buléon, 2005).

L'expérience vécue se prolonge à l'intérieur du bâtiment par les dispositifs immersifs tels que le cinéma IMAX et le planétarium. Ces espaces proposent une immersion sensorielle fondée sur l'image et le son, transformant le visiteur en spectateur actif. L'intensité de l'expérience intérieure contraste avec la contemplation extérieure, mais prolonge la logique de perception initiée par l'architecture. Cette continuité entre extérieur et intérieur renforce la cohérence de l'expérience globale et illustre une conception intégrée de l'espace culturel (Pulh & Mencarelli, 2010).

L'Hemisfèric peut être analysé comme un **nœud majeur**, concentrant les flux, les regards et les activités, et structurant les déplacements à l'échelle du site (Kevin Lynch, 1960). Par sa forme iconique et sa position centrale, il constitue également un **point de repère dominant**, jouant un rôle essentiel dans l'orientation des usagers et dans l'organisation des parcours (Kevin Lynch, 1960). Cette forte lisibilité renforce son attractivité et explique sa fonction d'espace de rassemblement.

Ainsi, l'Hemisfèric ne se limite pas à un rôle culturel ou symbolique. Il structure les usages, oriente les parcours et participe à la mise en scène sociale de la Cité. En concentrant regards, flux et pratiques, il incarne pleinement la notion d'espace vécu telle que définie par Lefebvre, où l'espace est produit par l'interaction entre conception, perception et pratiques sociales (Lefebvre, 1974).

12.2 L'Umbracle : espace de transition, de promenade et d'appropriation informelle

Dans l'expérience vécue de l'Umbracle, celui-ci occupe une place particulière en tant qu'espace de transition à la fois spatiale, perceptive et sociale. Situé en lisière sud du complexe, à l'interface entre l'infrastructure routière, le parc du Turia et les bâtiments monumentaux, il constitue un seuil urbain au sens fort. Loin d'être un simple espace de passage, l'Umbracle agit comme un dispositif de médiation progressive, permettant aux usagers de changer de rythme, de posture et de regard avant d'entrer dans l'univers monumental de la Cité. Cette fonction de seuil participe pleinement à la production de l'espace vécu, en articulant continuité et rupture dans l'expérience urbaine (Carrillo de Albornoz & Calatrava, 2018).

L'espace vécu de l'Umbracle est profondément structuré par la marche. La répétition régulière des arcs métalliques crée un rythme visuel et corporel qui accompagne le déplacement et influence la perception du temps. La progression sous la structure favorise une temporalité lente, propice à l'observation, à la pause et à la déambulation sans finalité immédiate. Le corps devient l'instrument principal de mesure de l'espace, et le déplacement se transforme en expérience sensible. Cette dimension rejoint directement les analyses de Michel de Certeau, pour qui les pratiques de marche constituent une manière fondamentale de produire et de signifier l'espace urbain (De Certeau, 1980).

Sur le plan socio-spatial, l'Umbracle se distingue par une grande diversité d'usages et de publics. Son accès libre et son caractère ouvert favorisent une appropriation quotidienne par les habitants de Valence, mais aussi par les visiteurs et les touristes. On y observe des pratiques ordinaires telles que la promenade solitaire, les rencontres informelles, la détente sur les bancs ou l'observation du paysage. Ces usages répétitifs inscrivent l'Umbracle dans une logique de familiarité et de quotidienneté, contrastant avec le caractère exceptionnel et spectaculaire d'autres espaces du complexe. Cette capacité à accueillir des pratiques ordinaires témoigne de la réussite de l'Umbracle en tant qu'espace public vécu, au sens développé par Abdellah dans ses travaux sur la production des espaces publics (Abdellah, 2020).

L'appropriation de l'Umbracle est également renforcée par sa flexibilité programmatique. En soirée ou lors de certaines périodes saisonnières, l'espace accueille des événements festifs et culturels, transformant ponctuellement la promenade en lieu de sociabilité intense. Cette mutation temporaire modifie les usages et les ambiances, sans remettre en cause la structure spatiale initiale. L'architecture se révèle ainsi capable d'accueillir des pratiques non programmées et d'évoluer selon les temporalités sociales, illustrant une conception ouverte et adaptable de l'espace public (Pulh & Mencarelli, 2010).

D'un point de vue morphologique, l'Umbracle peut être interprété comme une voie structurante, organisée selon un parcours linéaire clairement défini, guidé par la répétition des arcs, ce qui oriente fortement les déplacements et l'expérience progressive de l'espace (Kevin Lynch, 1960). Il constitue également une limite, marquant une transition entre la ville et l'univers scénographié de la Cité des Arts et des Sciences, tout en jouant le rôle de point de repère identifiable à l'échelle du site (Kevin Lynch, 1960). Cette lisibilité spatiale contribue à son appropriation comme espace de promenade et de pause.

Enfin, la dimension sensorielle joue un rôle central dans l'expérience vécue de l'Umbracle. La présence de la végétation méditerranéenne, l'ombre générée par la structure, la circulation de l'air et les variations lumineuses créent une ambiance plus intime et plus fraîche que dans les espaces minéraux environnants. Ces qualités sensorielles favorisent la permanence dans l'espace et renforcent le lien affectif entre les usagers et le lieu. L'Umbracle apparaît ainsi comme un espace de médiation entre la monumentalité architecturale de la Cité et l'échelle du corps humain, contribuant à une expérience urbaine équilibrée et humanisée (Claval, 2006).

12.3 Le Musée des sciences : interaction, apprentissage et engagement

Le Musée des sciences Principe Felipe propose une expérience fondée sur l'interaction, l'apprentissage et l'engagement du visiteur. Contrairement au modèle muséal traditionnel basé sur la contemplation passive, le musée privilégie une approche expérientielle, où le visiteur est invité à manipuler, expérimenter et participer activement. Cette orientation transforme l'espace muséal en un lieu vécu à la fois corporel, cognitif et social (Pulh & Mencarelli, 2010).

Les dispositifs interactifs encouragent une appropriation active de l'espace. Les visiteurs touchent, testent et observent, mobilisant leur corps autant que leur intellect. Cette interaction constante favorise un apprentissage par l'action, où le savoir se construit à travers l'expérience directe. Cette approche rejoint les analyses de Richard Sennett sur l'importance du faire et de l'engagement corporel dans les processus d'apprentissage et de transmission des savoirs (Sennett, 2008).

Sur le plan socio-spatial, le musée accueille une grande diversité de publics : familles, groupes scolaires, touristes et visiteurs individuels. Cette diversité génère des interactions sociales multiples, renforcées par l'organisation spatiale des lieux. Les espaces intérieurs, vastes et ouverts, facilitent les regroupements, les échanges et les parcours libres. Le visiteur peut choisir son propre rythme et son propre itinéraire, renforçant le sentiment d'autonomie et d'appropriation de l'espace. Cette liberté de circulation contribue à faire du musée un espace vécu collectif, où l'apprentissage devient une expérience partagée (Pulh & Mencarelli, 2010).

Le Musée des Sciences fonctionne comme un point de repère structurant, identifiable par son architecture monumentale et sa position dans la composition urbaine (Kevin Lynch, 1960). Il constitue également un nœud d'activités, concentrant des flux importants d'utilisateurs et structurant les déplacements autour de lui (Kevin Lynch, 1960). Cette double fonction renforce son rôle central dans l'organisation de l'espace vécu et dans les pratiques d'apprentissage et d'interaction.

Enfin, le Musée des Sciences participe à la construction d'un espace vécu engagé, où la science est présentée comme une pratique accessible et socialement partagée. L'architecture monumentale, loin d'écraser les usages, sert de cadre à une expérience inclusive et participative. Le musée apparaît ainsi comme un lieu de médiation entre savoir scientifique et société, inscrivant pleinement l'espace vécu dans la logique globale de la Cité des Arts et des Sciences (Lefebvre, 1974).

12.4 Les espaces verts : usages ordinaires et ancrage local

Les espaces verts de la Cité des Arts et des Sciences jouent un rôle central dans l'ancrage du site dans la vie quotidienne des habitants de Valence. En prolongeant le Jardin du Turia, ils inscrivent le complexe dans une continuité paysagère et fonctionnelle qui dépasse la seule vocation culturelle. Ces espaces végétalisés atténuent la monumentalité des bâtiments et introduisent une échelle plus domestique et plus familière, propice à des usages ordinaires et répétitifs (Como Las Maletas, 2022).

Sur le plan de l'espace vécu, les espaces verts favorisent une appropriation locale du site. Ils sont investis par les résidents pour des pratiques simples telles que la promenade, le repos, la rencontre informelle ou l'observation du paysage. Ces usages quotidiens contribuent à banaliser la Cité des Arts et des Sciences, en la transformant progressivement en un espace public intégré aux routines urbaines. Cette dynamique rejoint les analyses d'Abdellah, qui souligne l'importance des usages ordinaires dans la construction sociale des espaces publics contemporains (Abdellah, 2020).

La végétation joue également un rôle sensoriel et climatique majeur dans l'expérience vécue. L'ombre, la fraîcheur et les ambiances végétales améliorent le confort d'usage et encouragent la permanence dans l'espace. Ces qualités sensorielles contrastent avec la minéralité et l'abstraction formelle des bâtiments, offrant une expérience plus apaisée et plus intime. Cette dimension contribue à équilibrer le caractère spectaculaire du site, en introduisant une relation plus douce et plus corporelle à l'espace, conforme aux analyses de Claval sur le rôle du paysage dans l'expérience territoriale (Claval, 2006).

Les espaces verts peuvent être assimilés à des quartiers, caractérisés par une ambiance spécifique plus végétale et intime, contrastant avec la minéralité dominante du site (Kevin Lynch, 1960). Ils offrent une lecture plus locale et quotidienne de la Cité, favorisant des usages

ordinaires et une appropriation régulière par les habitants. Cette différenciation spatiale renforce la diversité des expériences au sein du site (Kevin Lynch, 1960).

Ils constituent également des lieux de coexistence entre différents publics. Habitants, touristes, familles et sportifs partagent ces espaces sans conflit majeur, grâce à leur caractère ouvert et polyvalent. Cette mixité d'usages renforce la dimension sociale du site et contribue à son appropriation collective. Les espaces verts apparaissent ainsi comme des médiateurs entre le projet architectural et la vie quotidienne, permettant à la Cité de fonctionner comme un véritable espace public métropolitain plutôt que comme un simple ensemble culturel monumental (Di Méo & Buléon, 2005).

12.5 Les bassins et espaces interstitiels : mise en scène, contemplation et pratiques spontanées

Dans l'expérience vécue de la Cité des Arts et des Sciences, les bassins d'eau et les espaces interstitiels occupent une place déterminante, bien que souvent perçus comme secondaires face aux bâtiments emblématiques. Pourtant, ces espaces ouverts jouent un rôle fondamental dans la structuration des pratiques, des temporalités et des perceptions du site. L'eau, omniprésente, agit comme un dispositif spatial qui relie les édifices entre eux tout en créant des zones de respiration, de pause et de contemplation. Elle prolonge symboliquement l'ancien lit du fleuve Turia, réactivant une mémoire territoriale qui influence l'expérience sensible et sociale du lieu (Pulh & Mencarelli, 2010).

Sur le plan de l'espace vécu, les bassins favorisent un ralentissement des pratiques. Les visiteurs s'y arrêtent spontanément, attirés par les reflets, les jeux de lumière et la monumentalité mise à distance des bâtiments. Les rebords des bassins deviennent des assises informelles, investies pour s'asseoir, discuter, observer ou simplement faire une pause. Ces usages non programmés illustrent la capacité de l'espace à être approprié librement par les usagers, transformant un dispositif paysager en véritable lieu de vie temporaire. Ces pratiques rejoignent l'analyse de De Certeau, selon laquelle les usages ordinaires et les détournements du cadre bâti participent activement à la production de l'espace vécu (De Certeau, 1980).

Les espaces interstitiels entre les bâtiments, souvent associés aux bassins, jouent également un rôle perceptif et cognitif important. Ils permettent une prise de distance vis-à-vis de l'architecture monumentale, offrant des points de vue élargis et des perspectives dégagées. Cette mise à distance favorise une lecture globale des volumes et une compréhension progressive de la composition du site. Loin d'être de simples zones de transition, ces espaces deviennent des lieux de pause mentale, où l'intensité visuelle et symbolique du complexe est temporairement suspendue. Cette fonction rejoint les réflexions de Choay sur la nécessité de ménager des espaces de recul et de respiration dans les grands ensembles culturels contemporains (Choay, 1979).

Les bassins et espaces interstitiels peuvent être interprétés comme des limites structurantes, organisant les circulations et définissant différentes séquences spatiales au sein du site (Kevin Lynch, 1960). L'eau agit comme une frontière à la fois physique et visuelle, orientant les parcours et structurant la perception de l'espace (Kevin Lynch, 1960). Toutefois, ces espaces sont également réappropriés de manière informelle, montrant que les limites conçues n'empêchent pas les usages mais participent à leur reconfiguration.

Enfin, les pratiques observables dans ces espaces sont multiples et évolutives. On y rencontre des touristes prenant des photographies, des groupes s'arrêtant pour contempler le paysage, mais aussi des usagers locaux traversant le site sans intention touristique. Cette coexistence de pratiques renforce la dimension hybride de l'espace vécu, à la fois spectaculaire et ordinaire. Les bassins et les espaces interstitiels apparaissent ainsi comme des supports essentiels de l'expérience socio-spatiale de la Cité, contribuant à transformer un ensemble monumental en un paysage urbain habité et appropriable (Di Méo & Buléon, 2005).

12.6 Lecture globale de la Cité des Arts et des Sciences

À l'échelle de l'ensemble du site, la Cité des Arts et des Sciences peut être lue à travers les éléments de lisibilité urbaine développés par Kevin Lynch. Cette analyse permet de comprendre comment l'organisation spatiale du complexe structure les parcours, les usages et la perception globale du lieu par les usagers.

Les principaux axes piétons constituent les voies majeures du site. Ils traversent la Cité de manière longitudinale et organisent les déplacements entre les différents équipements. Cette composition linéaire, inscrite dans l'ancien lit du Turia, crée une continuité spatiale forte et favorise une expérience progressive du site, où les usagers découvrent successivement les différents espaces architecturaux.

Les grandes infrastructures routières situées au nord et au sud agissent comme des frontières marquant les limites du complexe par rapport au reste de la ville. À une autre échelle, les bassins jouent également un rôle de limite à l'intérieur du site. Ils structurent les espaces, orientent les circulations et créent des séparations physiques entre certains espaces tout en maintenant une continuité visuelle dans l'ensemble de la composition.

Chaque bâtiment et les espaces qui l'entourent peuvent être interprétés comme des quartiers possédant leurs propres ambiances et usages. L'Umbracle, l'Hemisfèric, le Musée des Sciences ou encore les espaces verts développent chacun des dynamiques spécifiques, tout en participant à la cohérence générale du projet. Cette organisation renforce l'idée d'un ensemble urbain composé de plusieurs séquences spatiales complémentaires.

Les bâtiments iconiques conçus par Santiago Calatrava fonctionnent comme des repères majeurs dans la perception du site. Leur monumentalité et leur forte identité formelle permettent une orientation intuitive dans les parcours. Certains carrefours entre axes principaux deviennent également des repères importants dans l'expérience du lieu.

Enfin, les nœuds correspondent principalement aux espaces où les flux de circulation sont les plus importants, notamment aux intersections des parcours piétons, aux entrées des bâtiments et dans les grandes esplanades centrales. Ces espaces concentrent les rencontres, les arrêts et les interactions sociales, devenant des points d'intensité dans l'espace vécu.

Cette lecture globale montre que la Cité des Arts et des Sciences fonctionne comme un ensemble spatial cohérent et lisible. Au-delà de sa dimension monumentale et spectaculaire, le site développe une organisation qui facilite les parcours et favorise les formes d'appropriation observées dans l'espace vécu.

13. Temporalités, événements et flexibilité spatiale

La Cité des Arts et des Sciences se caractérise également par une forte capacité d'adaptation événementielle, qui transforme régulièrement les usages et les perceptions des espaces publics du complexe. Les vastes surfaces ouvertes, les promenades, les terrasses de l'Umbracle ainsi que les bassins d'eau permettent l'organisation d'événements temporaires très variés, modifiant ponctuellement la fonction initiale des lieux. Cette polyvalence participe pleinement à la logique du muséo-parc développée par Pulh et Mencarelli, dans laquelle les frontières entre culture, loisir, spectacle et espace public deviennent plus poreuses (Pulh & Mencarelli, 2010).

Les installations temporaires jouent un rôle important dans l'appropriation collective du site. Durant certaines périodes de l'année, des festivals, concerts, projections en plein air, marchés saisonniers ou événements culturels investissent les espaces extérieurs et redéfinissent les parcours habituels. Le marché de Noël installé à proximité de l'Umbracle ou les festivals estivaux organisés dans les espaces ouverts transforment temporairement les lieux de circulation en espaces festifs et sociaux. Le site cesse alors d'être uniquement un ensemble architectural monumental pour devenir un support d'activités collectives et d'expériences partagées (Choay, 1979).

Les bassins d'eau illustrent particulièrement cette flexibilité spatiale. Bien qu'ils soient conçus à l'origine comme des éléments paysagers et scénographiques, certains peuvent être temporairement vidés ou aménagés afin d'accueillir des installations événementielles. Des scènes flottantes, plateformes techniques ou structures temporaires y sont parfois installées lors de concerts, spectacles ou festivals. Cette capacité à transformer des éléments normalement contemplatifs en espaces fonctionnels démontre la plasticité du projet urbain imaginé par Calatrava.

Cette logique apparaît également lors de grands événements métropolitains comme le marathon de Valence. À certaines éditions, des dispositifs temporaires ont été installés au-dessus des bassins afin de créer des parcours spectaculaires donnant l'impression que les coureurs évoluent sur l'eau. Ces mises en scène renforcent la dimension iconique et médiatique du site tout en renouvelant la manière dont l'espace est vécu par les participants et les spectateurs. L'architecture et les plans d'eau deviennent alors des supports d'événementialisation urbaine et de représentation collective de la ville (Gospodini, 2004).

La temporalité des usages modifie ainsi continuellement la lecture du complexe. Les espaces publics de la Cité ne possèdent pas une fonction fixe et définitive ; ils peuvent passer d'un lieu de contemplation à un espace festif, sportif ou culturel selon les moments de l'année. Cette capacité de reconfiguration contribue à maintenir une fréquentation constante du site et renforce son rôle de centralité métropolitaine. Elle illustre également une évolution contemporaine des grands équipements culturels, de plus en plus pensés comme des espaces polyvalents capables d'accueillir des pratiques multiples et évolutives (Abdellah, 2020).

Ainsi, la flexibilité spatiale constitue l'une des dimensions essentielles de l'espace vécu de la Cité des Arts et des Sciences. En permettant l'accueil d'événements temporaires et la transformation ponctuelle des usages, elle participe à faire du complexe un espace urbain vivant, évolutif et continuellement réinterprété par ses usagers.

14. Dimension ludique, immersive et narrative du parcours

L'un des aspects les plus remarquables de l'espace vécu à la Cité des Arts et des Sciences est la manière dont l'architecture structure une expérience immersive et narrative. À travers une succession d'espaces et de bâtiments monumentaux, l'architecte Santiago Calatrava organise un parcours sensoriel et visuel qui guide le visiteur dans une exploration progressive de l'espace, où chaque étape du parcours est pensée comme un moment de découverte.

L'immersion est d'abord visuelle : les volumes spectaculaires, les jeux de lumière et l'utilisation du béton blanc créent des atmosphères changeantes qui modifient l'expérience en fonction des moments de la journée et des saisons. Les reflets dans les bassins d'eau et la transparence des matériaux accentuent cette sensation d'immersion et de fluidité (Jodidio, 2018). Le parcours du visiteur devient une aventure sensorielle, une narration spatiale où chaque bâtiment, chaque espace extérieur raconte une histoire à travers sa forme et sa relation avec l'environnement. Par exemple, le passage de l'Hemisfèric au Musée des Sciences, puis à l'Océanogràfic, crée une progression du regard scientifique vers l'exploration de la nature, et ainsi le lieu devient un récit spatial en constante évolution (Pulh & Mencarelli, 2010).

La dimension interactive et ludique est également essentielle. Dans le Musée des Sciences, l'invitation à manipuler et à expérimenter transforme la visite en un processus actif, où le visiteur devient un co-créateur de son expérience. L'approche participative, comme le slogan du musée qui invite à « ne pas toucher », rompt avec les codes muséaux traditionnels et place l'usager au centre de l'expérience. Ce faisant, la Cité des Arts et des Sciences devient un terrain d'apprentissage ludique, où l'espace est conçu pour stimuler la curiosité, l'imagination et l'interaction, plutôt que pour offrir une simple contemplation passive (Sennett, 2008).

L'architecture elle-même joue un rôle central dans cette dimension narrative. Les volumes organiques, les perspectives infinies créées par les grands arcs de l'Umbracle ou par les ponts reliant les différents bâtiments, et l'échelle monumentale des édifices structurent l'expérience et transforment chaque moment du parcours en un acte de narration architecturale. Le visiteur ne se contente pas de traverser un espace ; il en devient acteur, en interaction constante avec les formes et les éléments de l'architecture, créant ainsi une expérience participative et immersive qui dépasse la simple fonction muséale (Lefebvre, 1974).

15. Synthèse : Un espace public réinventé par l'usage

L'analyse de l'espace vécu de la Cité des Arts et des Sciences montre que le complexe dépasse largement sa fonction de simple équipement culturel monumental. À travers les pratiques quotidiennes, les parcours, les usages informels et les événements temporaires, les visiteurs et les habitants transforment continuellement les espaces conçus par Calatrava en véritables lieux de vie et d'appropriation collective (Lefebvre, 1974).

Les bâtiments emblématiques comme l'Hemisfèric ou le Musée des Sciences structurent les repères et les flux, tandis que les jardins, les promenades et les bassins favorisent des usages plus libres, liés à la pause, à la contemplation ou à la sociabilité. Cette coexistence entre monumentalité architecturale et pratiques ordinaires révèle le fonctionnement du site comme un muséo-parc, où se mêlent culture, loisir, spectacle et espace public dans une expérience urbaine hybride et évolutive (Pulh & Mencarelli, 2010).

La Cité des Arts et des Sciences apparaît ainsi comme un espace constamment réinterprété par ses usagers. L'architecture spectaculaire ne produit pas uniquement une image iconique ; elle devient aussi le support de pratiques sociales multiples, qui transforment le projet initial en un espace public vivant et approprié au quotidien (De Certeau, 1980).

Cette articulation entre monumentalité architecturale et usages ordinaires conduit désormais à interroger les tensions qui traversent le site, entre espace de représentation, attractivité touristique et appropriation réelle par les usagers.

MISE EN TENSION : ENTRE MONUMENTALITÉ ET APPROPRIATION

16. Convergences entre monumentalité et appropriation

Cette section constitue le point d'articulation entre l'analyse de l'espace conçu et celle de l'espace vécu. Après avoir étudié d'une part l'intention architecturale et la logique monumentale du projet, et d'autre part les pratiques sociales observées in situ, il s'agit désormais d'examiner les zones de correspondance entre ces deux dimensions.

La monumentalité est souvent perçue comme une forme spatiale susceptible de produire distance, mise en scène ou domination symbolique. Toutefois, dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences de Valence, l'analyse révèle que la monumentalité ne constitue pas uniquement un facteur de rupture. Elle peut également devenir un support d'appropriation, une structure favorisant la lisibilité, l'attractivité et la production d'usages diversifiés.

Il ne s'agit donc pas ici de nier les tensions potentielles, mais de montrer que l'architecture iconique peut, sous certaines conditions, générer des dynamiques d'appropriation réelles et durables.

16.1 La monumentalité comme structure de lisibilité urbaine

L'un des principaux points de convergence entre l'espace conçu et l'espace vécu de la Cité des Arts et des Sciences réside dans la forte lisibilité urbaine du site. La composition longitudinale, l'axe structurant, la hiérarchisation des séquences spatiales ainsi que l'alternance entre pleins et vides produisent un ensemble immédiatement identifiable et facilement compréhensible. La monumentalité ne génère donc pas nécessairement un espace confus ou désorientant ; elle agit au contraire comme un dispositif d'organisation spatiale qui facilite l'orientation, la reconnaissance et la mémorisation des lieux.

Cette lisibilité repose notamment sur la présence de repères architecturaux majeurs, de parcours clairement définis et de transitions spatiales progressives qui structurent l'expérience des usagers. L'organisation du site rejoint ainsi les analyses de Kevin Lynch sur l'image de la ville, selon lesquelles la clarté des axes, des limites et des points de repère favorise la construction mentale de l'espace et son appropriation par les individus (Kevin Lynch, 1960).

L'espace conçu fournit alors un cadre formel fort qui oriente les pratiques sans les déterminer totalement. L'appropriation ne se construit pas en opposition au projet architectural, mais à travers l'inscription progressive des usages au sein d'une structure spatiale cohérente et stable (Lefebvre, 1974). Dans ce contexte, la monumentalité participe à la création d'une cohérence territoriale qui favorise la fréquentation régulière, les habitudes de parcours et la familiarisation avec le site.

Cependant, cette forte lisibilité formelle ne garantit pas une appropriation homogène de l'espace. La monumentalité et la puissance visuelle des architectures peuvent également encourager une posture de contemplation et de mise à distance face au cadre bâti. L'espace apparaît alors autant comme un paysage à observer que comme un lieu à investir pleinement, révélant parfois un décalage entre l'organisation pensée du projet et la diversité des pratiques réellement observées.

16.2 Monumentalité et attractivité : un moteur de co-présence sociale

La monumentalité de la Cité des Arts et des Sciences joue également un rôle majeur dans l'attractivité du site. Par sa singularité architecturale, ses formes spectaculaires et sa forte visibilité médiatique, le complexe attire des publics qui dépassent largement le seul cadre des visiteurs culturels. Habitants, touristes, familles, étudiants, sportifs ou simples promeneurs se côtoient quotidiennement dans les espaces publics du site, générant une importante concentration de flux et une diversité de pratiques sociales.

Cette attractivité contribue à faire de la Cité une véritable centralité urbaine et métropolitaine. La monumentalité agit ici comme un facteur de rassemblement et de co-présence sociale, en créant un lieu identifié collectivement et choisi comme destination. Le site ne fonctionne pas uniquement comme un espace de passage ou de transit, mais comme un territoire d'expérience, de promenade et de rencontre. La puissance iconique de l'architecture participe ainsi à la production d'un espace partagé, où différentes catégories d'usagers coexistent dans un même cadre spatial.

Cette dynamique rejoint les analyses de Richard Sennett, pour qui l'espace public ne se définit pas uniquement par son accessibilité physique, mais aussi par sa capacité à accueillir la diversité des individus, des pratiques et des interactions sociales (Sennett, 1977). La monumentalité, loin d'exclure systématiquement les usages quotidiens, peut donc contribuer à renforcer la densité sociale et la visibilité collective d'un lieu en favorisant la fréquentation et les situations de cohabitation urbaine.

16.3 De l'émerveillement à la familiarisation : transformation de l'expérience

La monumentalité de la Cité des Arts et des Sciences agit d'abord par un fort effet de grandeur et de fascination. L'échelle des bâtiments, l'ampleur des esplanades et la présence des vastes bassins produisent une expérience perceptive marquante qui participe à l'identité spectaculaire du site. L'architecture impressionne, attire le regard et génère une forme d'émerveillement liée à la puissance visuelle de la composition urbaine.

Cependant, cette première perception n'est pas figée. Avec la répétition des visites et l'intégration progressive du site dans les pratiques quotidiennes des habitants et des visiteurs réguliers, un phénomène de familiarisation s'opère. L'espace spectaculaire devient progressivement un espace vécu et fréquenté de manière ordinaire. Les pratiques répétitives — promenade, course, repos, photographie, rencontre ou simple traversée — contribuent à transformer la signification du lieu et à inscrire la monumentalité dans la normalité urbaine.

Ce processus rejoint les analyses de Michel de Certeau, selon lesquelles les usages quotidiens réinterprètent continuellement les espaces conçus à travers les pratiques ordinaires des individus (De Certeau, 1980). La monumentalité cesse alors d'être uniquement un objet de contemplation ou un décor exceptionnel ; elle devient le support d'activités répétées et d'expériences familières. Ce passage progressif du spectaculaire vers le quotidien constitue l'un des principaux mécanismes de convergence entre l'espace pensé par les concepteurs et l'espace réellement vécu par les usagers.

Première impression :
Émerveillement



Découverte répétée :
appropriation



Routine quotidienne :
la normalisation

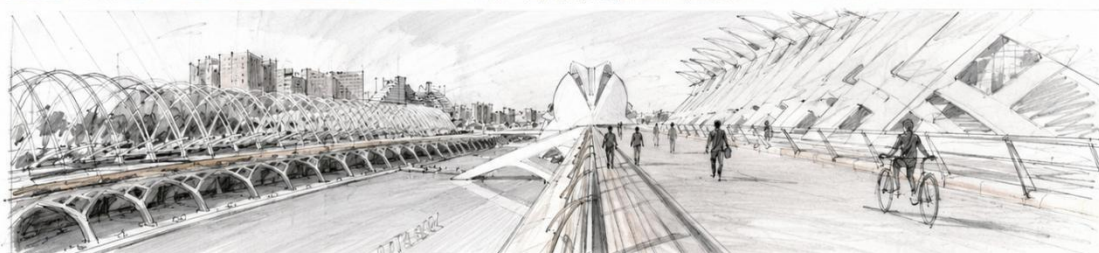


Figure 108

16.4 Les vides monumentaux comme réserves d'appropriation

Contrairement à des espaces urbains surprogrammés, la Cité des Arts et des Sciences présente de vastes surfaces ouvertes, relativement peu déterminées fonctionnellement. Ces vides monumentaux : esplanades, bassins périphériques et espaces minéraux, offrent une grande plasticité d'usage. Ils permettent l'émergence de pratiques non anticipées : pratiques sportives informelles, jeux d'enfants, rassemblements spontanés, usages contemplatifs.

La monumentalité produit ici un effet paradoxal : en élargissant l'échelle des espaces, elle augmente les possibilités d'appropriation. L'absence de saturation programmatique laisse place à une marge d'interprétation sociale (Di Méo & Buléon, 2005). Ces espaces interstitiels fonctionnent comme des supports ouverts où les usagers peuvent projeter leurs propres pratiques.

Les vastes espaces ouverts, bien que participant à la monumentalité du site, présentent une structuration plus lâche dans l'organisation spatiale. Ils correspondent à des zones où les fonctions sont moins définies, laissant place à des usages moins prescrits (Kevin Lynch, 1960). Cette relative indétermination favorise des formes d'appropriation spontanées, transformant ces vides en supports d'activités informelles, en contraste avec la rigueur formelle du projet.

16.5 L'esthétique monumentale comme facteur d'attachement symbolique

La dimension esthétique de la monumentalité participe également à la convergence entre espace conçu et espace vécu. L'architecture expressive de la Cité des Arts et des Sciences, la cohérence formelle de l'ensemble ainsi que la mise en scène de l'eau et des perspectives produisent une

image urbaine forte et immédiatement reconnaissable. Cette puissance visuelle contribue à construire une identité singulière pour le site et, plus largement, pour la ville de Valence.

L'image iconique du complexe ne fonctionne pas uniquement comme un outil de valorisation touristique ou de marketing territorial. Avec le temps, elle génère également une forme d'attachement collectif et symbolique. Les habitants intègrent progressivement la Cité dans leurs représentations mentales de la ville, faisant du site un repère familier, un lieu de mémoire et parfois même un motif de fierté urbaine. La monumentalité participe ainsi à la production d'un capital symbolique partagé, renforçant le sentiment d'appartenance à l'échelle métropolitaine, comme l'analyse Sharon Zukin dans ses travaux sur l'image et la culture urbaine (Zukin, 1995).

L'appropriation du lieu ne se limite donc pas à sa fréquentation physique ou à ses usages quotidiens. Elle possède également une dimension affective, symbolique et identitaire. La Cité des Arts et des Sciences devient un décor de souvenirs personnels, un espace associé à des expériences vécues et un élément central de l'imaginaire collectif valencien.

16.6 Hybridation fonctionnelle et continuité d'usage

La logique de muséo-parc développée à la Cité des Arts et des Sciences favorise une continuité entre les équipements culturels et les espaces publics extérieurs. Contrairement à un ensemble culturel fermé ou isolé, le site reste largement traversable et accessible indépendamment de la fréquentation des bâtiments. Les esplanades, les promenades, les bassins et les jardins peuvent être investis librement, sans nécessité de consommer ou de visiter les équipements culturels.

Cette porosité entre fonctions culturelles, espaces de loisirs et usages quotidiens permet une appropriation plus autonome et plus diversifiée du site. Les usagers peuvent simplement traverser la Cité, s'y promener, s'asseoir, courir, observer l'architecture ou utiliser les espaces extérieurs comme un parc urbain intégré à la ville. L'expérience du lieu dépasse ainsi largement la seule consommation culturelle et s'inscrit dans des pratiques ordinaires et répétitives.

Cette hybridation fonctionnelle renforce la capacité du complexe à fonctionner comme un espace public élargi, où culture, promenade, détente et sociabilité coexistent dans un même cadre spatial (Pulh & Mencarelli, 2010). La monumentalité culturelle ne reste donc pas confinée aux bâtiments eux-mêmes ; elle se prolonge dans les espaces ouverts et participe à la production d'un paysage urbain continuellement habité et pratiqué.

16.7 Temporalités et inscription dans la durée

La convergence entre monumentalité architecturale et appropriation sociale ne s'établit pas immédiatement ; elle se construit progressivement dans le temps. À mesure que les usages se répètent — promenades quotidiennes, pratiques sportives, rencontres informelles, événements saisonniers ou simples traversées du site — la Cité des Arts et des Sciences s'inscrit durablement dans les rythmes ordinaires de la ville. L'espace monumental cesse alors d'être uniquement perçu comme un objet exceptionnel ou touristique pour devenir une véritable infrastructure sociale intégrée à la vie métropolitaine.

Ce processus montre que l'espace ne reste jamais figé dans les intentions initiales de ses concepteurs. Il se transforme continuellement à travers les pratiques, les temporalités et les appropriations des usagers, rejoignant ainsi les analyses de Henri Lefebvre sur la production

sociale de l'espace (Lefebvre, 1974). La monumentalité, d'abord vécue comme spectaculaire et extraordinaire, se familiarise progressivement et s'intègre aux habitudes quotidiennes, révélant la capacité du lieu à évoluer au contact des usages et des expériences vécues.

16.8 Une monumentalité habitée

L'analyse des convergences montre que la monumentalité n'est pas nécessairement antagoniste de l'appropriation. Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, elle agit comme :

- structure de lisibilité urbaine ;
- attracteur de mixité sociale ;
- support d'usages ouverts ;
- générateur d'attachement symbolique ;
- cadre adaptable aux temporalités quotidiennes.

La monumentalité devient ainsi une monumentalité habitée, où le projet architectural trouve dans l'usage quotidien non pas une contradiction, mais une forme de confirmation.

Cette convergence ne supprime pas les tensions qui seront analysées dans la section suivante mais elle démontre que l'architecture iconique peut produire un espace public investi, à condition que sa composition laisse place à la flexibilité, à la continuité et à l'ouverture.

17. Les limites de la monumentalité face aux usages ordinaires

Si la section précédente a mis en évidence les convergences possibles entre monumentalité et appropriation, l'analyse socio-spatiale révèle également des décalages significatifs. La Cité des Arts et des Sciences ne fonctionne pas uniquement comme une monumentalité habitée ; elle constitue aussi un espace traversé par des tensions structurelles.

Ces tensions ne relèvent pas d'un échec du projet, mais d'une contradiction inhérente aux grands ensembles architecturaux iconiques : conçus pour produire une image forte et durable, ils doivent simultanément accueillir des usages ordinaires, mouvants et imprévisibles.

La mise en tension entre espace conçu et espace vécu révèle ainsi des écarts qui interrogent la capacité de l'architecture monumentale à intégrer pleinement la dimension quotidienne de l'espace public.

17.1 L'échelle monumentale et la distance symbolique

L'un des principaux écarts observés entre l'espace conçu et l'espace vécu concerne la question de l'échelle. La monumentalité de la Cité des Arts et des Sciences repose sur l'amplification des dimensions, les effets d'élévation et la mise à distance des bâtiments dans de vastes espaces ouverts. Cette logique produit un impact visuel fort et participe à la puissance iconique du site, mais elle peut également générer une forme de distanciation symbolique dans l'expérience quotidienne des usagers.

Face à des volumes surdimensionnés et à de larges esplanades minérales, l'expérience corporelle ne favorise pas toujours une appropriation immédiate ou intime de l'espace. Lorsque

l'échelle dépasse largement celle du corps humain, l'utilisateur peut se sentir davantage exposé qu'accueilli. Comme le souligne Christian Norberg-Schulz, l'architecture monumentale tend historiquement à affirmer une présence qui excède la mesure individuelle et qui s'impose symboliquement dans le paysage (Norberg-Schulz, 1971).

À la Cité des Arts et des Sciences, certaines esplanades apparaissent particulièrement vastes lors des périodes de faible fréquentation. L'absence relative de micro-espaces intermédiaires : zones plus protégées, recoins, dispositifs de proximité ou mobiliers favorisant la permanence, peut limiter certaines formes d'appropriation quotidienne et réduire les usages spontanés. Dans ces situations, la monumentalité produit moins un espace de participation qu'un espace principalement contemplatif, où l'utilisateur adopte davantage une posture de spectateur face au paysage architectural.

La forte lisibilité du site, structurée par des axes clairs et des repères architecturaux majeurs, facilite pourtant l'orientation et la compréhension globale de l'espace, conformément aux analyses de Kevin Lynch sur l'image de la ville (Kevin Lynch, 1960). Cependant, cette clarté formelle ne garantit pas nécessairement une proximité affective ou une appropriation immédiate. Elle peut au contraire renforcer une distance symbolique, où l'espace est davantage perçu comme une composition architecturale à observer que comme un lieu pleinement investi par les pratiques ordinaires.

Toutefois, cette clarté formelle n'implique pas nécessairement une proximité ou une appropriation immédiate par les usagers. Elle peut au contraire produire une distance symbolique, où l'espace est davantage perçu comme un objet à observer que comme un lieu à investir pleinement.

LE CORPS FACE A LA MONUMENTALITE ARCHITECTURALE

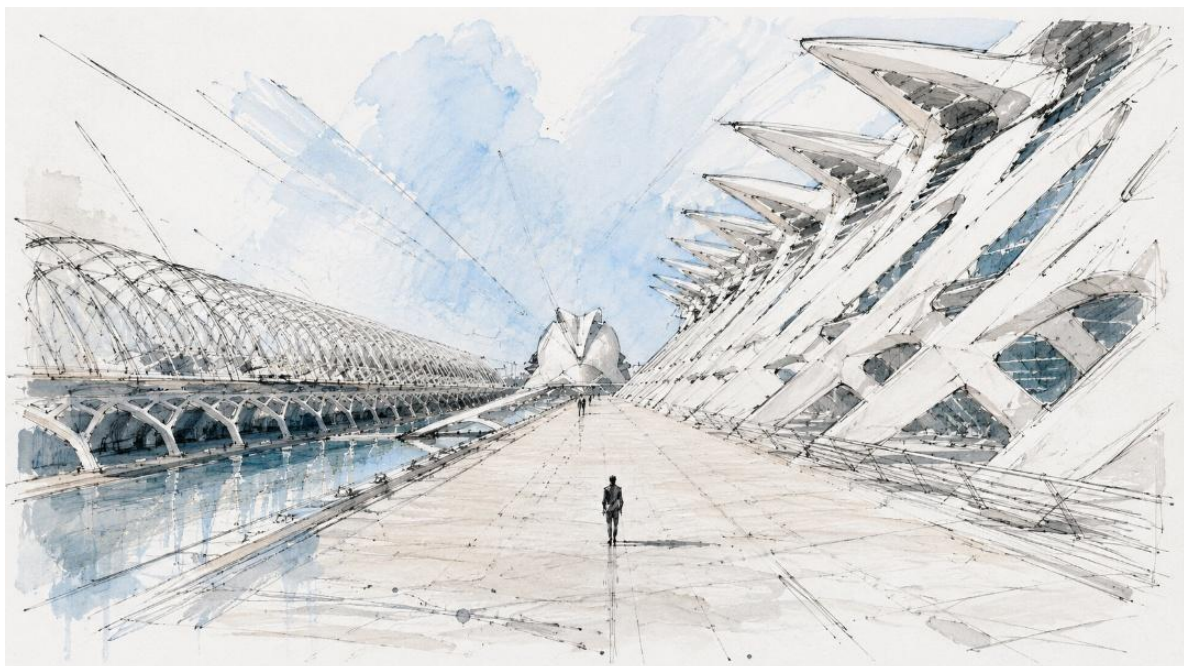


Figure 109

17.2 La scénographie permanente et la réduction de l'imprévisibilité

La forte cohérence formelle de la Cité des Arts et des Sciences constitue l'une des principales qualités du projet architectural, mais elle peut également produire un effet de scénographie permanente. L'architecture expressive, l'unité chromatique des matériaux, les perspectives maîtrisées et la mise en miroir des bâtiments dans les bassins créent un environnement fortement composé et visuellement contrôlé. L'espace apparaît comme continuellement mis en scène, dans une logique esthétique où chaque élément participe à une image globale cohérente et spectaculaire.

Or, l'espace public repose aussi sur une part d'imprévisibilité, de diversité d'usages et de coexistence de pratiques parfois contradictoires. Comme le souligne Richard Sennett, la richesse de l'espace public réside notamment dans sa capacité à accueillir des interactions imprévues, des appropriations variées et une certaine forme de désordre urbain (Sennett, 1977). Lorsque l'espace est fortement dessiné et homogénéisé, il peut implicitement orienter les comportements et limiter certaines pratiques plus informelles ou conflictuelles.

Dans le cas de la Cité des Arts et des Sciences, la monumentalité ne s'impose pas par des dispositifs coercitifs visibles, mais plutôt par une mise en scène spatiale qui valorise certains usages spécifiques — contemplation, promenade, photographie, loisirs culturels — au détriment d'autres formes d'appropriation moins conformes à l'image du lieu. Les comportements attendus semblent intégrés dans la composition même de l'espace et dans l'atmosphère produite par l'architecture.

Ce phénomène rejoint les analyses de Sharon Zukin sur la spectacularisation urbaine, dans laquelle l'espace devient avant tout un support d'image et de représentation (Zukin, 1995). La Cité fonctionne alors partiellement comme un décor urbain conçu pour être regardé, photographié et diffusé, ce qui peut parfois réduire la spontanéité des pratiques et renforcer une relation plus contemplative qu'interactive à l'espace public.

17.3 La tension entre image internationale et usage local

La Cité des Arts et des Sciences s'inscrit pleinement dans une stratégie de rayonnement métropolitain et de valorisation internationale de la ville de Valence. Par son architecture iconique et spectaculaire, le complexe participe à la construction d'une image urbaine forte, destinée à circuler à travers les médias, le tourisme et les représentations contemporaines de la ville. Les bâtiments deviennent ainsi des symboles identifiables à l'échelle mondiale et des supports majeurs de communication territoriale.

Cependant, cette dimension symbolique et médiatique peut entrer en tension avec les attentes et les usages du quotidien. L'espace monumental, pensé comme une vitrine urbaine et un outil de visibilité internationale, n'est pas initialement conçu comme un espace de proximité ou de familiarité ordinaire. Comme l'explique Mihalis Kavaratzis, les stratégies de city branding reposent sur la production d'images fortes capables de renforcer l'attractivité et l'identité des villes dans un contexte de concurrence métropolitaine (Kavaratzis, 2005). Dans cette logique, la valeur symbolique et visuelle du lieu peut parfois être priorisée par rapport à ses usages quotidiens.

L'appropriation locale et les pratiques ordinaires restent néanmoins possibles et bien présentes au sein du site. Les habitants utilisent les espaces publics pour se promener, courir, se rencontrer

ou simplement traverser le complexe. Toutefois, ces usages s'inscrivent dans un cadre dont la fonction première demeure largement représentative et iconique. Cette tension ne signifie donc pas une absence d'appropriation quotidienne, mais révèle plutôt un décalage entre les intentions initiales du projet — produire une image métropolitaine forte — et les pratiques sociales qui se développent progressivement dans l'espace vécu.

17.4 Les limites climatiques et matérielles

L'analyse in situ révèle également certaines limites liées aux conditions climatiques et matérielles du site. Les vastes surfaces minérales, la forte réverbération lumineuse des matériaux blancs et la faible présence d'ombres dans certaines zones peuvent générer un inconfort important durant les périodes estivales. Sous le climat méditerranéen de Valence, certaines esplanades apparaissent particulièrement exposées au soleil et à la chaleur, ce qui influence directement les usages et les temporalités de fréquentation.

La monumentalité architecturale, en privilégiant la pureté formelle, les grands dégagements visuels et les effets scénographiques, peut parfois réduire l'attention portée aux dimensions microclimatiques de l'espace public. Pourtant, l'expérience quotidienne de l'espace dépend largement de facteurs sensibles tels que l'ombre, la ventilation, la possibilité de s'asseoir, les textures ou encore les zones de fraîcheur. Lorsque ces éléments sont insuffisamment présents, certaines portions du site restent moins investies ou ne sont utilisées qu'à certains moments de la journée ou de l'année.

L'appropriation de l'espace devient alors plus ponctuelle, saisonnière ou conditionnée par les contraintes climatiques. Comme le souligne Henri Lefebvre, l'espace conçu ne détermine pas mécaniquement l'espace vécu, mais il influence fortement les possibilités matérielles d'usage et les conditions concrètes d'appropriation (Lefebvre, 1974). Ainsi, la monumentalité peut produire des espaces visuellement impressionnants et symboliquement puissants, tout en révélant certaines limites en matière d'hospitalité et de confort dans l'expérience quotidienne des usagers.

17.5 Appropriation encadrée et régulation implicite

La Cité des Arts et des Sciences demeure un espace public largement ouvert et accessible, mais cette ouverture ne signifie pas une absence de régulation. La gestion institutionnelle du site encadre les usages, organise les circulations et limite certaines pratiques afin de préserver l'image, la sécurité et la qualité esthétique du complexe. Cette régulation reste généralement discrète et peu coercitive, mais elle participe néanmoins à orienter les comportements et les formes d'appropriation possibles.

L'architecture monumentale, les vastes espaces ouverts, la propreté constante du site et la forte mise en scène paysagère contribuent à produire un environnement fortement maîtrisé. Certains usages sont implicitement valorisés — promenade, contemplation, photographie, loisirs culturels — tandis que d'autres pratiques plus informelles, conflictuelles ou imprévisibles apparaissent moins légitimes dans un tel cadre spatial. L'espace public fonctionne alors selon des normes comportementales largement intériorisées par les usagers.

Cette logique peut être rapprochée des mécanismes de contrôle social développés par Travis Hirschi, selon lesquels les comportements sont moins encadrés par la contrainte directe que par l'intégration implicite de normes sociales et de cadres collectifs (Hirschi, 1969). Dans le cas de

la Cité des Arts et des Sciences, le contrôle ne passe pas principalement par l'interdiction visible, mais par la conception même de l'espace, qui suggère certains comportements attendus et limite indirectement les appropriations alternatives.

Cette régulation participe à maintenir une image cohérente et attractive du site, en lien avec les logiques contemporaines de valorisation urbaine et de city branding analysées par Sharon Zukin (Zukin, 1995). L'appropriation de l'espace existe donc bien, mais elle s'inscrit dans un cadre institutionnel et symbolique structuré, où la monumentalité architecturale influence subtilement les usages et les pratiques sociales.

17.6 Temporalités inégales et dépendance événementielle

La vitalité de la Cité des Arts et des Sciences varie fortement selon les temporalités et les périodes de fréquentation. Lors des saisons touristiques, des week-ends ou des événements culturels et festifs, le site connaît une importante densité sociale et une forte intensité d'usages. La monumentalité architecturale agit alors comme un puissant attracteur capable de rassembler des publics variés et de produire une véritable animation urbaine.

Cependant, en dehors de ces périodes d'intensification, certaines zones du complexe apparaissent beaucoup plus calmes et parfois largement sous-occupées. Les vastes esplanades et les grands espaces ouverts révèlent alors une forme de vide qui contraste avec l'image dynamique généralement associée au site. La monumentalité semble ainsi parfois dépendre d'une activation ponctuelle des usages et des événements pour exprimer pleinement son potentiel social et collectif.

Cette situation met en évidence une tension entre l'espace public permanent et les logiques d'animation intermittente. Comme le souligne Richard Sennett, la vitalité d'un espace public repose aussi sur la continuité des usages ordinaires et sur la présence quotidienne d'interactions sociales (Sennett, 1977). Lorsque l'animation dépend principalement d'événements programmés ou de temporalités exceptionnelles, la vie quotidienne du lieu peut apparaître plus fragile et moins constante, malgré la puissance symbolique et architecturale du site.

17.7 Entre espace public et espace symbolique

L'analyse de la Cité des Arts et des Sciences révèle une oscillation constante entre deux statuts complémentaires mais parfois contradictoires : celui d'un espace public accessible, traversable et appropriable au quotidien, et celui d'un espace symbolique fortement scénographié, conçu comme vitrine architecturale et métropolitaine. Cette dualité produit une forme d'ambiguïté structurelle dans l'expérience du lieu.

L'architecture monumentale n'est ni totalement intégrée au tissu ordinaire de la ville, ni complètement détachée des usages quotidiens. Le site fonctionne comme un espace hybride, où l'image spectaculaire et les pratiques sociales coexistent sans toujours se superposer parfaitement. Les visiteurs et les habitants utilisent les espaces pour marcher, se rencontrer, courir, contempler ou participer à des événements, tandis que l'architecture continue simultanément à affirmer une forte dimension symbolique et médiatique.

La tension réside précisément dans cette superposition imparfaite entre espace conçu et espace vécu. D'un côté, le projet architectural porte une ambition esthétique, iconique et territoriale particulièrement forte ; de l'autre, les pratiques ordinaires cherchent à s'inscrire dans ce cadre

monumental à travers des usages parfois plus simples, informels ou quotidiens. La Cité des Arts et des Sciences apparaît ainsi comme un espace où monumentalité et appropriation coexistent dans un équilibre constamment renégocié par les temporalités, les usages et les expériences des usagers.

17.8 Une tension productive

Les écarts observés ne doivent pas être interprétés comme des dysfonctionnements absolus. Ils révèlent plutôt la complexité inhérente à tout projet monumental contemporain.

La Cité des Arts et des Sciences illustre une tension permanente entre :

- image et quotidien ;
- représentation et usage ;
- échelle métropolitaine et expérience corporelle ;
- ouverture publique et régulation institutionnelle.

Ces tensions ne suppriment pas l'appropriation, mais elles en conditionnent les modalités.

L'architecture monumentale ne peut totalement intégrer l'imprévisibilité des pratiques sociales ; elle propose un cadre structuré dans lequel l'appropriation s'adapte, se module et parfois se restreint.

La section suivante permettra d'aller plus loin en interrogeant la nature même du site : s'agit-il d'un véritable espace public au sens classique, ou d'un décor urbain emblématique dont la fonction principale demeure symbolique ?

18. La Cité des Arts et des Sciences : espace public ou décor urbain ?

La question du statut de la Cité des Arts et des Sciences constitue l'aboutissement logique de la mise en tension entre monumentalité et appropriation. Après avoir identifié les convergences et les écarts entre espace conçu et espace vécu, il s'agit désormais d'interroger plus frontalement la nature du site : fonctionne-t-il comme un véritable espace public au sens urbain du terme, ou comme un décor urbain emblématique inscrit dans une logique de représentation métropolitaine ?

Cette interrogation ne vise pas à trancher de manière binaire, mais à révéler les ambiguïtés structurelles du projet.

18.1 Les critères de l'espace public : accessibilité, pluralité, conflictualité

Les critères classiques de l'espace public reposent sur plusieurs dimensions : l'accessibilité physique, la diversité des usages, la coexistence de groupes sociaux variés ainsi que la possibilité d'interactions et d'expressions multiples (Sennett, 1977). À première vue, la Cité des Arts et des Sciences répond largement à ces caractéristiques. Les esplanades et les parcours extérieurs sont librement accessibles, sans clôtures ni barrières majeures, et le site accueille une

grande diversité d'usagers : habitants, touristes, familles, sportifs ou encore visiteurs occasionnels. Cette mixité sociale et fonctionnelle contribue à faire de la Cité un espace métropolitain fréquenté et partagé.

Toutefois, l'espace public ne se réduit pas à une simple ouverture physique. Il implique également la possibilité d'appropriations imprévues, de pratiques spontanées et parfois même de formes de conflictualité symbolique. Or, la forte scénographie architecturale du site, associée à une gestion institutionnelle constante, produit un environnement particulièrement maîtrisé. L'absence de désordre visible, de marquages spontanés ou de transformations informelles traduit une volonté de préserver une image cohérente et valorisée du lieu. L'espace demeure donc ouvert, mais il reste fortement encadré sur le plan esthétique et symbolique.

Cette homogénéité interroge la profondeur démocratique de l'espace public. La monumentalité et la mise en scène permanente tendent à orienter les comportements vers des usages valorisés — promenade, contemplation, photographie — tout en limitant implicitement certaines appropriations alternatives. La Cité apparaît ainsi comme un espace public hybride : accessible et collectif, mais également scénographié et régulé, où la coexistence entre ouverture urbaine et contrôle spatial révèle les tensions contemporaines des grands espaces publics métropolitains.

18.2 La logique de spectacularisation urbaine

La Cité des Arts et des Sciences s'inscrit pleinement dans une logique de spectacularisation urbaine fondée sur la production d'images architecturales fortes. L'architecture expressive de Santiago Calatrava, l'échelle monumentale des bâtiments ainsi que la mise en scène permanente de l'eau participent à la création d'un paysage immédiatement identifiable et largement diffusé dans les représentations médiatiques de la ville. Ce type de projet correspond à une stratégie de compétitivité métropolitaine dans laquelle l'architecture devient un outil de rayonnement international et de valorisation territoriale (Kavaratzis, 2005). L'espace urbain n'est plus uniquement pensé pour ses usages quotidiens, mais également comme support de communication et vecteur d'attractivité.

Dans cette perspective, la Cité fonctionne en partie comme une vitrine urbaine. Les espaces, les perspectives et les bâtiments semblent conçus pour être observés, photographiés et diffusés. L'image du lieu précède souvent son expérience directe, renforçant la dimension iconique du complexe. Cette spectacularisation transforme l'espace public en une scène permanente où les visiteurs participent, consciemment ou non, à la mise en valeur du paysage architectural (Zukin, 1995). Les pratiques de photographie, de contemplation et de partage d'images deviennent ainsi des composantes majeures de l'expérience vécue.

Cette logique ne supprime pas l'appropriation sociale du site, mais elle en modifie la nature. L'expérience de l'espace est médiatisée par la conscience d'évoluer dans un lieu emblématique et fortement scénographié. Les usagers ne fréquentent pas seulement un espace public ; ils fréquentent également une image urbaine devenue symbole de la ville contemporaine.

18.3 Esthétique dominante et neutralisation des singularités

La cohérence esthétique de la Cité des Arts et des Sciences constitue l'une des principales forces du projet architectural. L'unité des matériaux, la dominance du blanc, la répétition des formes organiques et la continuité des aménagements produisent une image urbaine forte et

immédiatement reconnaissable. Toutefois, cette maîtrise formelle peut également générer un effet d'uniformisation. L'architecture monumentale impose une identité visuelle très affirmée qui laisse relativement peu de place aux expressions spontanées ou aux transformations matérielles issues des usages quotidiens.

Contrairement aux espaces publics historiques, souvent façonnés par des accumulations successives et par des formes variées d'appropriation, la Cité présente une homogénéité largement contrôlée. L'absence de traces visibles telles que des graffitis, des installations informelles ou des micro-transformations durables témoigne d'un espace dont l'image doit être continuellement préservée. Cette volonté de maintenir une cohérence esthétique participe au rayonnement symbolique du site, mais elle réduit également la visibilité des singularités sociales et des appropriations différenciées.

Or, les espaces publics vivants se caractérisent généralement par une certaine capacité à accueillir des marques d'usage, des détournements et des formes de conflictualité symbolique qui traduisent la diversité des pratiques urbaines (Lefebvre, 1974). Dans le cas de la Cité, la monumentalité contemporaine tend au contraire à produire un espace lisse et maîtrisé, où la diversité sociale existe dans les usages mais demeure peu perceptible dans la matérialité même du lieu.

18.4 L'ambiguïté du statut : public mais institutionnalisé

La Cité des Arts et des Sciences présente une situation particulière : bien que ses espaces extérieurs soient librement accessibles, le site demeure fortement associé à une gestion institutionnelle permanente. La présence des équipements culturels, l'organisation régulière d'événements, l'entretien continu des espaces publics ainsi que les dispositifs de surveillance témoignent d'un contrôle organisationnel important. Cette gestion contribue à maintenir la qualité esthétique, la sécurité et le bon fonctionnement du complexe, éléments essentiels à son attractivité métropolitaine.

Toutefois, cette forte institutionnalisation influence également les modalités d'appropriation du lieu. L'espace apparaît public par son accessibilité physique, mais il reste symboliquement encadré par des normes implicites de comportement et d'usage. La régulation ne repose pas nécessairement sur des interdictions visibles ou coercitives ; elle s'exerce de manière plus discrète à travers l'entretien constant, la scénographie du site, la présence institutionnelle et les attentes comportementales suggérées par l'environnement lui-même. Certaines pratiques informelles ou considérées comme incompatibles avec l'image du lieu peuvent ainsi être implicitement découragées sans être explicitement interdites.

La Cité peut alors être interprétée comme un espace public institutionnalisé, dans lequel la liberté d'usage demeure réelle mais conditionnée par un cadre symbolique et organisationnel fortement maîtrisé. Cette ambiguïté reflète une évolution contemporaine des grands espaces publics métropolitains, où ouverture urbaine et contrôle spatial coexistent de manière permanente.

18.5 L'espace comme décor habité

Plutôt que d'opposer de manière stricte espace public et décor urbain, il semble plus pertinent d'analyser la Cité des Arts et des Sciences comme un véritable décor habité. Le terme de « décor » ne doit pas être compris uniquement dans une dimension péjorative ; il renvoie ici à une mise en scène architecturale et paysagère consciente, pensée pour produire un effet visuel

fort et construire une image urbaine spectaculaire. Par son architecture expressive, ses perspectives maîtrisées et la présence omniprésente de l'eau, la Cité apparaît clairement comme un paysage scénographié destiné à marquer les perceptions et les représentations collectives.

Toutefois, ce décor n'est pas figé ni vide de pratiques. Les espaces sont quotidiennement traversés, investis et appropriés par des publics variés. Les visiteurs y marchent, s'y reposent, prennent des photographies, assistent à des événements ou utilisent simplement le site comme espace de promenade et de passage. L'architecture monumentale devient ainsi le support d'expériences individuelles et collectives qui dépassent la seule contemplation esthétique.

L'ambiguïté du lieu réside précisément dans cette double nature : d'un côté, un décor symbolique conçu pour être vu, diffusé et reconnu à grande échelle ; de l'autre, un espace pratiqué dans les temporalités ordinaires de la vie urbaine. La monumentalité ne supprime donc pas les usages, mais elle encadre l'expérience dans un cadre scénographique fort qui influence les comportements, les perceptions et les formes d'appropriation du site.

18.6 Une monumentalité contemporaine dépolitisée ?

Un autre enjeu critique concerne la dimension politique de l'espace public au sein de la Cité des Arts et des Sciences. Historiquement, les grands espaces publics urbains — places, avenues ou parcs — ont souvent constitué des lieux d'expression collective, de rassemblement et parfois de contestation. Ils accueillaient des formes visibles de conflictualité sociale et participaient pleinement à la vie démocratique de la ville. À l'inverse, la Cité semble relativement peu investie par des usages revendicatifs ou par des pratiques explicitement politiques.

Cette situation peut s'expliquer par la nature même du projet. Conçue avant tout comme un équipement culturel, touristique et symbolique, la Cité s'inscrit dans une stratégie de développement urbain et de rayonnement métropolitain. L'architecture monumentale et la scénographie du site privilégient principalement des usages liés à la promenade, à la contemplation, au loisir ou à la consommation culturelle. Dans cette logique, l'espace public contemporain tend davantage à devenir un support d'expérience esthétique et de consommation symbolique qu'un lieu central de confrontation politique ou sociale (Zukin, 1995).

L'espace public n'est donc pas absent de la Cité, mais sa dimension agonistique apparaît fortement atténuée. La monumentalité contemporaine produit un environnement valorisant l'image, l'attractivité et l'expérience culturelle, au détriment potentiel des formes plus conflictuelles ou revendicatives traditionnellement associées à l'espace public urbain.

18.7 Vers une redéfinition critique du modèle

La Cité des Arts et des Sciences ne correspond ni entièrement au modèle classique de l'espace public démocratique, ni à celui d'un simple décor touristique déconnecté des usages urbains. Elle incarne plutôt une forme hybride caractéristique des métropoles contemporaines : un espace emblématique conçu dans une logique de compétitivité et de rayonnement international, mais également un espace ouvert permettant des usages quotidiens réels. Cette ouverture demeure toutefois encadrée par une forte institutionnalisation, une homogénéité esthétique marquée et une gestion permanente du site.

Cette hybridité reflète les transformations contemporaines de la production urbaine. L'espace public n'est plus uniquement le résultat d'une évolution progressive et organique ; il devient un

espace pensé stratégiquement, programmé et scénographié afin de produire une image attractive de la ville. Dans ce contexte, la monumentalité change de fonction : elle n'est plus seulement un instrument de représentation politique ou institutionnelle, mais également un outil de marketing territorial, de visibilité médiatique et d'attractivité économique.

La Cité des Arts et des Sciences apparaît ainsi comme un espace public scénographié, dans lequel l'architecture iconique structure les usages tout en les orientant implicitement. La monumentalité y produit simultanément de l'attractivité, une forte visibilité internationale et des formes réelles d'appropriation quotidienne, mais aussi une homogénéisation esthétique et une régulation discrète des pratiques. La tension entre image et usage ne disparaît jamais complètement ; elle constitue au contraire l'un des fondements mêmes du projet.

En définitive, la Cité incarne une forme de monumentalité contemporaine où l'espace public est à la fois vécu, médiatisé et contrôlé. Cette ambiguïté ne doit pas être interprétée uniquement comme une limite du projet, mais comme le reflet des mutations actuelles des grands espaces publics métropolitains, dans lesquels la mise en scène urbaine, les usages sociaux et les logiques d'attractivité coexistent en permanence.

Ainsi, la Cité des Arts et des Sciences révèle que l'espace public contemporain ne peut plus être analysé uniquement à travers les modèles traditionnels de la place publique ouverte, spontanée et conflictualisée. Le projet montre qu'une architecture monumentale et fortement scénographiée peut malgré tout produire de véritables formes d'appropriation quotidienne, de sociabilité et de fréquentation régulière. Cependant, cette appropriation reste encadrée par une logique d'image, de visibilité et de contrôle implicite qui oriente les usages et limite certaines formes de spontanéité. La Cité apparaît alors comme un espace public hybride, à la fois vécu et mis en scène, ouvert mais institutionnalisé, où la monumentalité devient autant un support d'expérience urbaine qu'un outil de représentation métropolitaine. Cette tension permanente entre attractivité, contrôle et appropriation constitue finalement l'un des principaux enseignements du projet et illustre les transformations contemporaines de la production des espaces publics dans les grandes métropoles européennes.

Principales tensions entre espace conçu et espace vécu

Axes d'analyse	Convergences (Monumentalité → Appropriation)	Écarts et tensions (Monumentalité ↔ Usage ordinaire)	Statut critique du lieu
Échelle spatiale	Structure lisible, repère métropolitain fort, orientation facilitée	Surdimensionnement pouvant générer distance corporelle et exposition	Monumentalité habitée mais peu propice à l'intimité
Organisation spatiale	Clarté axiale et hiérarchisation facilitant l'appropriation progressive	Scénographie forte limitant certaines pratiques spontanées	Espace fortement dessiné, peu transformable
Usages sociaux	Diversité des publics, mixité intergénérationnelle, pratiques quotidiennes (sport, promenade)	Appropriations majoritairement conformes aux usages valorisés (promenade, contemplation)	Usage réel mais encadré implicitement
Temporalités	Intégration progressive dans les routines urbaines	Dépendance à l'intensité événementielle et touristique	Vitalité inégale selon les moments
Dimension symbolique	Production d'un attachement identitaire fort	Priorité donnée à l'image métropolitaine sur la proximité locale	Espace de représentation urbaine
Matérialité et confort	Vastes surfaces ouvertes favorisant polyvalence	Minéralité et contraintes climatiques limitant certains usages	Monumentalité esthétique parfois peu hospitalière
Gestion et régulation	Maintenance garantissant qualité et sécurité	Encadrement institutionnel réduisant la conflictualité	Espace public institutionnalisé
Nature de l'espace	Lieu accessible, traversable, intégré au parc du Turia	Esthétique homogène, peu de sédimentation sociale visible	Décor urbain habité

CONCLUSION

19. De l'espace conçu à l'espace vécu : retour sur la problématique

19.1 Rappel de la problématique et du cadre de recherche

Ce travail de fin d'études s'est structuré autour d'une interrogation centrale : dans quelle mesure la Cité des Arts et des Sciences de Valence, conçue comme un projet architectural iconique, parvient-elle à produire un espace public réellement vécu, approprié et investi par les pratiques sociales quotidiennes ? Cette question s'inscrit dans une réflexion plus large sur la production sociale de l'espace et sur la distinction entre espace conçu et espace vécu (Lefebvre, 1974).

L'analyse ne visait pas à juger la qualité formelle du projet, ni à produire une critique esthétique de l'architecture, mais à interroger la capacité d'un ensemble monumental, fortement symbolique et médiatisé, à devenir un support de pratiques ordinaires. Le travail s'est ainsi situé à l'intersection de l'architecture, de l'urbanisme et de la géographie sociale, en mobilisant une lecture socio-spatiale attentive aux usages, aux temporalités et aux formes d'appropriation.

L'hypothèse initiale postulait que, malgré son inscription dans une logique d'architecture iconique et de stratégie de rayonnement métropolitain, la Cité pouvait fonctionner comme un véritable espace public, mais selon des modalités spécifiques, marquées par une hybridation entre spectacle et quotidien.

19.2 Principaux résultats : entre cohérence iconique et appropriation quotidienne

L'analyse de l'espace conçu a mis en évidence la forte cohérence formelle et symbolique du projet. La monumentalité des volumes, l'usage du blanc, la mise en scène de l'eau et la composition séquentielle produisent un paysage architectural homogène, immédiatement identifiable. Le site répond clairement à une logique de renouvellement urbain et de repositionnement territorial caractéristique des stratégies contemporaines de city branding (Zukin, 1995 ; Kavatzis, 2005).

L'architecture ne se limite pas à abriter des fonctions culturelles : elle construit une image, un récit urbain, une projection de modernité. La Cité s'impose ainsi comme une vitrine métropolitaine, inscrite dans une dynamique internationale où l'architecture iconique devient outil de visibilité.

Cependant, l'analyse de l'espace vécu nuance cette lecture. Les observations de terrain révèlent une diversité d'usages quotidiens : promenades familiales, pratiques sportives, regroupements informels, pauses, contemplation, photographie amateur, traversées fonctionnelles. Ces pratiques montrent que l'espace dépasse sa fonction symbolique pour devenir un cadre d'actions ordinaires.

Les usagers ne se contentent pas de contempler l'architecture ; ils la traversent, la réinterprètent et l'intègrent dans leurs routines. L'espace spectaculaire se banalise progressivement, non pas par perte de qualité, mais par intégration dans le quotidien urbain (De Certeau, 1980).

Ainsi, le passage de l'espace conçu à l'espace vécu ne correspond pas à une rupture, mais à un processus d'ajustement progressif, où l'intention architecturale est réinterprétée par les pratiques sociales.

19.3 Portée et discussion critique des résultats

Les résultats permettent de nuancer certaines critiques adressées à l'architecture iconique. Les analyses inspirées par la critique de la spectacularisation urbaine suggèrent que ces projets produisent des espaces distants, scénarisés et peu appropriables (Debord, 1967 ; Zukin, 1995). Or, l'étude montre que la monumentalité n'empêche pas nécessairement l'appropriation.

Toutefois, cette appropriation reste partiellement encadrée. L'échelle monumentale peut générer une distance symbolique initiale. La forte cohérence esthétique limite certaines formes d'imprévisibilité. Les dispositifs spatiaux orientent implicitement les parcours et les usages. L'espace public produit n'est pas un espace totalement indéterminé ; il est structuré par une scénographie puissante.

La Cité apparaît ainsi comme un espace public hybride, où coexistent représentation institutionnelle et pratiques ordinaires. Cette tension ne constitue pas une contradiction, mais un équilibre instable, productif et révélateur des mutations contemporaines de l'espace public.

19.4. Perspectives de recherche

Plusieurs pistes prolongent cette réflexion. Une approche quantitative permettrait de mieux caractériser les profils d'usagers et les rythmes d'occupation. Une analyse comparative avec d'autres projets culturels emblématiques européens, tels que le Musée Guggenheim de Bilbao, permettrait de situer le cas valencien dans une dynamique plus large (Gospodini, 2004).

L'étude des temporalités saisonnières, des événements et des conditions climatiques offrirait également un approfondissement pertinent, notamment dans un contexte méditerranéen où l'usage de l'espace extérieur varie fortement selon les périodes. Enfin, une réflexion plus approfondie sur la dimension politique de l'espace – capacité à accueillir conflit, revendication ou expression collective – constituerait un prolongement essentiel.

Par ailleurs, cette recherche repose principalement sur l'observation des usages visibles de l'espace public. Certaines dimensions plus discrètes ou moins immédiatement perceptibles demeurent donc partiellement invisibles dans l'analyse. La question des publics absents, des formes de non-appropriation ou des éventuels mécanismes d'exclusion symbolique mériterait notamment d'être approfondie. L'observation ponctuelle ne permet pas toujours d'identifier les populations qui fréquentent peu le site, ni les raisons sociales, économiques ou culturelles pouvant expliquer cette absence. Une approche complémentaire fondée sur des entretiens, des enquêtes qualitatives ou une observation de longue durée permettrait ainsi de mieux comprendre les limites invisibles de l'appropriation de l'espace public.

20. La monumentalité à l'épreuve des usages

20.1 La monumentalité comme stratégie formelle et symbolique

La Cité des Arts et des Sciences repose sur une monumentalité assumée. Les grandes portées structurelles, les volumes élancés, les bassins linéaires et les vastes esplanades produisent une expérience spatiale fondée sur l'échelle, la perspective et l'impact visuel. Cette monumentalité renvoie historiquement à des logiques de représentation institutionnelle et de projection symbolique (Norberg-Schulz, 1971).

Elle participe ici à une stratégie de rayonnement métropolitain, où l'architecture devient instrument de communication territoriale. La monumentalité structure la lisibilité urbaine du site et affirme son statut d'équipement majeur.

20.2 L'expérience corporelle et la transformation du regard

À l'échelle du corps, cette monumentalité produit d'abord un effet d'émerveillement. Les proportions dépassent l'échelle humaine, créant une impression de grandeur et de distance. Toutefois, l'observation montre que cette distance s'atténue avec le temps.

La répétition des parcours, l'habitation visuelle et l'intégration des espaces dans les pratiques quotidiennes transforment progressivement la relation au monumental. L'espace spectaculaire devient espace familier. La monumentalité n'est plus seulement perçue comme exceptionnelle, mais comme cadre stable d'usages réguliers.

20.3 Limites et tensions

Malgré cette appropriation progressive, certaines limites apparaissent. L'absence d'ombres dans certaines zones, la prédominance des surfaces minérales et l'exposition au climat peuvent restreindre le confort. La scénographie forte réduit la spontanéité totale des usages.

L'observation du site montre également que l'appropriation n'est pas homogène selon les espaces. Les zones végétalisées, les espaces ombragés ainsi que certains abords de l'Umbracle favorisent davantage les pratiques de pause, de rencontre et de séjour prolongé. À l'inverse, les grandes esplanades minérales et les surfaces fortement artificialisées apparaissent plus fréquemment comme des espaces de circulation, de contemplation ou de traversée. Leur échelle monumentale, leur faible protection climatique et leur forte mise en scène limitent certaines formes d'occupation durable et d'appropriation quotidienne. Ces espaces fonctionnent alors davantage comme supports visuels et scénographiques que comme lieux de sociabilité ordinaire.

L'espace monumental reste ainsi marqué par une tension entre représentation et appropriation. Il n'est ni totalement libre, ni totalement contraignant. Cette tension constitue l'un des résultats majeurs de la recherche.

21. Un espace public hybride : apports et limites

21.1 Une hybridation programmatique et spatiale

La Cité ne correspond pas aux catégories traditionnelles de l'espace public. Elle articule parc urbain, équipement culturel, destination touristique et lieu de sociabilité locale. Cette hybridation correspond à l'évolution contemporaine des musées vers des modèles élargis intégrant expérience, loisir et paysage (Pulh & Mencarelli, 2010).

21.2 Apports : mixité et co-présence sociale

Cette configuration favorise la coexistence de publics variés : habitants, touristes, familles, sportifs, étudiants. L'accessibilité des espaces extérieurs permet une appropriation sans obligation de consommation culturelle. L'espace fonctionne comme un parc métropolitain monumental, capable d'accueillir des usages ordinaires dans un cadre exceptionnel.

Toutefois, cette diversité de fréquentation ne signifie pas nécessairement une inclusion sociale totale. Le caractère institutionnel et monumental du site peut produire certaines formes de sélection symbolique ou de distance sociale. Les équipements culturels payants, l'esthétique très scénographiée du complexe ainsi que sa forte orientation touristique peuvent limiter l'appropriation de certains publics ou renforcer le sentiment que l'espace s'adresse davantage à des visiteurs, touristes ou consommateurs culturels qu'à l'ensemble des habitants. Si les espaces extérieurs restent largement accessibles et fréquentés par des publics variés, la question de l'inclusivité sociale demeure donc plus nuancée et révèle certaines ambiguïtés propres aux grands projets urbains contemporains (Zukin, 1995 ; Santamarina, 2014).

21.3 Limites : ambiguïté du statut public

Cependant, l'espace demeure institutionnalisé. Il oscille entre ouverture réelle et mise en scène contrôlée. La dimension événementielle peut parfois dominer l'usage quotidien. La production d'image reste une composante centrale du site.

Cette ambiguïté reflète les transformations contemporaines de l'espace public, de plus en plus intégré aux logiques culturelles et économiques (Zukin, 1995).

22. Vers une relecture des projets iconiques contemporains

22.1 Dépasser l'opposition entre image et usage

L'étude invite à dépasser une lecture binaire opposant architecture iconique et appropriation quotidienne. Le cas valencien montre qu'un projet spectaculaire peut évoluer vers un espace habité, à condition que ses espaces extérieurs restent accessibles et suffisamment ouverts pour absorber des usages non prévus.

22.2 Le rôle du temps dans la production du lieu

Le temps apparaît comme un facteur déterminant. L'architecture iconique, initialement perçue comme objet exceptionnel, se transforme progressivement en cadre ordinaire. L'appropriation

ne se décrète pas ; elle se construit dans la durée, par répétition des pratiques et par familiarisation.

Cette réflexion doit également être replacée dans l'évolution plus large des paradigmes architecturaux contemporains. Une partie des références théoriques mobilisées dans cette recherche s'inscrit dans le contexte des années 1990-2000, période durant laquelle les grands projets iconiques et les stratégies de rayonnement métropolitain occupaient une place centrale dans les politiques urbaines européennes (Jencks, 2005 ; Gospodini, 2004). L'architecture spectaculaire était alors largement valorisée comme outil de visibilité internationale, de compétitivité territoriale et de transformation de l'image urbaine.

Aujourd'hui, les préoccupations architecturales et urbaines tendent cependant à évoluer vers d'autres priorités. Les enjeux liés à la durabilité environnementale, au réemploi de l'existant, à la sobriété constructive, à l'architecture passive et à l'inclusivité occupent une place de plus en plus importante dans les pratiques contemporaines de conception (Gehl, 2010 ; Frampton, 2020). L'attention portée aux usages quotidiens, au confort climatique, à l'accessibilité universelle et à la capacité des espaces à accueillir une diversité de publics transforme progressivement la manière d'envisager les grands projets urbains.

Dans cette perspective, la Cité des Arts et des Sciences apparaît comme le produit d'un moment particulier de l'histoire architecturale et urbaine, marqué par la recherche de monumentalité, d'innovation formelle et de visibilité médiatique. Toutefois, l'évolution des usages observés sur le site montre également que les habitants réinterprètent progressivement cet espace au-delà des intentions initiales du projet. L'appropriation quotidienne du complexe révèle ainsi la capacité des pratiques sociales à transformer une architecture conçue comme vitrine métropolitaine en un espace davantage intégré au vécu urbain contemporain (Lefebvre, 1974 ; De Certeau, 1980).

22.3 Ouvertures pour la conception future

Cette recherche invite à penser la monumentalité non comme finalité formelle, mais comme structure évolutive susceptible d'être habitée. Les projets contemporains gagneraient à intégrer dès la conception des marges d'appropriation, des zones intermédiaires et des espaces flexibles.

Ainsi, la Cité des Arts et des Sciences ne constitue ni un simple décor spectaculaire, ni un espace public classique. Elle représente une forme contemporaine d'espace public hybride, où monumentalité et appropriation coexistent dans une tension productive.

C'est dans cette interaction dynamique entre intention architecturale et pratiques sociales que se joue aujourd'hui la capacité des grands projets iconiques à produire de véritables lieux urbains durables.

23. Ouverture finale

À travers l'étude de la Cité des Arts et des Sciences, ce travail montre finalement que l'architecture ne peut être réduite à sa seule dimension formelle ou symbolique. Si le projet de Santiago Calatrava s'impose d'abord comme une composition monumentale et spectaculaire, son évolution révèle surtout la capacité des usagers à transformer progressivement l'espace conçu en espace vécu.

L'appropriation quotidienne, les usages ordinaires et la répétition des pratiques participent ainsi à la construction du lieu autant que l'architecture elle-même. Ce mémoire met dès lors en évidence que la réussite d'un espace public contemporain ne repose pas uniquement sur son image ou sa puissance formelle, mais sur sa capacité à être habité, traversé, réinterprété et intégré dans le quotidien urbain.

Toutefois, cette appropriation progressive ne signifie pas nécessairement que le projet soit unanimement perçu comme positif par l'ensemble des habitants. Plusieurs recherches ont montré que les grands projets urbains développés à Valence dans les années 1990-2000 ont également produit des tensions sociales, économiques et symboliques liées aux stratégies de rayonnement international et de city branding (Tarazona Vento, 2017 ; Santamarina, 2014). La forte médiatisation de la ville, le poids du tourisme et les investissements massifs consacrés aux architectures iconiques ont parfois contribué à créer un décalage entre l'image projetée de Valence et les réalités quotidiennes vécues par une partie de la population.

Dans cette perspective, la Cité des Arts et des Sciences peut être comprise à la fois comme un espace approprié par les usages quotidiens et comme le symbole d'un modèle urbain plus largement critiqué pour ses effets sociaux, économiques et politiques. L'appropriation observée ne supprime donc pas les ambiguïtés du projet, mais révèle au contraire la complexité des relations entre architecture spectaculaire, expérience habitante et production contemporaine de l'espace urbain.

BIBLIOGRAPHIE

Abdellah, M. (2020). *Du projet urbain à la production des espaces publics : usages, pratiques et représentations sociales* (Thèse de doctorat, Institut national d'aménagement et d'urbanisme, Rabat).

Anneke. (2018, 15 novembre). *La Cité des Arts et des Sciences : les nouveaux usages de grandes œuvres de Santiago Calatrava à Valence*. Guiding Architects. <https://www.guiding-architects.net/fr/la-cite-des-arts-et-des-sciences-les-nouveaux-usages-de-grandes-oeuvres-de-santiago-calatrava-a-valence/>

Bouillon, F., & Monnet, J. (2016). Éditorial : L'observation et ses angles : au cœur des rapports entre les chercheurs et leurs objets. *Espaces et sociétés*, (164–165), 9-17.

Britannica Editors. (2025). *Santiago Calatrava*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/biography/Santiago-Calatrava>

Calatrava, S. (2001). *Santiago Calatrava*. Taschen.

Carrillo de Albornoz, C., & Calatrava, S. (2018). *Santiago Calatrava: Drawing, Building, Reflecting*. Thames & Hudson.

Choay, F. (1979). *L'urbanisme : utopies et réalités. Une anthologie*. Seuil.

Ciudad de las Artes y las Ciencias. (2025). *L'Umbracle*. <https://www.cac.es>

Claval, P. (2006). *Géographie régionale : De la région au territoire* (pp. 70-88). Armand Colin.

Como las maletas. (2022, 18 février). *El jardín del Turia, un río de parques en Valencia*. <https://www.comolasmaletas.com/jardin-del-turia-conocer-valencia/>

Como las maletas. (2022, 18 février). *La fascinante Ciudad de las Artes y las Ciencias*. <https://www.comolasmaletas.com/ciudad-artes-ciencias-conocela/>

Debord, G. (1967). *La société du spectacle*. Buchet-Chastel.

De Certeau, M. (1980). *L'invention du quotidien : Tome I. Arts de faire*. Gallimard.

Di Méo, G., & Buléon, P. (2005). *L'espace social : Lecture géographique des sociétés* (pp. 97-139). Armand Colin.

Douay, N. (2013). *Urbanisme et gouvernance métropolitaine*. Le Moniteur.

El Confidencial. (2018). *La cara B contable de la Ciudad de las Ciencias de Valencia: agujero de 300 millones*. <https://www.elconfidencial.com/>

eldiario.es. (2014). *La Ciudad de las Artes y las Ciencias, símbolo del despilfarro valenciano*. <https://www.eldiario.es/>

El País. (2011). *El coste de la Ciudad de las Artes y las Ciencias supera los 1.200 millones*. <https://elpais.com/>

- Gospodini, A. (2004). Urban morphology and place identity in European cities: Built heritage and innovative design. *Journal of Urban Design*, 9(2), 225-248.
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. University of California Press.
- Jencks, C. (2005). *The iconic building: The power of enigma*. Frances Lincoln.
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace*. Anthropos.
- Levante-EMV. (2019). *La Ciudad de las Artes y las Ciencias, escenario publicitario internacional*. <https://www.levante-emv.com/>
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. MIT Press.
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, space and architecture*. Praeger Publishers.
- Pulh, M., & Mencarelli, R. (2010). La cité des arts et des sciences de Valence : vers un nouveau modèle de musée-parc. *Décisions Marketing*, (58), 53-64.
- Pulh, M., & Mencarelli, R. (2012). Hybridation des espaces culturels et renouvellement de l'expérience urbaine. *Management & Avenir*, (54), 95-112.
- Santamarina, B. (2014). Grandes proyectos urbanos y transformaciones sociales en Valencia. *Scripta Nova*, 18(493).
- Sennett, R. (1977). *The fall of public man*. Knopf.
- Soja, E. W. (1996). *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places*. Blackwell.
- Tarazona Vento, A. (2017). *Mega-events, urban transformations and social conflicts in Valencia*. Routledge.
- Vozpópuli. (2024). *La Ciudad de las Artes y las Ciencias como icono publicitario internacional*. <https://www.vozpopuli.com/>
- Zukin, S. (1995). *The cultures of cities*. Blackwell.

BIBLIOGRAPHIE ICONOGRAPHIQUE

Figure 1. Planner 5D. (2025). Obras de Santiago Calatrava [Photographie]. Planner5D.
<https://planner5d.com/blog/es/santiago-calatrava-obras/>

Figure 2. Santiago Calatrava. (2001). Santiago Calatrava: Sculptures and drawings. Aldeasa / IVAM Centre Julio González.

Figure 3. Santiago Calatrava. (2001). Santiago Calatrava: Sculptures and drawings. Aldeasa / IVAM Centre Julio González.

Figure 4. Santiago Calatrava. (2001). Santiago Calatrava: Sculptures and drawings. Aldeasa / IVAM Centre Julio González.

Figure 5. Consorcio Turismo de Sevilla. (s.d.). Puente del Alamillo [Photograph]. Public domain

Figure 6. Toni_V. (2006, June 11). Zürich Stadelhofen by Santiago Calatrava [Photograph].
Wikimedia Commons.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zürich_Stadelhofen_in_2006.jpg

Figure 7. MegaConstrucciones. (s.d.). *Turning Torso*.
<https://megaconstrucciones.net/?construccion=turning-torso>

Figure 8. Forest, J. (n.d.). Milwaukee Art Museum – Quadracci Pavilion [Photograph].
Wikimedia Commons / original source.

Figure 9. Llopis Alonso, A., & Perdigón Fernández, L. (s.d.). Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608–1944). Universitat Politècnica de València.

Figure 10. Llopis Alonso, A., & Perdigón Fernández, L. (s.d.). Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608–1944). Universitat Politècnica de València.

Figure 11. Gabaldon Lopez, H. (2010-2011). PROYECTO FIN DE GRADO SUPERFICIES ARQUITECTÓNICAS SINGULARES .Universitat Politècnica de València

Figure 12. Gabaldon Lopez, H. (2010-2011). PROYECTO FIN DE GRADO SUPERFICIES ARQUITECTÓNICAS SINGULARES .Universitat Politècnica de València

Figure 13. Gabaldon Lopez, H. (2010-2011). PROYECTO FIN DE GRADO SUPERFICIES ARQUITECTÓNICAS SINGULARES .Universitat Politècnica de València

Figure 14. Ramón, E. (2024, 10 de noviembre). La riada de Valencia de 1957: la “batalla contra el barro” y el alcalde fulminado por criticar a Franco. RTVE.es.
<https://www.rtve.es/noticias/20241110/riada-valencia-1957-batalla-contra-barro-alcalde-fulminado-por-criticar-a-franco/16322721.shtml>

Figure 15. Umanità Nova. (s. f.). L’inondazione di Valencia del 1957 e la solidarietà dei prigionieri.
<https://umanitanova.org/linondazione-di-valencia-del-1957-e-la-solidarieta-dei-prigionieri/>

Figure 16. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain.
https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 17. Scooter a Domicilio. (s. f.). Visita el Jardín del Turia en scooter de movilidad reducida. <https://scooteradomicilio.com/visita-jardin-del-turia-scooter-movilidad-reducida/>

Figure 18. Valencia Bonita. (2021, 27 de enero). Guía del Jardín del Turia. <https://www.valenciabonita.es/2021/01/27/guia-jardin-del-turia/>

Figure 19. uniquevlc. (2021, 14 de noviembre). Parc Turia. Instagram. <https://www.instagram.com/p/CWQluBuhRo7/>

Figure 20. Cordova, G. (s. f.). Pedestrian itineraries of Valencia, Spain [Imagen]. Pinterest. <https://www.pinterest.com/pin/359654720244829051/>

Figure 21. Generalitat Valenciana. (1977). *Capture d'écran du visualiseur cartographique* [Carte]. Visor Cartogràfic Valencià. <https://visor.gva.es/visor/index.html?>

Figure 22. Generalitat Valenciana. (2000). *Capture d'écran du visualiseur cartographique* [Carte]. Visor Cartogràfic Valencià. <https://visor.gva.es/visor/index.html?>

Figure 23. Generalitat Valenciana. (2006). *Capture d'écran du visualiseur cartographique* [Carte]. Visor Cartogràfic Valencià. <https://visor.gva.es/visor/index.html?>

Figure 24. Google. (2026). Cité des arts et des sciences Valence . Google Earth.

Figure 25. Axonométrie de la Cité des Arts et des Sciences. Production graphique personnelle, 2026.

Figure 26. Gabaldon Lopez, H. (2010-2011). PROYECTO FIN DE GRADO
SUPERFICIES ARQUITECTÓNICAS SINGULARES .Universitat Politècnica de València

Figure 27. Collage de coupes des bâtiments de la Cité des Arts et des Sciences. Production personnelle.

Figure 28. Gabaldon Lopez, H. (2010-2011). PROYECTO FIN DE GRADO
SUPERFICIES ARQUITECTÓNICAS SINGULARES .Universitat Politècnica de València

Figure 29. Lillo Berenguer, M. (s.d.). Profil Pinterest [Profil Pinterest]. Pinterest.

Figure 30. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Palais des Arts Reina Sofia, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 31. Taquilla.com. (s.d.). Hemisfèric. <https://www.taquilla.com/entradas/hemisferic>

Figure 32. Hernández, F. (s.d.). Profil Pinterest [Profil Pinterest]. Pinterest.

Figure 33. Lillo Berenguer, M. (s.d.). Profil Pinterest [Profil Pinterest]. Pinterest.

Figure 34. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain. https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 35. Levante-EMV. (2021, 9 de marzo). Así se construyó la Ciutat de les Arts i les Ciències [Galería fotográfica]. <https://www.levante-emv.com/fotos/valencia/2021/03/09/construyo-ciutat-les-arts-les-39854569.html>

Figure 36. Levante-EMV. (2021, 9 de marzo). Así se construyó la Ciutat de les Arts i les Ciències [Galería fotográfica]. <https://www.levante-emv.com/fotos/valencia/2021/03/09/construyo-ciutat-les-arts-les-39854569.html>

Figure 37. Levante-EMV. (2021, 9 de marzo). Así se construyó la Ciutat de les Arts i les Ciències [Galería fotográfica]. <https://www.levante-emv.com/fotos/valencia/2021/03/09/construyo-ciutat-les-arts-les-39854569.html>

Figure 38. Taquilla.com. (s.d.). Museo de las Ciencias Príncipe Felipe de Valencia. <https://www.taquilla.com/entradas/museo-de-las-ciencias-principe-felipe-de-valencia/>

Figure 39. Spaansesteden.nl. (s.d.). Ciudad de las Artes y las Ciencias. <https://spaansesteden.nl/Valencia/ciudadde las artes y ciencias.html>

Figure 40. Caracolade. (s.d.). Valencia vintage et avant-gardiste. <https://www.caracolade.com/valencia-vintage-avantgardiste/>

Figure 41. Levante-EMV. (2021, 9 de marzo). Así se construyó la Ciutat de les Arts i les Ciències [Galería fotográfica]. <https://www.levante-emv.com/fotos/valencia/2021/03/09/construyo-ciutat-les-arts-les-39854569.html>

Figure 42. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain. https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 43. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain. https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 44. WikiArquitectura. (s.d.). Ciudad de las Artes y las Ciencias. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/ciudad-de-las-artes-y-las-ciencias/>

Figure 45. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 46. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 47. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 48 Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 49. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 50. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 51. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 52. Yaya Tur, J. (2009, 15 décembre). Umbracle [Photographie]. Wikimedia Commons. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Umbracle_15122009_3.jpg

Figure 53. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Umbracle, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 54. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Umbracle, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 55. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Umbracle, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 56. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Umbracle, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 57. August & July. (s.d.). Instagram hotspots in Valencia: 9x fotogenieke plekken. <https://augustjuly.com/blog/instagram-hotspots-valencia/>

Figure 58. Guía de Jardín. (s.d.). Jardín Botánico de Valencia. <https://www.guiadejardin.com/jardin-botanico-de-valencia/>

Figure 59. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 60. iStock. (s.d.). Parque Güell en Barcelona, España [Photographie]. iStock. <https://www.istockphoto.com/es/foto/parque-g%C3%BCell-en-barcelona-gaud%C3%AD-gm92501830-844842>

Figure 61. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 62. LHiuNgha2. (s. f.). Hemisferic, Valencia [Presentación de diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/hemisferic-valencia/9684703>

Figure 63. LHiuNgha2. (s. f.). Hemisferic, Valencia [Presentación de diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/hemisferic-valencia/9684703>

Figure 64. LHiuNgha2. (s. f.). Hemisferic, Valencia [Presentación de diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/hemisferic-valencia/9684703>

Figure 65. LHiuNgha2. (s. f.). Hemisferic, Valencia [Presentación de diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/hemisferic-valencia/9684703>

Figure 66. Las Provincias. (2023). L'Hemisfèric [Infografía]. <https://servicios.lasprovincias.es/infografias/2023/04/hemisferic/2/index.html>

Figure 67. Gallop, R. (s.d.). *Umbracle Valencia* [Photographie]. Pinterest. <https://in.pinterest.com/pin/408279522442389250/>

Figure 68. Dos Santos Rodriguez, C. (2025, 20 fevrier). Hemispheric, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 69. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Hemispheric, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 70. De la Fuente, S. (s.d.). Pinterest.

Figure 71. Tickets Valencia. (s. f.). Hemisfèric Valencia tickets. <https://hemisferic.valenciatourismtickets.com/>

Figure 72. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 73. Santiago Calatrava. (2001). Santiago Calatrava: Sculptures and drawings. Aldeasa / IVAM Centre Julio González.

Figure 74. Santiago Calatrava. (2001). Santiago Calatrava: Sculptures and drawings. Aldeasa / IVAM Centre Julio González.

Figure 75. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 76. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 77. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain. https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 78. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 79. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 80. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 81. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 82. Découvre le Monde. (2017, 17 mai). *Découvrir les musées de Valencia*. <https://www.decouvre-le-monde.fr/decouvrir-les-musees-de-valencia/>

Figure 83. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 84. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 85. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain. https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 86. Smith, B. (s. f.). Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia. Visiting Spain. https://www.bernardsmith.name/visiting_spain/artes_ciencias_valencia/

Figure 87. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Musée des sciences, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 88. Arquitectura Viva. (s. f.). Museo de las Ciencias, Valencia – Santiago Calatrava. <https://arquitecturaviva.com/obras/museo-de-las-ciencias>

Figure 89. Shutterstock. (n.d.). *Main open hall space inside Palau de ...* [Photograph]. Shutterstock. <https://www.shutterstock.com/editorial/image-editorial/main-open-hall-space-inside-palau-de-3699403ai>

Figure 90. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 91. Gómez de la Parte, A. (2011, juin). Superficies arquitectónicas singulares en la Ciudad de las Artes y las Ciencias: Cubierta de El Umbracle [Mémoire de master, Universidad Politécnica de Valencia].

Figure 92. Becattini, N. (2015, 24 mai). *Visita à Sagrada Família, Barcelona*. 360meridianos. <https://www.360meridianos.com/sagrada-familia-barcelona/>

Figure 93. Dos Santos Rodriguez, C. (2026). Cité des arts et des sciences Valence [Carte réalisée avec QGIS].

Figure 94. Hartmann, J. (s. f.). Pedestrian itineraries of Valencia, Spain [Imagen]. Pinterest. <https://www.pinterest.com/pin/359654720244829051/>

Figure 95. Lillo Berenguer, M. (s. f.). [Valencia, ciudad / imagen urbana] [Imagen]. Pinterest. <https://www.pinterest.com/pin/702491241916645580/>

Figure 96. Valencia, A. (s.d.). *Palau de les Arts Reina Sofia, Valencia* [Photographie]. Pinterest. <https://www.pinterest.com/pin/702491241916645564/>

Figure 97. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Hemispheric, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 98. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Hemispheric, Valence, Espagne [Photographie personnelle]. Figure 99.

Figure 101. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 27 avril). Hemispheric, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 102. Dos Santos Rodriguez, C. (2025, 12 août). Musée des sciences, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 103. Dos Santos Rodriguez, C. (2025, 12 août). Musée des sciences, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 104. Dos Santos Rodriguez, C. (2026, 28 avril). Musée des sciences, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 105. Dos Santos Rodriguez, C. (2025, 12 août). Musée des sciences, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

Figure 106. Dos Santos Rodriguez, C. (2025, 12 août). Musée des sciences, Valence, Espagne [Photographie personnelle].

À partir de la figure 107, l'ensemble des documents graphiques présentés constitue une production personnelle réalisée dans le cadre de cette analyse.