Sous la direction de Dominique Rouillard

Futurs des infrastructures

L'Infraville

# L'Infraville

# Futurs des infrastructures

Sous la direction de Dominique Rouillard

Cet ouvrage s'origine dans les actes du colloque «L'Infraville» qui s'est tenu à l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais à Paris les 15 et 16 octobre 2010 dans le cadre des activités scientifiques du Laboratoire Infrastructure Architecture Territoire (LIAT) de l'ENSAPM.

Le colloque a bénéficié du soutien de :

- la direction de l'Architecture et du Patrimoine du ministère de la Culture et de la Communication, Bureau de la Recherche Architecturale, Urbaine et Paysagère,
- l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais.

Le colloque a été organisé par Dominique Rouillard, responsable scientifique du LIAT, et Gilles Delalex, Claude Prelorenzo, Virginie Picon-Lefebvre. Il a reçu l'appui du conseil scientifique composé de Finn Geipel, André Guillerme, Hashim Sarkis, Laurent Stalder, Georges Teyssot. Nous tenons à remercier Frédéric de Conninck, André Guillerme et Laurent Stalder pour la présidence des séances du colloque et Jesse Reiser pour sa participation.

Directrice de la publication : Dominique Rouillard Préparation à l'édition et coordination : Sébastien Bourbonnais et Paul Bouet.

Ouvrage publié avec le soutien de l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais.



# Introduction par Dominique Rouillard

# I. Crises de l'infrastructure?

- 1. Les infrastructures dans les territoires de décroissance. L'exemple de la Saxe-Anhalt. Florian Hertweck
- 23 2. Une infrastructure transfrontalière. Le trafic aérien dans le delta de la rivière des Perles. Max Hirsh
- 35 3. Métamorphoses d'infrastructures. Des carrières de l'Hudson River à la High Line new-yorkaise. Caroline Maniaque
- 43 4. Paris Rive Gauche. L'espace des infrastructures entre réinvention et refoulement. Luigi Manzione
- 53 5. Le Grand Paris des infrastructures, un projet en crise? Nathalie Roseau
- 65 6. Infrastructures vulnérables. Discours d'un destin partagé et politisation du risque à New York. Levente Polyák
- 75 7. Inframinces. Les lieux s'arrangeraientils des liens censés les libérer? Jac Fol

#### II. Futur & infrastructure

- J.G. Ballard, urbaniste du futur.
   Gilles Delalex
- 95 2. Urbanisme électronique versus Instant City ou l'infrastructure de l'info-ville. Leda Dimitriadi
- Télécommunication, régionalisme, Amérique. Carlotta Darò
- 4. Vers le grand débranchement?
  Fanny Lopez
- 5. Réapparition de l'invisible : la collecte pneumatique des ordures, 1960-2010, Roosevelt Island. Juliette Spertus
- 139 6. L'accélération de la traversée des Alpes. Le redesign du Saint-Gothard. Anne Kockelkorn

- 7. SUCH, Sentiers urbains, Connexions & Hub: enjeux d'une infrastructure de marche à Paris. Sabine Chardonnet-Darmaillacq
- **159** 8. La Beauce comme modèle d'une nouvelle ruralité. Stanislas Henrion
- 9. Point-nuage, nouveau regard sur le paysage. Christophe Girot
- 179 10. Infraculture. Dominique Rouillard

# III. Identités territoriales, tourisme & infrastructure

- 191 1. D'un pont à l'autre. Infrastructures et développement urbain à Da Nang (Vietnam) et Saint-Louis (Sénégal). Claude Prelorenzo
- 203 2. La rocade ouest à Annaba. D'une logique circulatoire aux prémices d'une logique urbaine. Meriem Radouane
- 213 3. Téhéran, la ville à travers un pare-brise. Vesta Nele Zareh
- 4. La route : paysage pittoresque pour les touristes dans les années 1920. Virginie Picon-Lefebvre
- 233 5. L'enchantement par l'infrastructure. L'indispensable projet pour les villes belges, 1950-1962. David Peleman
- 243 6. Fleuve en ville. Infrastructures touristiques à l'Expo 2008 Saragosse. Renzo Lecardane
- 7. Une fiction effrayante. Mes vacances au SDOOF Hotel (Some Days Out of Fear Hotel). Luca Merlini

Postface par André Guillerme Liste des auteurs

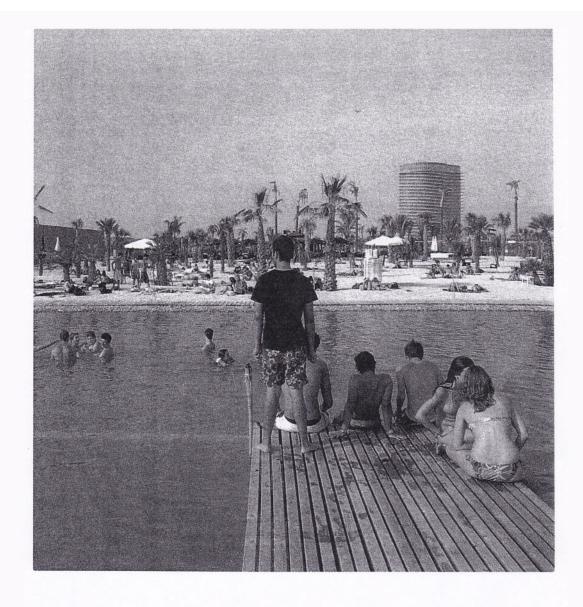


fig. 1 — Le Parc de l'eau et les activités de loisir aquatiques.



## Fleuve en ville. Infrastructures touristiques à l'Expo 2008 Saragosse

Renzo Lecardane

Cette recherche, qui s'inscrit dans le courant des recherches sur la transformation de la ville contemporaine, porte sur la contribution des grands événements culturels à la régénération architecturale et urbaine. L'hypothèse centrale consiste à considérer les grands événements comme des outils de transformation de la ville et repose sur l'interaction entre l'événement, éphémère par nature, et la permanence des aménagements. Il y a donc un rapport étroit entre l'événement dans sa dimension urbaine et sa mise en récit qui lui donne une dimension temporelle, excédant le temps de l'éphémère.

Conçu pour durer et pour capitaliser, l'événement est indissociable du tourisme. Cet aspect est essentiel pour comprendre leur mise en place, qui se traduit par différentes dimensions : le projet urbain et les nouveaux aménagements, qui, dans certains cas, transforment la ville en profondeur ; une relation entre un avant et un après dans le discours de la ville, qui interroge sa dimension temporelle. Cette mise en événement des villes renvoie de plus en plus à la question de la compétition, voire de la concurrence entre les villes.

Les enjeux des aménagements sont ainsi importants en termes d'impact sur l'image. L'événement laisse une empreinte dans l'espace et donne lieu à une mise en lumière de la ville au sens où elle devient un espace de réception privilégié pour mobiliser les habitants, les acteurs institutionnels et économiques, et attirer des visiteurs et des touristes. Même si le tourisme et la culture pourraient paraître secondaires par rapport à ces problématiques urbaines globales, on constate qu'au cours des dernières décennies, il ne s'est jamais construit autant d'espaces publics dédiés au tourisme, à la culture, aux loisirs. Les aménagements liés à ces espaces semblent, en ce sens, offrir un terrain intéressant pour la compréhension des mutations et des enjeux de la ville contemporaine.

Saragosse est un cas d'étude privilégié pour analyser ce phénomène. L'Exposition internationale qui s'y est tenue était intégrée dans une politique urbaine qui allait au-delà de l'événement éphémère, les aménagements réalisés autour du fleuve, l'Èbre, devant être permanents, et les pavillons d'ex-

242 / 243

#### Identités territoriales, tourisme et infrastrucure

position, reconvertis. Les politiques mises en place par les acteurs locaux ont visé à prendre en compte les deux aspects, de l'être et du paraître, portés par une vision qui persiste dans la durée. Au début des années 2000, Saragosse, qui occupe une position de carrefour entre les quatre plus grandes villes espagnoles (Madrid, Barcelone, Bilbao et Valence), a manifesté sa volonté de renouvellement avec la présentation de sa candidature¹ au Bureau international des expositions (BIE)². L'arrivée, en 2003, du train à grande vitesse espagnol (AVE) et la désignation officielle, en décembre 2004, de la ville pour accueillir l'Exposition internationale de 2008, montrent son engagement dans les actuelles politiques urbaines.

#### Un axe majeur : l'eau

Le compromis que trahit le thème choisi, «L'Eau et le Développement durable », s'explique par la stratégie urbaine et environnementale de Saragosse. La construction d'un Parc métropolitain de l'eau et d'une nouvelle centralité était en effet à l'étude. Cette volonté de développer un environnement de qualité, qui s'appuie sur des notions d'écologie et de développement durable, est commune à plusieurs projets de villes fluviales européennes.

En considérant les cours d'eau dans leur tracé urbain comme des éléments à la fois naturels et culturels, Saragosse a fait de l'assainissement et de la régulation de ses eaux, de la restitution de ses rives à leur caractère naturel et de leur réintégration dans la ville son grand projet pour l'avenir.

La relation entre événement culturel et tourisme, thématique constante dans l'histoire des Expositions, témoigne aussi de l'affirmation du tourisme de masse dans les villes événementielles. À partir de la définition de tourisme culturel comme «une pratique culturelle qui nécessite un déplacement ou que le déplacement va favoriser³», il est possible de qualifier de culturel le tourisme pratiqué pour des motifs de découverte culturelle, comprenant les vacanciers assidus de la culture, comme les occasionnels. Il faut rappeler à cet égard que le tourisme urbain a connu un renouveau certain au cours des deux dernières décennies. Les raisons sont sans doute à rechercher dans les évolutions de notre société, qui s'engage à offrir des espaces urbains conçus pour des pratiques de loisir et de tourisme. Il s'agit d'un processus lié aux changements de comportement des sociétés urbaines, à l'augmentation des classes moyennes et aux conquêtes citoyennes des classes populaires, qui se reflète dans la construction des infrastructures culturelles et de loisir, dans la réorganisation de l'espace.

Les projets récents des Grandes Expositions, même s'ils suscitent des débats animés, sont l'occasion de déclencher des transformations importantes et d'encourager les opérations foncières dans les sites délaissées ou en attente d'urbanisation, le plus souvent au bord de d'eau. L'organisation et la réalisation de ces événements se déroulent sur des périodes très courtes et dans un espace défini ; les effets induits, positifs ou négatifs, persistent de diffé-

#### Fleuve en ville / Renzo Lecardane

rentes manières par rapport à un système variable dépendant du contexte urbain, des sujets publics et privés ainsi que de la durée et de la stabilité des concertations mises au point pendant et après l'exécution du projet<sup>4</sup>.

L'analyse de la relation entre événement et requalification environnementale, retracée ici à travers l'Exposition nternationale 2008 de Saragosse, permet d'aborder, d'une part, le thème de la stratégie de transformation urbaine par la requalification du paysage naturel des berges et, d'autre part, le thème de la configuration d'une centralité urbaine diffuse le long des cours d'eau de la ville.

Le cas de Saragosse est en ce sens emblématique : c'est le long des berges du fleuve, essentiellement non encore urbanisées, que la ville a articulé sa nouvelle politique urbaine axée sur la requalification des espaces publics et sur la construction d'équipements prestigieux. Le tourisme joue un rôle important dans cette politique : le patrimoine mis en valeur impulse le développement du tourisme qui, à son tour, est demandeur de lieux réhabilités. Ce phénomène concerne potentiellement non seulement les espaces historiques mais aussi les lieux naturels aux alentours de la ville. La reconversion des terrains agricoles a, de fait, permis de diffuser les pratiques culturelles et touristiques en dehors du centre-ville où elles étaient jusqu'alors concentrées.

## Saragosse et l'Exposition internationale

Il est nécessaire de rappeler l'apport des Expositions aux villes qui les ont accueillies afin d'inscrire Saragosse dans un contexte national, voire international. À partir de 1888, l'Espagne compte parmi les nations les plus impliquées dans la réalisation des tels événements culturels. Destinées à un public presque exclusivement local, les Expositions internationales, universelles et régionales espagnoles annonçaient la recherche d'un style architectural reflétant les tendances des villes d'accueil. Dans ce cadre national et local, l'Exposition internationale de 2008 à Saragosse – la seconde après l'Exposition Hispano-Française de 1908 et la sixième en Espagne après celles de Barcelone (1888 et 1929), de Valence (1909) et de Séville (1929 et 1992) – a développé une stratégie d'actions environnementales sectorielles axée principalement sur la mise en valeur des berges des cours d'eau et intégrée au plan d'accompagnement de l'Expo<sup>5</sup>. Les expositions telles que nous les connaissons aujourd'hui sont d'invention récente et sont le fruit de l'accroissement des transactions commerciales à partir de la seconde moitié du

La proposition d'une Exposition internationale à Saragosse est née au moment des élections municipales de 1999; elle faisait partie des promesses électorales de Juan Alberto Belloch, candidat à la mairie.
 Marcel Galopin, Les Expositions internationales au XX° siècle et le Bureau international des Expositions, Paris, L'Harmattan, 1995.
 3. Claude Origet du Cluzeau, Le Tourisme culturel, coll. « Que sais-je?», Paris, PUF, 2005.
 4. Renzo Lecardane, «Important Event and Contemporary Exhibitions: New Urban Strategies for Metropolitan Planning», in Time+Architecture, n° 72, 2003, p. 31-33.
 5. Énoncé par le consortium Zaragoza Expo 2008, organisme chargé des rapports de l'administration publique avec l'Expo (bulletin Expoagua 2009).

#### Identités territoriales, tourisme et infrastrucure

XX<sup>e</sup> siècle. Généralement organisées à l'occasion d'une commémoration. elles dévoilent leur caractère de solennité, de grande portée publicitaire et d'information, pour devenir un des principaux phénomènes caractérisant l'histoire en cours, capables d'illustrer, au-delà des tendances du goût de l'époque, de nouvelles formes, des techniques de construction, ainsi que l'évolution des idées, des doctrines politiques et sociales. Le qualificatif «universelle» renvoie à l'importance d'un projet imaginaire basé sur l'idée de progrès, capable de réunir les œuvres de l'activité humaine et la beauté de la nature ; le qualificatif «internationale» indique pour sa part la prise de conscience de la division du monde en nations, fondée sur la confrontation des idées et l'avancement du progrès industriel et technique. Depuis leur apparition, les expositions consacrées à la production industrielle ont longtemps maintenu leur caractère originel de compétition, capable de stimuler le progrès des arts et de l'industrie. La Great Exhibition de Londres (1851) a non seulement été le premier événement majeur des temps modernes, mais elle a aussi été une opportunité pour la naissance du tourisme organisé. À cette occasion, Thomas Cook organise le voyage de 160 000 visiteurs, environ 3 % du total des visiteurs, en planifiant tout leur séjour<sup>6</sup>.

Vitrine pour les activités de la production industrielle, les Expositions deviennent les lieux les plus appropriés pour promouvoir les valeurs culturelles et éducatives de leur temps et pour stimuler de nouvelles extensions urbaines. Conçu par des spécialistes compétents, chaque élément, le site et les pavillons, les objets et les visiteurs, devait être un spectacle au milieu des lieux les plus pittoresques de la ville. Emblèmes du progrès, modèles de classification, symboles de la transformation de la société et de la ville, les Expositions ne sont certainement pas des événements autonomes et unitaires; au contraire, elles constituent la trame d'une histoire assez discontinue, le reflet d'une société en mutation qui expérimente de nouvelles idées<sup>7</sup>.

Des tendances importantes se dégagent à partir des exemples récents : le thème général devient partie intégrante des critères de l'organisation de l'espace ; le principe structurant du projet urbain participe au dessin d'une nouvelle géographie de l'événement et de son espace public. Accompagnées par d'ambitieux projets métropolitains et par d'importantes opérations urbaines et architecturales, les expositions contribuent également à stimuler le foncier et la spéculation liée au territoire de la ville d'accueil.

### Expo : lieu de loisir de la société urbaine

Les expositions offrent une opportunité inédite d'accélérateur de transformation des infrastructures, de requalification des lieux délaissés, de concentration d'activités ainsi que de dépollution des sites finalisés et destinés aux nouveaux aménagements. Ces opportunités sont plus effectives et durables si la réflexion du projet s'appuie sur une forte pensée stratégique

#### Fleuve en ville / Renzo Lecardane

qui implique la diffusion et la longue durée des opérations. Il faut toutefois souligner une contradiction entre le principe d'un périmètre circonscrit, voire clos, où se tient l'Exposition, et la volonté d'étendre le plus possible les aménagements dans la ville pour encourager d'autres opérations.

Ce n'est que tardivement que Saragosse a acquis l'expérience du projet stratégique, expérimenté par plusieurs villes moyennes, européennes et espagnoles ces dernières décennies. Son modèle de croissance, inspiré de la première législation du sol, en vigueur jusqu'à la fin des années 1980, a généré une extension compacte et radioconcentrique. Depuis 1950, la ville connaît une forte croissance; la population a doublé en cinquante ans, passant de 244 000 à 571 855 habitants. La récente stabilité démographique a coïncidé avec une très large occupation du sol qui, en l'absence de règlements, a ouvert la voie à l'étalement urbain, s'étendant même sur le territoire extra-municipal. La condition actuelle a donné lieu à un double processus d'extension urbaine : une croissance résidentielle tendant à saturer les espaces disponibles à l'intérieur des limites administratives, entre la troisième et la quatrième ceinture d'extension de la ville et, en même temps, une puissante expansion métropolitaine appuyée linéairement sur les grands axes de communications ou encore concentrée aux alentours des nouveaux pôles d'activité économiques et tertiaires. De plus, l'opportunité donnée par la grande vitesse en plein centre-ville a offert la possibilité de relier ces orientations urbaines récentes au système de diffusion territorial direct, non seulement vers Saragosse mais aussi vers les villes espagnoles, grandes comme moyennes.

À partir de ce constat, Saragosse a axé sa stratégie de modernisation urbaine autour de deux principes clés : l'amélioration qualitative et quantitative des infrastructures de communication et la rénovation de la base économique de la ville permettant une forte participation de fonds privés aux investissements publics. Le défi de la ville, qui consiste à consolider son rôle régional par rapport aux autres villes espagnoles, s'appuie bien évidemment sur la volonté d'affirmer sa centralité à travers des opérations urbaines d'ampleur nationale qui relèvent le défi de l'innovation et de la qualité environnementale. Saragosse combine cette dernière orientation à sa position stratégique en appuyant la régénération environnementale de la ville sur la requalification des terrains fluviaux, traditionnellement liée à l'Èbre et aux cours d'eau présents sur son territoire. L'épine dorsale du système des eaux et de la végétation le long de l'Èbre, de ses affluents, les rivières Gállego et Huerva, et du Canal impérial, avec les deux grands parcs de Valdespartera et Arcosur, formait un système naturel encore visible qui, en tant que barrière, s'opposait à l'occupation extensive de l'étalement urbain.

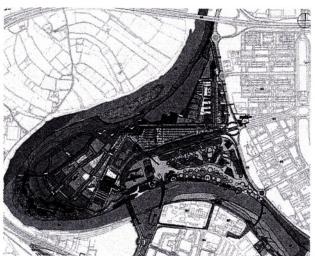


fig. 3 — Localisé sur la sur la rive gauche de l'Ebre, le site de l'Expo occupe environs 145 ha de la zone agricole du Méandre de Ranillas avec l'enceinte qui étend sur environ 25 ha.

Ce sont ces objectifs qui motivent la requalification du waterfront de la ville et sur lequel se greffe le projet de l'Exposition internationale située à l'ouest de Saragosse, sur le territoire marécageux du méandre de Ranillas (fig. 2). En cohérence avec l'importance concédée à l'impact et à l'héritage d'un tel événement, interprétant le milieu naturel et urbain de la ville, Saragosse a proposé ce projet d'Exposition comme une pièce majeure de la mosaïque des opérations urbaines lancées au cours de ces dernières années. L'Expo a mobilisé des ressources extraordinaires, aussi bien nationales que régionales et municipales. Le gou-

vernement d'Aragon s'est engagé à réaliser les infrastructures culturelles et de communication, telles que l'espace Goya, le transport métropolitain et urbain et la construction du Palais des Congrès. Pour ce qui concerne les projets environnementaux, le gouvernement de la communauté aragonaise a participé à la requalification des berges des rivières, du paysage et à l'aménagement de l'ensemble environnemental de La Alfranca. Quant à la Mairie de Saragosse, elle a relevé les terrains de l'enceinte de l'Expo, en assurant la construction du bâti, des accès et des infrastructures reliées à l'événement<sup>8</sup>.

Localisé sur la rive gauche de l'Èbre, le site occupe environs 145 hectares de la zone agricole du méandre de Ranillas (fig. 3). L'enceinte, dessinée par Enric Batle et Joan Roig, qui étend son espace public sur environ 25 hectares, est ouverte sur le fleuve. Elle se connecte visuellement et physiquement au centre-ville avec ses ponts routiers et ses voies piétonnes surplombant l'Èbre. Sur la rive gauche, l'accès principal de l'enceinte, conçue par Zaha Hadid, est le Pavillon Pont, relié à la rive droite en face de la nouvelle gare intermodale Delicias conçue par Ferrater et Valero.

Si le Pavillon Pont, veritable monument horizontal qui ambitionne de devenir l'icône même de l'événement<sup>9</sup>, est sans doute le plus emblématique parmi les pavillons réalisés au sein de l'Expo, d'autres pavillons et édifices exemplaires sont installés dans et hors de l'enceinte : les pavillons internationaux de Azcárate & Banbó, le pavillon de l'Espagne de Francisco Mangado, le pavillon d'Aragon d'Olano & Mendo, le Palais des Congrès de Nieto & Sobejano, les «Places thématiques» de Batlle & Royg, le bâtiment Expo de Basilio Tobías, l'Aquarium fluvial de Planchuelo & Coutant, la Tour de l'eau d'Enrique de Teresa, le pavillon Villes d'eau d'Italo Rota,

#### Fleuve en ville / Renzo Lecardane

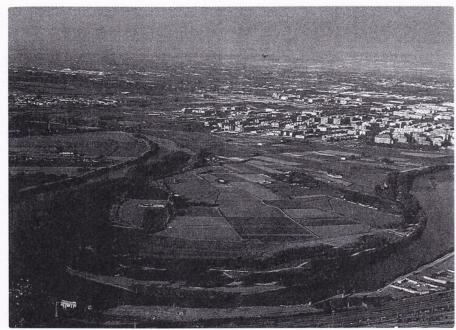


fig. 2 — Le Méandre de Ranillas en 2005.

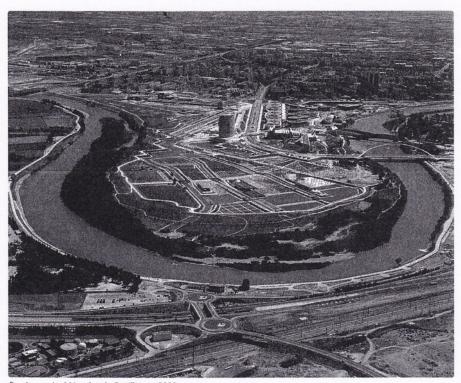


fig. 4 — Le Méandre de Ranillas en 2008.

#### Identités territoriales, tourisme et infrastrucure

le Pavillon numérique de Carlo Ratti, la Télécabine de Hualde & Ramos et encore d'autres constructions thématiques éphémères. Si on y ajoute le Parc de l'eau, dessiné par la paysagiste Christine Dalnoky, il apparaît évident que l'Expo a contribué, avec tous les moyens économiques, politiques et de projet à grande échelle, à requalifier une portion des rives du fleuve au sein d'un vaste plan d'aménagement environnemental (fig. 4).

Le projet des berges et la requalification de l'Èbre constituent le point de départ du projet de l'Expo, dans lequel s'inscrivent les déclinaisons de cet événement consacré à l'eau. C'est dans ce cadre programmatique d'une revitalisation globale de la ville qu'a été lancé le concours d'aménagement du Parc de l'eau, dans le site du méandre de Ranillas, souvent inondé par les crues du fleuve. Les activités sportives et nautiques prévues pendant et après l'Expo ont été permises par la construction d'un barrage mobile construit à 4 kilomètres en aval du fleuve. Comme on pouvait s'y attendre, cet ouvrage, indispensable pour stabiliser le plan d'eau, a été la cause d'importantes polémiques, certains mouvements écologiques locaux doutant de la réelle opportunité de projeter une image de ville de loisir capable d'accueillir le tourisme international, à travers l'exploitation et la destruction du paysage naturel de Saragosse, déjà fortement dégradé<sup>10</sup>. Le Parc de l'eau et l'enceinte de l'Expo avaient pour tant pour mission de coordonner la mise en place de nouveaux usages de loisir destinés aux touristes ainsi qu'aux habitants (fig. 1). Pour cela, les usages agricoles ont été remplacés par de nouveaux aménagements urbains et paysagers afin de restituer une importante zone de la surface du Méandre à la dynamique fluviale et à la revalorisation des écosystèmes des terrains et des berges (fig. 7).

Loin de générer un effet de parc thématique, le choix du site s'éloigne des principes guides expérimentés à l'occasion de l'Expo de Séville (1992). La vocation environnementale<sup>11</sup>, soutenue par l'expérience acquise à l'Expo de Lisbonne (1998)<sup>12</sup> et par la thématique de l'eau, préfigure les principes structurants de l'Expo de Saragosse, qui propose un projet global ambitieux et rigoureusement planifié qui va de pair avec des opérations ponctuelles diffuses le long de la façade fluviale de la ville. Si la proximité du site de l'Expo a été décisive pour la réussite du projet, son implantation sur le précieux écosystème agricole du méandre de Ranillas a toutefois généré une forte opposition de la part des promoteurs. Bien au-delà des arguments thématiques, en échange d'une urbanisation respectueuse d'un lieu qui avait échappé jusqu'alors à la pression de la spéculation immobilière, le plan directeur a pourtant supposé l'intégration du fleuve à la ville, de manière irréversible et légitime, à travers le principe de l'étalement diffus de la ville sur ses marges fluviales<sup>13</sup>. À cette stratégie a été associée une définition programmatique et flexible des opérations, basée sur le principe de la double temporalité et lié à l'actualisation d'un processus de réadaptation et de reconversion des aménagements et des architectures.

#### Conclusion

Avec la montée en puissance des Grandes Expositions, soutenues par les villes qui se livrent une course à l'image par l'intermédiaire d'événements culturels, une nouvelle catégorie de tourisme s'est imposée dans le territoire urbain des villes : le tourisme culturel. Dans des territoires où l'offre culturelle est limitée, l'événementiel peut être un moyen d'engager une dynamique nouvelle, qui peut jouer, à cet égard, un rôle fédérateur parmi les acteurs publics. Les impacts à différentes échelles sont multiples : sur le développement urbain, sur l'économie et le tourisme ainsi que sur le développement durable de façon plus globale. Les grands événements jouent actuellement un rôle pleinement politique. Le thème et le message choisis par la ville hôte contribuent à construire un imaginaire collectif capable de faire se déplacer les touristes provenant du monde entier.

Le projet de l'Exposition internationale de Saragosse avec le Parc de l'eau s'inscrit dans ce processus de transformation qui ne peut être réduit à une simple intervention urbaine et paysagère, mais qui entraîne encore d'autres changements à différentes échelles. Cette opération, qui ambitionne de s'inscrire dans l'histoire du sol, est bien résumée par Christine Dalnoky: «La forêt alluviale a été défrichée pour faire place à l'agriculture, profitant du sol riche en limons déposés par le fleuve à l'intérieur du méandre. L'histoire imaginée pour dessiner le parc est de nous projeter dans cette forêt argentée de l'origine, et de nous y installer, découpant les clairières, installant les prairies, organisant le cheminement de l'eau comme l'ont fait les agriculteurs: notre ambition n'est pas de plaquer sur le site un dessin brutal mais au contraire de laisser le sol exprimer ses qualités. 14 »

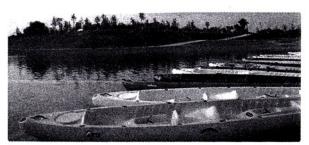


fig. 7 — Les abords du Parc de l'eau.

8. Jerónimo Blasco, Javier Monclús, «Un nuevo polo cultural, lúdico y de servicios en Ranillas», in *El Urbanismo* de la Expo: el Plan de Planeamento, Saragosse, Expoagua, 2008, p. 236-245. — 9. Adela García-Herrera, «Desarollo a secas. Zaragoza y la Expo 2008», in *Arcquitectura Viva*, n° 117, 2008, p. 22-27. — 10. Alessandro Delfanti, «Expo Saragozaza. Focus sull'acqua ma distrugge l'ambiente», in *Liberazione*, 20 juin 2008, p. 12. — 11. Fredy Massad, Alicia Guerrero Yeste, «El futuro programático», in *Arquitectura. Expo 2008 Zaragoza. El Proyecto Urbano*, Barcelone, Actar, 2008, p. 10-15. — 12. Renzo Lecardane, «Expo, ville, architecture. Lisbonne et l'héritage de l'Expo'98», in *Cahiers thématiques - L'architecture et l'événement*, n° 8, janvier 2009, p. 127-135.

#### Liste des auteurs

Sabine Chardonnet-Darmaillacq, architecte DPLG et docteur en Urbanisme et Dynamiques de l'espace, est enseignante et chercheur à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais.

Carlotta Darò est chercheur postdoctorale à l'université McGill. Elle a enseigné à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais et à l'université McGill ; elle a également travaillé en tant que commissaire d'exposition.

Gilles Delalex, architecte, est titulaire d'un master européen en politiques urbaines (Polis) et est docteur en art (TAIK/UIAH Helsinki). Associé de l'agence d'architecture Muoto, il enseigne à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais et est membre du laboratoire de recherche LIAT.

Léda Dimitriadi, architecte ingénieur, est enseignante et chercheur diplômée de l'Université nationale technique d'Athènes et est titulaire d'un doctorat de l'université Paris I Panthéon-Sorbonne en Esthétique et Sciences de l'art.

Jac Fol, philosophe et architecte, est professeur HDR à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais et membre du laboratoire de recherche LIAT.

#### Christophe Girot est

professeur ordinaire à la chaire d'Architecture du paysage au département d'Architecture de l'École polytechnique fédérale de Zürich (ETH) en Suisse depuis 2001. Il y a fondé l'Institut du paysage, qu'il dirige depuis 2005.

André Guillerme, professeur d'histoire des techniques au Conservatoire national des arts et métiers, est titulaire de la chaire doctorale UNESCO «Mémoire des métiers vivants». Il est directeur du Centre d'histoire des techniques et de l'environnement (CDHTE).

Stanislas Henrion, ingénieurdiplômé de l'ENTP, est actuellement doctorant en co-tutelle au LIAT, avec Dominique Rouillard, et à l'IUAVenise, avec Paola Viganò. Il est le fondateur de ReqOnze.

Florian Hertweck, architecte DPLG, est docteur en philosophie, maître-assistant titulaire à l'École nationale supérieure d'architecture de Versailles, membre du laboratoire de recherche LIAT et chercheur associé au LEAV. Il est associé de l'agence Hertweck Devernois architectes urbanistes.

Max Hirsh prépare son doctorat d'architecture à l'université Harvard. Son sujet de thèse: « Airport Urbanism: The Urban Infrastructure of Global Mobility.»

Anhe Kockelkorn a étudié la musique à l'université des Arts de Berlin et l'architecture à l'École nationale d'architecture de Paris-Belleville ainsi qu'à la Kunsthochschule Berlin-Weißensee. Elle enseigne à l'ETH Zurich dans le cadre du séminaire Infrastructural Landscape of Switzerland (prof. L. Stalder).

Renzo Lecardane, architecte, est docteur en urbanisme et aménagement du territoire, dottore di ricerca en Progettazione Architettonica et Professore Asssociato à l'université de Palerme. Il est également membre du Dipartimento di Architettura (UNIPA) et chercheur associé au LIAT.

Fanny Lopez, est docteur en Histoire de l'architecture de l'université de Paris I. Elle enseigne à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais et est membre du laboratoire de recherche LIAT. Caroline Maniaque, architecte et historienne, est docteur de l'université de Paris VIII. Elle enseigne l'histoire de l'architecture à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais.

Luigi Manzione, architecte et urbaniste, docteur de l'université de Paris VIII, a enseigné à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette. Il travaille sur l'histoire et la théorie de l'urbanisme et sur les mutations de la périphérie contemporaine.

Luca Merlini, architecte EPFZ/FAS, est professeur à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais et membre du laboratoire de recherche LIAT.

David Peleman est assistant au département d'Architecture et de Planification urbaine de l'université de Gand. Son sujet de thèse : «Les Hommes de la route. Engineering the Urban Society of Modern Road in Belgium, 1890-1960.»

Virginie Picon-Lefebvre, architecte-urbaniste, est chercheur au LIAT, docteur en histoire, enseignante à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais. Elle a enseigné à l'école d'architecture de Versailles et à la Graduate School of Design de l'université de Harvard.

Levente Polyák, urbaniste, enseigne à la Technische Universität de Vienne, à l'Université polytechnique de Budapest et à l'université Moholy-Nagy. Il est commissaire d'exposition au Centre hongrois d'architecture contemporaine et doctorant à l'Université d'Europe Centrale.

Claude Prelorenzo, sociologue, est maître de conférences à l'École des Ponts et chercheur associé au laboratoire de recherche LIAT. Meriem Radouane, architecte-urbaniste diplômée de l'université Mentouri de Constantine, a exercé au Bureau d'études urbaines et à la direction du Logement et des Équipements publics à Souk Ahras. Elle est actuellement enseignante à l'université Badji-Mokhtar

d'Annaba.

Nathalie Roseau, architecte DPLG, est polytechnicienne et docteur en urbanisme, maître de conférences à l'École des Ponts et directrice du mastère Aménagement et Maîtrise d'ouvrage urbaine. Elle est également membre du laboratoire Techniques, territoires et sociétés et professeure au Politecnico di Milano.

Dominique Rouillard, architecte DPLG, est docteur en histoire de l'art et professeur HDR à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais. Elle dirige le laboratoire de recherche LIAT et est associée de l'agence Architecture Action.

Juliette Spertus, francoaméricaine, est architecte et commissaire d'expositions. Son travail revisite des questions actuelles sur les relations entre architecture et infrastructure à partir d'expériences oubliées du passé récent.

Vesta Nele Zareh a étudié l'architecture, l'histoire de l'art et la sociologie à Berlin, où elle travaille actuellement comme architecte et journaliste. Elle supervise le projet «Grand Paris, métropole douce » au LIA (Laboratory for Integrative Architecture, TU Berlin).

268 / 269

# L'Infraville Futurs des infrastructures

### Sous la direction de Dominique Rouillard

Avant-courriers du progrès, de l'aménagement et de la croissance, les infrastructures ont déterminé les formes de la ville. Un nouveau sentiment d'urgence face aux enjeux environnementaux a remis en évidence le lien entre infrastructures et projections à long terme à l'heure de l'urbanisation des continents. Les infrastructures de ce nouvel âge du futur, fait de risques et de précautions, loin des prospectives assurées des décennies du progrès. ont elles aussi changé. Outil et horizon pour supprimer les frontières et rapprocher les peuples, promouvoir démocratie et consommation, les infrastructures se trouvent aujourd'hui au cœur des scénarios de promotion et de communication d'une ville, dans le challenge d'une concurrence économique et touristique mondiale. Le territoire accède à son tour au statut de produit. Tandis que les infrastructures chinoises jouent à plein leur rôle structurel et politique dans un pays qui surpasse chaque mois les records en construction d'ouvrages d'art, elles accompagnent la crise qui marque la décroissance de nombre de régions industrialisées. Les infrastructures vieillissent, disparaissent, se dissimulent. Recyclées, hybridées, domestiquées ou monumentalisées, elles redynamisent des territoires enclavés, reconvertissent des sites désaffectés et redéfinissent l'image de la ville comme espace partagé des flux et des vitesses. L'autre polarité que constituent les pays du Sud révèle l'avancement de nouveaux types d'infrastructure en passe de se substituer aux logiques conventionnelles d'aménagement territorial, tout en palliant à leur disfonctionnement. L'Infraville explore les bouleversements en cours de la figure de l'infrastructure dans sa relation à la ville et aux territoires.

> ISBN: 978-2-35733-161-7 Prix: 21.90 euros

