

EXPOSITION

# PARIS, LA MÉTROPOLE ET SES PROJETS

DOSSIER  
DE PRESSE



## PAVILLON DE L'ARSENAL

Centre d'information, de documentation  
et d'exposition d'urbanisme et d'architecture  
de Paris et de la métropole parisienne

MAIRIE DE PARIS



Google

JCDecaux

[www.pavillon-arsenal.com](http://www.pavillon-arsenal.com)





# SOMMAIRE

## PARIS LA MÉTROPOLE ET SES PROJETS

Exposition permanente

### **AVANT PROPOS**

par Bertrand DELANOË

Maire de Paris

par Anne HIDALGO

Première adjointe au Maire de Paris  
chargée de l'Urbanisme et de l'Architecture,  
Présidente du Pavillon de l'Arsenal

### **COMMUNIQUÉ DE PRESSE**

#### INTRODUCTION

par Philippe SIMON

Architecte et commissaire scientifique de l'exposition

#### PRÉSENTATION DE LA MAQUETTE NUMÉRIQUE

#### AUTOUR DE L'EXPOSITION

Visites guidées, médiation et promenades

#### COMMISSARIAT SCIENTIFIQUE

#### GÉNÉRIQUE / REMERCIEMENTS

## **BERTRAND DELANOË**

Maire de Paris

Depuis 2001, Paris et les communes du coeur de l'Île-de-France ont développé des projets communs rompant avec une longue histoire. Cela a donné naissance en 2008 au syndicat mixte d'études Paris Métropole, qui réunit aujourd'hui plus de cent quatre-vingts communes et collectivités qui réfléchissent ensemble à leur avenir.

Dans ce contexte, j'ai soutenu la proposition du Pavillon de l'Arsenal, dont la vocation est de faire connaître au plus grand nombre l'actualité et les perspectives de l'architecture et de l'urbanisme parisiens, de renouveler son exposition permanente pour la consacrer désormais à l'ensemble de la métropole : le territoire élargi est aujourd'hui celui que pratiquent et partagent au quotidien des millions de femmes et d'hommes, résidents, travailleurs ou promeneurs, de tous âges et de toutes origines.

La présentation de ces projets est une innovation nécessaire pour mieux faire connaître notre territoire, mais aussi l'occasion de se souvenir que, par exemple, à une époque pas si lointaine, le cinéaste Marcel Carné parlait de Nogent-sur-Marne comme de « l'Eldorado du dimanche ». C'est en outre une invitation à la rencontre et un pas supplémentaire vers la construction de notre avenir commun.

La métropole parisienne est encore jeune, et elle saura grâce à son dynamisme inventer et faire vivre la capitale au XXI<sup>e</sup> siècle. Il était temps d'en raconter la construction, de ses origines agricoles aux grands espoirs du début du XX<sup>e</sup> siècle, des Trente Glorieuses aux projets les plus contemporains. C'est un travail complet et ambitieux, qui est désormais accessible au public. Que tous ceux qui y ont contribué soient (ici) chaleureusement remerciés.



## AVANT-PROPOS

### **ANNE HIDALGO**

Première Adjointe au Maire de Paris chargée de l'Urbanisme et de l'Architecture, Présidente du Pavillon de l'Arsenal

La nouvelle exposition permanente du Pavillon de l'Arsenal, « Paris, la métropole et ses projets », présente une histoire urbaine et architecturale des communes du cœur de l'Île-de-France qui forment aujourd'hui une métropole mondiale.

Pour la première fois, à partir de plus de mille documents choisis par Philippe Simon, architecte, enseignant et commissaire de l'exposition, mille cinq cents ans d'histoire de nos villes sont racontés. Un ouvrage, édité en parallèle de l'exposition, dessine le portrait de la métropole de demain.

Dans ce grand territoire, où chaque jour des projets de toutes tailles, de tous types sont discutés, échangés, partagés avec les habitants, avec celles et ceux qui les font vivre, où en serons-nous dans dix ans? Jamais l'envie, la curiosité, l'implication de nos concitoyens n'ont été aussi fortes. De nouveaux outils (Internet, les réseaux sociaux, les représentations des villes ou les promenades urbaines en trois dimensions) ouvrent des opportunités accrues pour construire ensemble les projets. C'est un formidable enjeu démocratique à relever.

La Seine, fleuve « fondateur », est le lieu de toutes les ambitions. La reconquête des berges est engagée. Leur requalification à Paris fait partie intégrante du grand renouvellement des rives de la Seine, de la Marne, de l'Oise et des canaux, porté par de très nombreux projets conjuguant qualité urbaine, corridors écologiques, transports et développement économique et répondant à l'exigence de création d'un espace public accueillant et généreux.

Continuer la ville, l'améliorer, l'enrichir, qu'elle soit ancienne ou plus récente, est un autre enjeu. Nous avons appris à considérer l'existant comme une réalité riche et à regarder avec attention autant les faubourgs que le Paris de l'après-guerre. Mais nous savons aussi inventer sur de nouvelles emprises foncières, à Batignolles, dans le nord-est parisien, ou encore en remontant la Seine de Bercy-Charenton jusqu'aux Ardoines. Enfin, nous devons répondre aux attentes des habitants et des travailleurs qui vivent là où, du fait de situations de frontières, d'entre-deux, de limites communales, il n'y avait que déshérence et territoires décriés. Nombre de nos projets sont des réponses à ces questions. Partout se dessinent de nouveaux paysages urbains, s'inventent d'autres usages pour bâtir une ville durable, accueillante et mixte.

La mobilité et l'espace public sont essentiels. Chacun d'entre nous doit pouvoir se déplacer simplement et librement. À pied ou à bicyclette, dans un espace public apaisé et rassurant, et en bus, en tramway, en métro ou en RER, sans oublier la voiture, indispensable pour certains.

De nombreux projets sont engagés par les collectivités. Ils prennent appui sur les structures existantes et vont améliorer rapidement le maillage métropolitain; ce sont les nouvelles lignes de tramway, les bus modernisés, la rénovation des RER et du réseau francilien, les continuités cyclables, les nouveaux services, Vélib', Autolib', l'auto-partage...

La ville a aussi besoin de symboles, de lieux qui marquent et osent de nouvelles architectures. Comme dans l'histoire, des équipements majeurs illustrent la créativité de leur époque; des bâtiments, bien sûr, mais aussi de nouveaux espaces publics dans lesquels les habitants sont des acteurs majeurs. Je pense aux Halles, avec la Canopée et son jardin, à la place de la République et aux voies sur berges, que j'ai déjà évoquées, qui seront des aires de respiration de Paris. Construire en hauteur est aussi une façon de partager la créativité de notre époque, engagée pour une métropole durable.

Ces quelques points ne sauraient résumer ce qui se construit chaque jour au travers de projets portés par les élus, développés par des acteurs publics et privés en concertation avec celles et ceux qui y résident, y travaillent, qui y grandissent et y étudient. Une telle intensité de projets demande une connaissance partagée et l'indispensable implication de tous. Elles sont les éléments déterminants de la réussite de nos actions et nous permettent d'en élever l'ambition et d'en adapter les stratégies.

L'exposition, conçue pour s'enrichir au fil du temps, s'accompagne d'outils numériques mis en place à cette occasion. Ils permettront à chacun de suivre ces évolutions sur une grande maquette numérique de 37 mètres carrés installée dans les espaces du Pavillon de l'Arсенal ou chez soi via Internet. Je suis très heureuse que ce regard et cette connaissance métropolitaine soient maintenant à la portée de toutes et de tous et que nous puissions ensemble continuer à construire notre avenir métropolitain.francilien d'aujourd'hui.





## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

La nouvelle exposition permanente du Pavillon de l' Arsenal consacre plus de 800m<sup>2</sup> à l'histoire, l'actualité et au devenir de la métropole parisienne au travers de plus de 1000 documents d'archives, photos, cartes, plans, films et d'une maquette numérique de 37m<sup>2</sup> : Paris, métropole 2020, développée en partenariat avec Google et JCDecaux.

Première mondiale, cette maquette numérique présente, dans leur contexte géographique en 2D ou 3D, les grands territoires de projet en mutation, les nouveaux réseaux de transport et les architectures emblématiques de la ville de demain. Basée sur la technologie et la cartographie du logiciel Google Earth, Paris, métropole 2020 offre une expérience interactive unique pour découvrir la métropole dans toutes ses échelles au travers d'une "navigation libre ou thématique". Conçue pour être régulièrement complétée et actualisée, la maquette numérique est un outil participatif qui fédère les acteurs qui font la ville et rassemble dans un outil commun et partagé leurs productions.

Paris, la métropole et ses projets retrace, au fil d'un parcours chronologique, l'origine de ce territoire et raconte les histoires croisées entre les communes de la métropole pour permettre à tous de comprendre le territoire d'aujourd'hui. L'exposition offre ainsi de nombreux repères thématiques qui permettent d'expliquer la métropole structurée par des logiques agricoles, ornementales ou viaires, puis transformée, adaptée, intégrée dans un processus d'urbanisation issu de développements démographiques, technologiques, économiques et politiques.

Chacun est invité à découvrir l'actualité et le devenir "où chaque jour des projets de toutes tailles, de tous types sont discutés, échangés,

partagés avec les habitants, avec celles et ceux qui la font vivre" comme l'écrit Anne Hidalgo, Première adjointe au Maire de Paris chargée de l'Urbanisme et de l'Architecture et Présidente du Pavillon de l' Arsenal, dans la préface de l'ouvrage co-produit en parallèle de l'exposition et consacré aux projets et territoires métropolitains de demain\*.

Reconquérir la Seine, continuer la ville avec attention que ce soit les faubourgs ou la ville de l'après-guerre, investir et innover sur de nouvelles emprises foncières, améliorer la mobilité et les espaces publics, développer des architectures emblématiques, construire en hauteur,... Paris, la métropole et ses projets rassemble pour la première fois dans un même lieu toute l'actualité architecturale et urbaine métropolitaine.

Le Pavillon de l' Arsenal propose également autour de l'exposition des ateliers enfants en partenariat avec la Direction des Affaires Scolaires de la Ville de Paris et des visites organisées avec l'association promenades urbaines.

\* *Paris, la métropole et ses projets*

Ouvrage co-produit avec Connaissance des Arts  
44 pages, 9 euros



## INTRODUCTION

### PHILIPPE SIMON

Architecte et enseignant  
Commissaire scientifique invité

Et si la métropole parisienne n'était pas une nouvelle extension radioconcentrique de Paris mais plutôt le regroupement par agglomérations de noyaux préexistants ? Avec un territoire structuré selon des logiques agricoles, ornementales ou viaires, qui se transforme, s'adapte dans un processus d'urbanisation issu de contraintes démographiques, technologiques, économiques ou politiques. La métropole se constitue au fil d'histoires croisées avec, en filigrane, la quête d'un équilibre.

#### FONDATIONS

Un fleuve, des affluents puissants, des rivières plus douces dont les vallées entaillent de longs plateaux, quelques proéminences, de larges plaines inondables, parfois marécageuses... Au centre, Lutèce, capitale des Parisii<sup>1</sup>. Renommée Paris vers 300, elle acquiert un statut de capitale, d'abord du royaume des Francs vers 506-508, puis du royaume de France au XIII<sup>e</sup> siècle.

#### LA VILLE CEINTE

Cette stature particulière – capitale d'un État – implique d'assurer une position dominante, dont les traces sont visibles dans le paysage. Ainsi Philippe Auguste édifie, entre 1190 et 1220, une enceinte fortifiée pour protéger Paris. Séparant la ville de ses campagnes, elle forme une limite claire entre ces deux mondes. D'un côté, la ville, univers clos et contrôlé, et de l'autre, ce qui est exclu, faubourgs, banlieues<sup>2</sup>, campagnes...

La succession des enceintes militaires (celle de Charles V entre 1356 et 1383, celle de Louis

XIII en 1566), puis administratives (les bornes posées sous Louis XV pour délimiter les zones constructibles) ou fiscales (l'enceinte des fermiers généraux sous Louis XVI) concrétise la volonté permanente de contrôler l'extension de Paris. Il faut contenir la ville dans ses limites, sur un territoire donné. Paris se densifie; les bâtiments sont surhaussés, les cours remplies et les parcelles peu denses loties. Au-delà des faubourgs, la périphérie est formée d'un ensemble de villages et de petites villes disséminés dans une campagne sans limites. Mais régulièrement, Paris déborde. Les plus pauvres, qui ne peuvent plus s'y loger, et les plus riches, qui peuvent échapper à la promiscuité et veulent édifier des demeures à leur image, s'installent en périphérie. Cette forme d'extension « urbaine » spontanée participe autant à la formation du territoire métropolitain que les décisions officielles.

#### L'AUTRE CAPITALE

Cette extension constante de Paris est contrebalancée lorsque, en 1682, Louis XIV transfère la capitale à Versailles, dans le palais et la ville qu'il fait édifier en pleine campagne. Le roi choisit de s'éloigner de Paris et de créer un modèle idéal où le château est l'interface entre la ville et les jardins. Ce mode de structuration, qui implique autant un territoire naturel qu'urbain, va se diffuser : chaque commune se voit dotée d'un petit château qui accapare bois et champs pour y tracer parcs et jardins dans une nature mise en scène. Paradoxalement, le même phénomène va toucher Paris. Dans un souci d'embellissement,

des places et des avenues sont aménagées en continuité de la ville centre, dont l'avenue des Tuileries, futurs Champs-Élysées. Ces tracés dessinent au milieu d'un espace encore très rural, un paysage structuré qui servira de trame aux extensions de la ville aux XVIIIe et XIXe siècles. Plus tard, en 1794, le Plan des artistes préconise de tracer à travers Paris des voies et places, qui taillent dans les quartiers existants et les organisent à la manière des allées d'un parc traversant bois et champs.

### **DES RÉSEAUX POUR RELIER**

Au début du XIXe siècle, une donnée nouvelle bouscule les rapports entre les citadins et leur espace jusque-là contenu à l'intérieur de la ville. Des réseaux sont créés pour transporter hommes, eau, énergie et matériaux avec une rapidité accrue. C'est d'abord le creusement du canal de l'Ourcq en 1808, qui alimente Paris en eau potable : dorénavant, la ville lie l'accroissement de son confort au territoire qui l'entoure. Puis, à partir de 1825, les canaux Saint-Denis et Saint-Martin permettent aux bateaux d'éviter la traversée encombrée du centre. En 1837, la première ligne de chemin de fer est ouverte entre Paris et Saint-Germain-en-Laye. Rapidement, le train bouleverse les rapports entre distance et temps de déplacement. Habiter hors de la ville devient possible, tout comme transporter en masse des marchandises lointaines. Des quartiers neufs comme Le Vésinet, dont l'édification commence en 1856, naissent à proximité des gares. Une ségrégation spatiale s'installe alors entre des secteurs à vocation résidentielle et d'autres où se bâtissent dépôts, fabriques et usines.

### **DE LA CAMPAGNE À LA VILLE : L'ENCEINTE DE THIERS**

L'enceinte fortifiée, dite enceinte de Thiers, est construite de 1841 à 1844 à quelques kilomètres de Paris, en pleine campagne. Elle est accompagnée d'un chapelet de forts avancés, édifiés dans des communes qui voient leur territoire engravé

de servitudes non constructibles, contraintes qui les pénaliseront plus tard lors de leur développement.

Le périmètre situé entre l'enceinte et Paris est annexé en 1860 par Haussmann. Cela implique le déplacement de l'octroi au niveau des fortifications et le déménagement des usines et des logements de leurs ouvriers vers les banlieues, où se développent de vastes zones consacrées aux industries les plus polluantes, à proximité des lignes ferroviaires, des canaux ou des abattoirs de La Villette.

Une couronne industrielle se forme, prémice de la ceinture rouge du XXe siècle. C'est la dernière extension radioconcentrique de Paris. Après 1871, l'enceinte est accusée d'obsolescence.

Considérée comme une potentielle réserve foncière, son démantèlement devient sujet à débat. Deux modèles de forme urbaine s'opposent. D'un côté, celui soutenu par Jules Siegfried et le Musée social, qui tend à une dissolution de la coupure entre Paris et ses banlieues en continuant le système urbain sur l'emplacement de l'enceinte. De l'autre, celui porté par Louis Dausset, qui préconise la conservation des emprises des fortifications en espaces libres et aérés, selon les critères de l'hygiénisme. C'est ce modèle qui prévaudra.

### **LES BOULEVERSEMENTS DE LA PAIX**

En 1919 sont enfin actés le démantèlement de l'enceinte fortifiée et sa substitution par une ceinture verte, anneau d'équipements et de logements sociaux, nouvelle séparation entre Paris et ses banlieues.

Par ailleurs, l'afflux de population est tel que la question du logement devient cruciale. C'est en 1921 que Paris connaît le taux de population le plus élevé de son histoire : 2,9 millions d'habitants. Des quartiers entiers sont dépourvus d'égouts et d'eau potable, des cas de peste sont même répertoriés. À partir de l'inventaire des îlots insalubres, une politique de relogement est lancée avec les premières habitations à bon marché, à la fois dans Paris, sur la ceinture et dans des cités-jardins construites dans des

communes de la périphérie. Ces quartiers s'inspirent de modèles anglo-saxons où la nature devient l'écrin de la ville.

Dans le même temps, Le Corbusier lance un projet provocateur, le plan Voisin, qui présente un Paris rénové où les arrondissements centraux sont rasés et remplacés par une ville moderne composée de tours et de voies rapides. Ce fantasme de la démolition totale comme seul moyen d'améliorer la ville restera longtemps dans la tête des édiles et des architectes.

La région connaît un accroissement de population continu. En 1919, la loi Cornudet impose un plan d'agrandissement et d'embellissement pour toutes les communes de plus de dix mille habitants. Cela débouche sur la mise en place du Comité supérieur de l'aménagement et de l'organisation générale de la région parisienne (CSAORP) en 1928. Celui-ci lance, sous la direction d'Henri Prost, un projet dont les objectifs sont de décongestionner le centre de sa population et de ses industries, et de contenir la dilution urbaine en périphérie. Pour cela, il préconise un agencement de la région autour d'axes autoroutiers et de transports en commun et la création de grands secteurs périphériques à aménager en priorité, dans l'esprit des cités-jardins. L'habitat individuel est incité, notamment par la loi Loucheur de 1928, entraînant la multiplication des lotissements, pas toujours équipés en matière de voirie ou d'assainissement. C'est durant cette période que la politique du logement devient un moteur en matière d'aménagement du territoire.

### **LA MODERNITÉ : GRANDS ENSEMBLES ET AUTOROUTES**

Après la guerre, Paris et les banlieues font face à la reconstruction, puis à une démographie croissante qui fait du logement une priorité absolue, dans un contexte où l'inconfort et l'insalubrité règnent encore. La politique publique tend à favoriser la construction de logements selon des procédés innovants censés optimiser rapidité et économie. Le mélange entre habitat et activités tertiaires, industrielles ou de loisirs est proscrit, chaque fonction urbaine est inscrite

dans sa propre zone. La construction des grands ensembles débute dès les années 1950 et se poursuit jusqu'en

1973. Ces cités nouvelles sont implantées sur des terrains agricoles libres et éloignés des quartiers existants, des moyens de transport et des lieux d'emploi. Leur forme urbaine s'inspire des idées de la Charte d'Athènes : l'orientation par rapport au soleil et à l'air est privilégiée à tout autre question, les idées d'une unité architecturale et d'un sol entièrement public sont revendiquées.

Cet élan de modernité touche également les villes, où des quartiers anciens considérés comme insalubres sont rasés et remplacés, comme à Choisy-le-Roi et Ivry. Un projet de rénovation est même établi pour Paris en 1965, qui consiste à détruire la quasi-totalité des arrondissements périphériques pour y édifier une ville moderne et rationnelle. Ces rénovations n'empêchent pas la dilution des banlieues et une extension éparse et non structurée, une partie de la population habitant encore dans des bidonvilles.

### **ENFIN UNE RÉGION CAPITALE, OU PRESQUE...**

Le District de la Région de Paris est créé en 1961 sous la direction de Paul Delouvrier. Il s'agit de mettre en place une nouvelle autorité, dépendant de l'État, qui coordonne des actes urbains jusque-là dispersés.

En 1965, le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la Région parisienne (Sdaurp) tend à accentuer la création de pôles en banlieue<sup>3</sup>, autour des aéroports et du quartier d'affaires de La Défense, et la délocalisation d'universités et de grandes écoles. Mais l'idée essentielle, au-delà du développement des réseaux de transport, est le desserrement de Paris grâce à la création de cinq villes nouvelles<sup>4</sup>. À la fois proches et lointaines de la capitale<sup>5</sup>, ces villes proposent d'inventer des modes de vie alternatifs, urbains mais proches de la nature. Dessinées selon des modèles innovants comme la ville proliférante et organique, elles doivent s'affirmer à terme comme nouveaux centres à l'échelle régionale, en regroupant habitat, em-

ploi, loisirs et enseignement.

Les modes de gouvernance changent avec la création de la Région Île-de-France en 1976 et l'élection – pour la première fois depuis la Révolution – d'un maire à Paris en 1977. Mais les plans d'urbanisme régionaux – Sdau (1976) et Sdrif (1994) – n'arrivent pas à atténuer la dispersion du territoire, malgré le développement des réseaux de RER et le prolongement des lignes de métro en banlieue. Dans l'esprit des grands services urbains déjà existants autour du traitement des déchets et de l'assainissement, des politiques sont mises en commun à l'échelle de la région concernant des espaces verts, des hôpitaux, des universités et quelques lieux culturels.

Par ailleurs, depuis l'après-guerre, la maison individuelle est devenue un modèle soutenu par de nombreux élus et répondant aux souhaits supposés des Français. Il en résulte un paysage de lotissements qui s'étalent sans limites. Le centre est loin, les temps de transport deviennent infinis et la voiture omniprésente. Le rêve du bonheur individuel se heurte aux contraintes de la vie en société. Ainsi, à côté de toutes les volontés d'organisation,

la ville continue de déborder, par ces multiples lotissements pavillonnaires, par la relégation de certains quartiers vite désignés comme « défavorisés », par une lente asphyxie des zones naturelles, par la mutation de zones industrielles et commerciales livrées à la rentabilité immobilière.

Bien qu'ils soient combattus dès 1983 par l'association Banlieues 89 ou par le collectif d'architectes 75021, ces phénomènes ne cessent de s'accroître jusqu'à la fin du XXe siècle. La prise de conscience nécessaire de la ville durable, l'ouverture de Paris vers ses voisins et la convergence des politiques<sup>6</sup> en ce début du XXIe siècle augurent aujourd'hui d'une nouvelle ère métropolitaine.

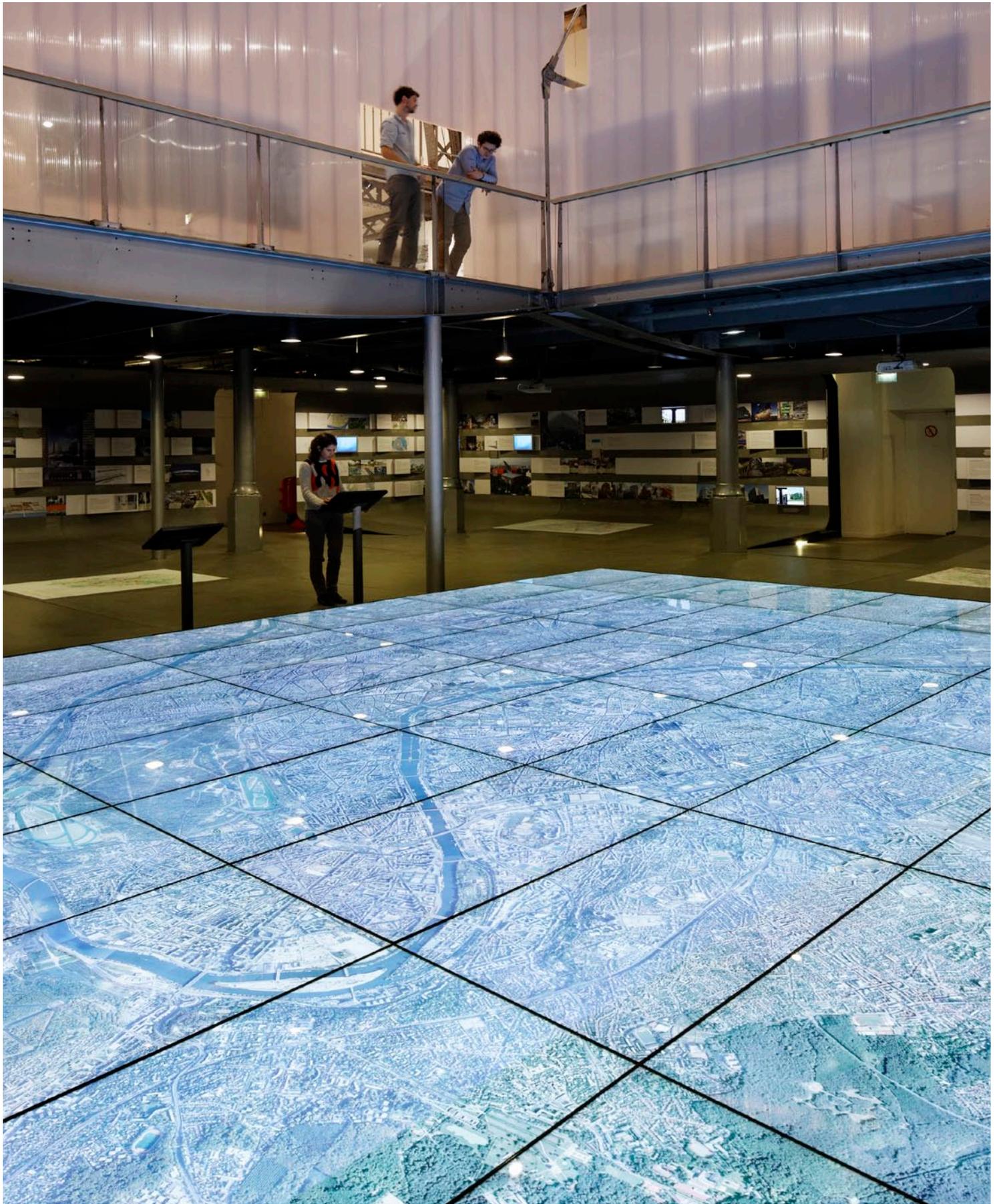
## **VERS UNE MÉTROPOLE ACTIVE ET PARTAGÉE**

En ce début du XXIe siècle, les enjeux à relever pour Paris et la métropole parisienne sont de plusieurs ordres, économique, environne-

mental et social. Les politiques publiques sont ainsi engagées pour répondre à ces gageures. En 2000, la loi « Solidarité et renouvellement urbain », dite loi SRU, marque une étape pour compléter les gestions strictement locales. Elle prône la concertation et la mixité, dans l'objectif d'atténuer les disparités entre villes grâce à une dilution des ghettos et une plus grande diversité sociale. La même année, RATP et SNCF s'engagent dans une collaboration au sein du STIF pour améliorer globalement les transports en commun franciliens. En 2003, est instituée l'Anru (agence nationale pour le renouvellement urbain), qui hérite de plus de 20 ans de pratiques et d'expériences de maintient à flot de certains grands ensembles des années 50-70.

Parallèlement les communes se regroupent partout en Ile de France à l'image de Plaine commune, 1ère communauté d'agglomération du cœur de l'agglomération.

En 2008, l'Etat lance la consultation pour le Grand Pari(s) de l'agglomération parisienne. En Mars 2009, Paris Métropole, syndicat mixte d'étude est créé réunissant aujourd'hui 196 collectivités. Les contrats de développement territoriaux pilotés par la Société du Grand Paris, la révision du SDRIF pilotée par la Région Ile de France, les travaux de l'Atelier International du Grand Paris et des agences d'urbanisme (IAU IDF et APUR) participent de la mise en place des bases nouvelles d'une réflexion globale du développement de la région capitale. Actuellement, des projets d'aménagement et d'architecture se développent autant autour du noyau historique que dans les banlieues. Ils valorisent certains espaces, compensent la difficulté d'autres lieux, améliorent le quotidien, ou amplifient l'exceptionnel. Ils redéfinissent les rapports entre le centre et les périphéries, révélant de nouvelles centralités, pour que le territoire métropolitain soit enfin mieux partagé.





## **PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA MAQUETTE PARIS, MÉTROPOLE 2020**

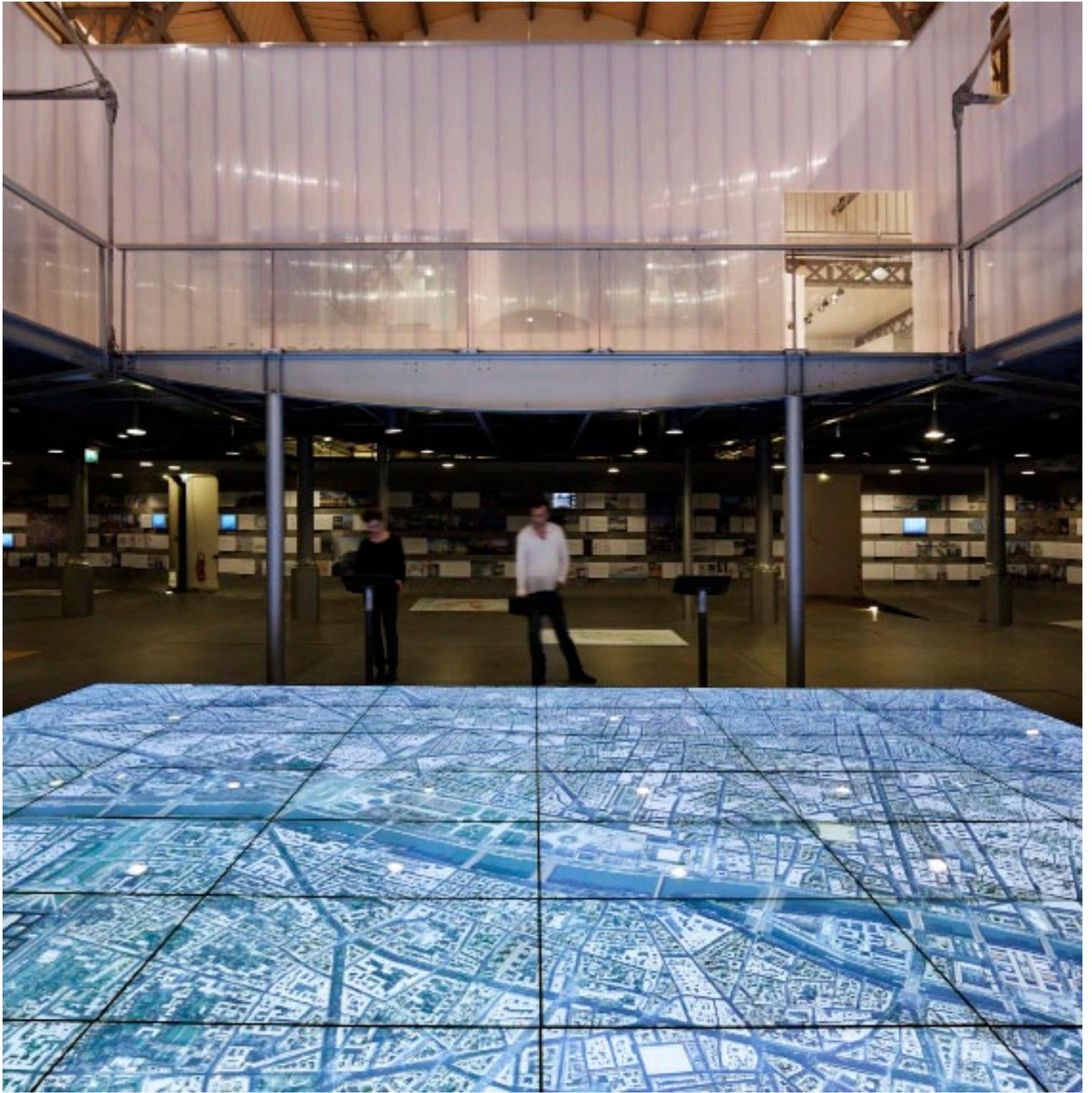
Première mondiale, développée en partenariat avec Google et JCDecaux, la maquette numérique Paris, métropole 2020 présente sur un écran de 37m<sup>2</sup> les grands territoires de projet, les futurs réseaux de transport et les architectures emblématiques en construction dans la métropole parisienne.

La maquette numérique est une prouesse technologique mise à la portée du plus grand nombre. Développée à partir de Google Earth, logiciel de référence dans la navigation géographique et téléchargé plus d'un milliard de fois dans le monde, elle offre pour la première fois la possibilité de visualiser en haute définition le territoire à tous ses échelles sur 48 écrans LED basse consommation. Cette maquette numérique donne également la possibilité unique de présenter simultanément l'existant et le futur d'une agglomération sur Google Earth.

Qui n'a jamais rêvé de survoler la métropole de Paris au Havre ? Qui n'a jamais souhaité découvrir aujourd'hui en 3D les quartiers de demain ? Commandée par des pupitres tactiles, la maquette est une visite exceptionnelle documentée de la très grande à la petite échelle. En quelques mouvements il est ainsi possible de zoomer dans le 19<sup>e</sup> arrondissement de Paris pour voir en 3D les projets de la Philharmonie, des Halles ou de la fondation Louis Vuitton pour la Création, de glisser au dessus de l'Avenue de France dans le 13<sup>e</sup> ou des territoires du Nord-Est parisien pour découvrir les quartiers de demain, ou de découvrir à l'échelle francilienne le futur réseau de transports publics ou les multiples aménagements partagés des bords de Seine partagés de Carrières-sous-Poissy à Ivry.

Paris, métropole 2020 permet une expérience interactive ludique et pédagogique. Facilement manipulable elle propose une navigation simple, géographique, guidée, thématique ou par recherche. Destinée à tous les publics, jeunes, étudiants, parisiens et franciliens, professionnels français ou étranger, elle invite chacun à plonger au cœur du territoire métropolitain.

Paris, métropole 2020 est un outil participatif qui fédère les acteurs qui font la ville ( maîtres d'ouvrage, aménageurs, architecte... ). Conçue pour être constamment et simplement complétée et actualisée, et souhaitée par le Pavillon de l'Arsenal et ses partenaires comme un programme de partage des connaissances, Paris métropole 2020 sera également accessible directement sur internet ([www.parismetropole2020.com](http://www.parismetropole2020.com)) et intégré dans google earth.





# Google

## **POURQUOI GOOGLE SOUTIEN CE PROJET :**

Fin 2010, le Pavillon de l' Arsenal a contacté Google France afin de pouvoir utiliser Google Earth comme logiciel de base pour la réalisation d'une maquette numérique représentant la métropole de Paris en 2020. Ce projet s'inscrit pleinement dans la mission de Google : organiser l'information et la rendre accessible au plus grand nombre. Google développe depuis 13 ans, dans le monde, des plateformes et des outils qui permettent de partager des contenus, notamment cartographiques et culturels, avec le grand public. Véritable défi technologique et première mondiale, cette maquette numérique présente dans leur contexte géographique en 2D ou 3D, les grands territoires de projets en mutation, les nouveaux réseaux de transport et les architectures emblématiques de la ville de demain.

## **UN PROJET 20% :**

Ce projet démarra dans le cadre d'un projet 20% (chez Google, un ingénieur peut consacrer un jour sur cinq à un projet personnel) grâce à un Googleur parisien qui, avec l'appui de l'Institut Culturel créé récemment à Paris, a tout de suite vu en ce partenariat un formidable moyen de mettre à disposition des informations qui seront, à terme, une réalité pour tous les habitants et touristes de la capitale. Des ingénieurs du bureau parisien mais également basés en Californie ont rejoint cette aventure pour délivrer aujourd'hui le plus grand écran au monde utilisant Google Earth.

## **L'INSTITUT CULTUREL :**

En septembre 2010, Eric Schmidt, Président exécutif de Google a présenté, pour la France, un plan ambitieux d'investissement qui comprenait notamment l'ouverture d'un centre de R&D et la création d'un Institut Culturel au sein du siège parisien. L'Institut culturel a pour objectif de

développer pour le monde entier des solutions technologiques de visualisation, d'hébergement et de numérisation pour favoriser la création, la protection et la promotion de la culture en ligne. Composé principalement d'ingénieurs, il est dirigé par Steve Crossan.

## **PRÉSENTATION DU DISPOSITIF TECHNIQUE :**

En 2009, Google a développé la première Liquid Galaxy pour offrir une toute nouvelle manière d'afficher Google Earth sur 8 écrans, créant ainsi une expérience de simulateur de vol pour naviguer virtuellement autour du globe. Depuis, Google a installé plusieurs dizaines Liquid Galaxy à travers le monde et a rendu le code open source pour que tout à chacun puisse recréer cette expérience.

Cette installation fonctionne grâce au code de la Liquid Galaxy qui a été enrichi afin de gérer les 48 versions de Google Earth. L'imagerie satellite de Paris a également été mise à jour pour avoir une meilleure résolution d'images et rendre l'expérience encore plus magique.

Pour passer de 8 écrans positionnés en demi-cercle à 48 écrans à plat il a fallu « aplatiser la planète » pour éviter la distorsion naturelle liée à la forme du globe terrestre. L'utilisation d'un écran de contrôle tactile multi-points a nécessité de traduire les actions de l'écran en mouvements de souris et de clavier (Google Earth ne supportant pas le multi-points dans sa version pour ordinateurs). Il a également fallu synchroniser les 48 versions de Google Earth, afficher les nouveaux bâtiments et contenus du Paris de 2020 et développer une base de données automatisée pour que l'équipe du Pavillon de l' Arsenal puisse elle-même mettre à jour leur contenu et le publier directement sur la maquette et Internet.



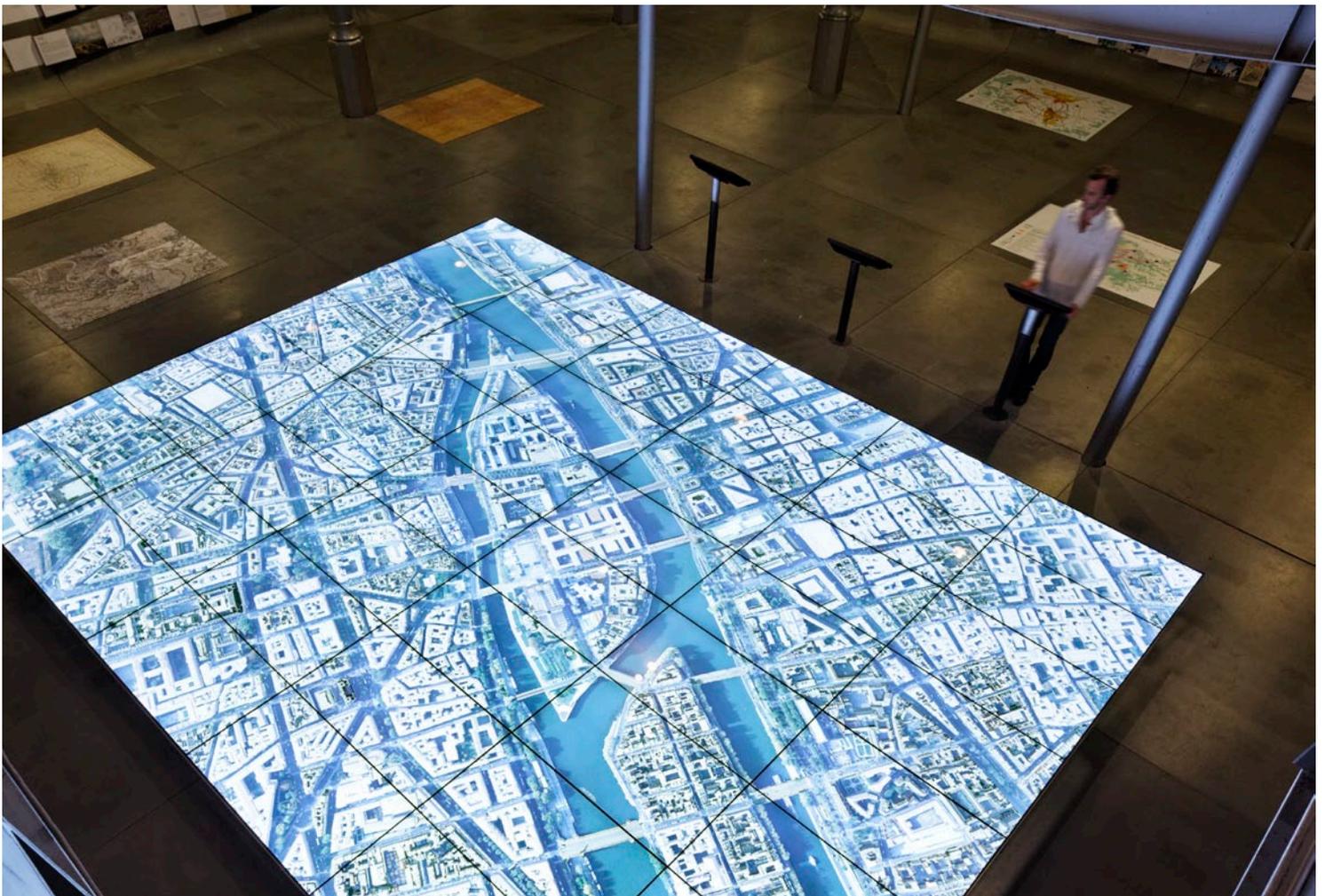
## JCDecaux

Depuis sa création, JCDecaux propose aux collectivités locales et aux citoyens des services dont l'objectif est d'améliorer la qualité de vie en ville mais aussi de favoriser la mobilité et la communication durable.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, et notamment les supports de communication digitale, permettent aujourd'hui d'innover pour apporter des services en phase avec les attentes émergentes des citoyens et promouvoir des usages fluidifiant l'information dans la ville.

JCDecaux a souhaité être un acteur de ce projet novateur qui inscrit le digital dans la ville. Riche des échanges avec les autres partenaires, le numéro un mondial de la communication est heureux d'avoir apporté son savoir faire et son expertise à cette réalisation exigeant la plus grande qualité d'exécution.

Désormais, cette maquette numérique constitue la preuve que les nouvelles technologies digitales, tout en suscitant des usages inédits, sont sources de nouvelles émotions, celles du XXIème siècle





## AUTOUR DE L'EXPOSITION

### **MÉDIATION AUTOUR DE L'EXPOSITION**

Des médiateurs sont à la disposition du public pour répondre à toutes les questions du public et proposent des visites guidées gratuites les dimanches à 15h

Informations au 01 42 76 33 97

### **PROMENADES URBAINES AUTOUR DE L'EXPOSITION**

En partenariat avec l'association Promenades Urbaines

Samedi 7 janvier 2012

13h - 18h

LA PORTE DES LILAS

Avec Christophe Catsaros, critique d'architecture

Dimanche 5 février 2012

11h - 18h

LA PORTE DE LA CHAPELLE

Samedi 7 janvier

13h - 18h

LA PORTE DES LILAS

Avec Denis Moreau, auteur de banlieuedeparis.

Samedi 10 mars 2012

13h - 18h

LA PORTE POUCHET

Avec Manon Sajaloli, Gaëlle des Déserts, étudiantes en urbanisme, Maxime Douche, ingénieur et étudiant en architecture.

Dimanche 25 mars 2012

13h - 18h

LA PORTE DE MONTREUIL

Avec Charlotte Lardinois, architecte d'intérieur.

Inscriptions dans la limite des places disponibles (10€)

[inscriptions@promenades-urbaines.com](mailto:inscriptions@promenades-urbaines.com)

### **ATELIERS THÉMATIQUES POUR LES ENFANTS**

«La forme d'une ville»

En partenariat avec la DASCO

Animation des ateliers : Ludwik

Guidés par un architecte, les enfants expérimentent la ville en visitant l'exposition permanente du Pavillon de l'Arsenal. Ils découvrent comment la ville s'est formée et observent les éléments qui la constituent : bâtiments, espaces publics, axes de circulation...

En atelier, ils s'initient aux différentes techniques de représentation de la ville ou réalisation des plans et des maquettes.

Ateliers réservés aux centres de loisirs

A partir du 18 janvier 2012, tous les mercredis (vacances scolaires comprises de 14h30 à 16h30)

Ateliers gratuits, 12 places par atelier

Réservations / informations au 01 42 76 32 45 / 31 22



## COMMISSARIAT SCIENTIFIQUE

### **PHILIPPE SIMON**

Architecte dplg, 1989 / D.E.A. «le projet architectural et urbain», 1994.

Maître assistant à l'école nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais

Membre associé au laboratoire de recherche Architecture-Culture-Société XIXe-XXIe siècles (UMR/AUSSER CNRS./MCC n°3329)

Architecte conseil de l'Etat auprès de la DDTM de l'Aude

Membre du collectif d'architectes Paris.U

### COMMISSARIAT D'EXPOSITIONS D'ARCHITECTURE

- «Paris, visite guidée, exposition permanente du Pavillon de l'Arсенal», «le Carré Bleu, revue internationale d'architecture» (avec Catherine Blain), «Aménager Boulogne-Billancourt», «Les premières fois qui ont inventé Paris», «Bordeaux, unir les deux rives», «Architectures transformées» (avec Edith Girard), «De toit en toit, les toits de Paris» (avec François Leclercq)...

### RECHERCHE

- « Pour l'autonomie de l'immeuble » (avec une équipe internationale, Paris-Montréal-Chicago), Ignis Mutat Res, Ministère de la culture (2011-2013)
- « L'habitat contemporain » (avec Monique Eleb), PUCA, Ministère de l'écologie, 2009-2011
- « Plus de toit, Paris surélevé » (avec Sabri Bendimérad), Paris 2030, Ville de Paris, 2009-2012
- Consultant pour l'équipe MVRDV-AFF-ACS, dans le cadre de l'appel d'idée « Grand Pari(s) », 2008
- Programmation scientifique de différents musées dont le musée de la forteresse à Luxembourg, et le musée d'histoire de la ville de Luxembourg...

### TRAVAUX EN ASSOCIATION AVEC JANINE GALIANO (DEPUIS 1990)

- Fondation de sarl Galiano-Simon-Ténot en 2001
- Mention au Prix de la Première œuvre 2000 pour un ensemble de logements à Paris 20e,
- Prix de l'architecture Basse Normandie 2011, prix du CAUE 14 pour la réhabilitation de l'ex-usine Wonder à Lisieux.

### MAITRISE D'ŒUVRE ET URBANISME

- Nombreuses opérations et concours de logements (Paris, métropole parisienne, Bretagne) pour des maîtres d'ouvrage publics et privés, et pour du collectif et de l'intermédiaire.
- Interventions sur des bâtiments historiques, comme la Tour Eiffel, l'usine Wonder à Lisieux, ou le projet urbain Pajol à Paris 18e...

### CONSEIL EN PROGRAMMATION ARCHITECTURALE POUR DES LIEUX PATRIMONIAUX

- Tour Eiffel Paris 7e, Hôtel-Dieu à Lyon, divers bureaux de postes des années 30, Carreau du Temple à Paris 3e, la citadelle de Doullens (Somme), etc.



## GÉNÉRIQUE

### PARIS, LA MÉTROPOLE ET SES PROJETS

Exposition créée par le Pavillon de l'Arsenal  
décembre 2011

Présidente

**Anne Hidalgo**, Première Adjointe au Maire de Paris,  
chargée de l'Urbanisme et de l'Architecture

Commissariat général : Pavillon de l'Arsenal

**Dominique Alba**, architecte, Directrice générale

**Alexandre Labasse**, architecte, Directeur

**Marianne Carrega**, architecte, Adjointe

à la Directrice générale et Responsable des éditions

**Marion Dambrin**, architecte, Responsable

des expositions avec **Capucine Pantin, Kim Lê**

et **Jean-Sébastien Lebreton**, architectes

**Antonella Casellato**, documentaliste, Responsable

du centre de documentation, **Caroline Leroy**

et **Christine Hoarau-Beauval**, documentalistes,

assistées de **Jérémie Couraudon**

**Julien Pansu**, architecte, Responsable

de la communication et des multimédias,

avec **Hélène Ficat** et **Marine Lafite**

**Yamin Souary**, Régisseur

Conception scientifique

**Philippe Simon**, architecte, enseignant,

**Galiano-Simon** architectures

assisté de **Laurence Benoist-Veillet**, architecte,  
enseignante

et **Anita Pouchard-Serra, Maï-Ama Diouf**

Secrétariat de rédaction : **Julie Houis**

Traductions et secrétariat de rédaction anglais :

**Daniela Pellarini** (Socrate & Platon)

Scénographie 2011

**Sylvain Enguehard**, design graphique

Maquette "Paris, métropole 2020"

créée par le Pavillon de l'Arsenal en partenariat  
avec :



**Pierre Lebeau, David Metge, Maxime Tiran,  
Razvan Culea**

Endpoint Corp

**Kiel Christofferson, Adam Vollrath**



**Pierre-Jean Maurel**, directeur régional

**Thomas Morel**, directeur événementiel

et les équipes JCDecaux

L'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)

**Christine Delahaye, Bernadette Eychenne,**

**Emmanuel Faure, Mara Marincioni**

et **Laurent Planchot**

Design et intégration des interfaces : ultranoir

**Jean-Christophe Suzanne, Gilles Toussouké,**

**Éric Depietromaria, Olivier Reix**

Traitement et intégration des données :

**Alma Gazeau, Divalen Soobraydoo,**

**Claire Graeffly**, architectes

Scénographie 2003

**Finn Geipel** et **Giulia Andi, LIN**, architectes

et urbanistes

Bureau d'études techniques : **Cert**

Bureau de contrôle : **SOCOTEC**

Coques : Ductal® **Lafarge**, réalisation : **Bonna Sabla**

Réalisation et montage 2011

Montage : **RM Production**

Impressions : **Bsmd Avant-Garde**

Transferts : **Purecolors**

Animation vidéos : **Pablo Hnatow**

Montage films : **Année Zéro, Stéphane Desmoustier**

Application vidéo : **iPcrea**

Rénovation de la maquette de Paris : **Annie Cluzel,**

maquettiste

et la Direction du Patrimoine et de l'Architecture  
de la Ville de Paris, Service technique du génie civil  
et des aménagements intérieurs



## REMERCIEMENTS

### Remerciements

Le Pavillon de l'Arsenal et le commissaire scientifique invité remercient :

la Ville de Paris,

les concepteurs, architectes, urbanistes, paysagistes et l'ensemble des communes, aménageurs, maîtres d'ouvrage publics et privés, dont les projets sont ici rassemblés,

ainsi que les directions, institutions, organismes et sociétés qui ont contribué à la réalisation de l'exposition :

l'Académie d'Architecture, l'AFP Photo, l'Agence nationale pour la rénovation urbaine, archipostcard. blogspot.com, les Archives de la presse, les Archives de Noisy-le-Sec, les Archives de Paris, les Archives départementales de la Seine-Saint-Denis, de Meurthe-et-Moselle, des Hauts-de-Seine, des Yvelines et du Val-de-Marne, les Archives municipales de Boulogne-Billancourt, de la Ville de Vanves, de Saint-Denis et de Saint-Ouen, la Bibliothèque des arts décoratifs, la Bibliothèque administrative de l'Hôtel de Ville, la Bibliothèque d'étude et de conservation de Besançon, la Bibliothèque Forney, la Bibliothèque historique de la Ville de Paris, la Bibliothèque Kandinsky, la Bibliothèque municipale du Vésinet, la Bibliothèque nationale de France, le CAUE 94, la Cité de l'Architecture et du Patrimoine / Centre d'archives d'architecture du XX<sup>e</sup> siècle, le Centre des archives historiques de la SNCF, le Conseil général de la Seine-Saint-Denis / Service patrimoine culturel, Defacto, Disney, la Direction régionale interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France, l'École des ponts et chaussées, ETH-Bibliothek de Zürich, la Fondation Le Corbusier, le Forum des images, Gamma-Rapho, GE Capital Real Estate, Groupe Scala, l'Institut géographique national, l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la Région Île-de-France, l'Institut national de l'Audiovisuel, l'Institut de recherche et d'histoire des textes, l'Institut pour l'histoire de l'aluminium, les mairies de Neuilly-sur-Seine et de Noisiel, le musée d'art et d'histoire de Saint-Denis, le musée d'histoire urbaine et sociale de Suresnes, le musée des Années 30 de Boulogne-Billancourt, le musée des Arts Décoratifs, le musée de la Ville de Saint-Quentin, le musée de l'Île-de-France, le musée du Louvre, le musée Rodin,

la photothèque des musées des arts décoratifs, la photothèque de la RATP, la photothèque Renault, Retromag, la Réunion des musées nationaux, Rheinisches Bildarchiv Köln, Roger-Viollet, Saint-Gobain Archives, la SAN du Val d'Europe, le Service patrimoines et inventaires de la Région Île-de-France, la Société d'Histoire du groupe Renault, la Société d'Histoire du Vésinet, Wallraf-Richartz-Museum & Fondation Corboud

la Parisienne de Photographie et Paris Match



L'exposition "Paris, la métropole et ses projets"  
et la maquette numérique "Paris, métropole 2020"  
sont réalisées avec :

## **la Ville de Paris**

### **la Direction de l'urbanisme de la Ville de Paris**

**Paris Habitat-Oph / Rivp / Semaest / Semapa /  
Semavip / Semidep / SemPariSeine / Sgim /  
Siemp / Spla Paris Batignolles Aménagement  
L'Atelier parisien d'urbanisme**

**Google  
JCDecaux**

et le soutien de :

**Altarea Cogedim  
Beacon Capital Partners  
BNP Paribas Real Estate  
Bouwfonds Marignan Immobilier  
Caisse des Dépôts  
Cofely GDF Suez  
Cofitem-Cofimur  
Coteba Groupe Artelia  
Egis  
Emerige  
Epadesa  
Espaces Ferroviaires  
Foncière des Régions  
Fondation d'Entreprise Bouygues Immobilier  
Gecina  
Generali France Immobilier  
Icade  
Immobilière 3F  
Kaufman & Broad  
Nacarat  
Nexity  
Ogic  
Ports de Paris  
Ratp, Sedp, Logis-Transports  
Sefri-Cime  
Sodearif  
Syctom, l'agence métropolitaine des déchets  
ménagers  
Unibail-Rodamco  
Vinci Immobilier**

