

# Solutions béton

Architectures pour l'environnement P. 2

Pour une ambition créative  
de la maîtrise d'ouvrage P. 3



## Génie Civil : génie technique, architectural et environnemental ?

Les exigences citoyennes contemporaines et la prise en compte des questions environnementales émergentes modifient profondément l'appréhension collective des ouvrages dits de « Génie Civil ».

Des équipements et des ouvrages que l'on aurait voulu cacher, ou tout au moins ignorer, peuvent s'inscrire noblement dans le territoire, être valorisés dans leur fonction et dans leur structure, intégrer une forme de « génie » sociétal, voire environnemental et culturel, à l'instar de tous les édifices publics.

Texte : Luc Weizmann Architecte

# Architectures pour l'environnement

**De ces programmes** nouveaux, il n'existe pas de typologie, et que très peu de référents contemporains. Leurs fonctionnalités, et les contraintes nouvelles qui les sous-tendent, ouvrent toutefois un champ des possibles. Elles peuvent révéler une force suggestive inattendue, intimement liée à la rencontre d'un lieu, à la présence des éléments naturels, à une formalisation inédite.

Loin de toute ambition prométhéenne célébrant une quelconque hégémonie technologique, les projets doivent chercher d'abord une relation harmonieuse avec leurs sites d'implantation. Le principe de préservation aurait sans doute voulu que l'on s'abstint d'y construire mais les nécessités fonctionnelles et environnementales, historiques ou géographiques, l'imposent. Elles appellent une approche sensible, toujours différente selon les contextes.

La conception et la réalisation de ces « architectures pour l'environnement » sont complexes, à la confluence de contraintes multiples, et exigent une maturation lente.

## GÉNÉRER DU SENS

Il s'agit de trouver la bonne équation entre des réalités tangibles parfois contradictoires – énergies, hydraulique, structure et lois de la pesanteur, contingences administratives et juridiques plus ou moins arbitraires, appréhension itérative des dimensions du temps et de l'espace.

Mais il s'agit aussi de générer du sens, de révéler une part invisible, à l'interface de la technique, de la culture et du paysage.

Il s'agit de questionner et de décrypter les réalités fonctionnelles et techniques, au-delà des seules logiques d'ingénierie. De les interpréter dans des horizons nouveaux, avec, en filigrane, les rapports de la technologie à la nature et, d'une certaine façon, à la spiritualité.

L'enjeu est au fond d'anoblir l'expression dans le territoire des problématiques environnementales contemporaines...

## RETROUVER UNE SYNERGIE ENTRE INGÉNIEURS DES DIVERSES DISCIPLINES ET ARCHITECTES

L'enjeu est de sortir d'une vision monoculturelle, d'une logique segmentée des compétences et des prises de décision.

Sans doute est-il indispensable de développer de nouvelles opportunités pour un travail collégial. Les ouvrages de Génie Civil, souvent d'ampleur considérable, ne doivent pas être réduits à leur simple fonction technique. Ils peuvent être

fécondés par leur rencontre avec le « génie du lieu », pour une appropriation citoyenne au fond.

Ils participent pleinement à l'expression dans l'espace d'un bien commun signifiant, comme les ponts, les usines, les ouvrages d'art et les infrastructures ont pu l'être dans les siècles passés.

La fierté du bel ouvrage, de l'ouvrage d'art au sens plein du terme, est sans doute à réinventer dans l'époque actuelle, par une mise en relation renouvelée de la technique, des questions environnementales et de la dimension culturelle de toute construction humaine.

Sans doute s'agit-il de revenir à cette belle notion « d'œuvre », comme l'expression d'une synthèse des compétences multiples sollicitées,

dans une collaboration fructueuse. Sans doute, une créativité partagée entre ingénieurs et architectes – à l'instar de celle des anciens, toujours reconnue – est-elle à reconquérir, en sortant d'un clivage stérile...

Se dégage une grande satisfaction que de participer à une synergie constructive entre concepteurs, bien sûr avec les entreprises dans l'excellence de leur savoir-faire : conjuguer les échelles, depuis l'inscription dans le site jusqu'au détail de finition, intégrer des équipements nouveaux dans des formes simples mais inédites, optimiser les flux, matérialiser la lumière, qualifier l'usage, dans une vision partagée. ■

\* Voir le livre *Espaces inattendus*, Luc Weizmann Architecte – Créaphis Éditions 2014.

## Réalisation\*

# Le barrage de Chatou sur la Seine

Photos : Agence Luc Weizmann Architectes



**Le barrage de Chatou, qui régule le plan d'eau de la Seine à l'aval de Paris, s'inscrit dans le site classé de l'île des Impressionnistes. Le projet architectural de sa reconstruction propose le dessin soigné d'un ouvrage d'art architectural et la requalification générale des abords du site valorisant les cir-**

**cuits culturels et touristiques existants. En référence à l'univers des impressionnistes, la chute d'eau du fleuve, perceptible désormais depuis les berges, est mise en lumière dans des couleurs changeantes dont les reflets provoquent des effets picturaux multiples selon le temps et les saisons. ■**

**Maîtrise d'œuvre architecturale pour la reconstruction du barrage**  
**Maître d'ouvrage :** Voies navigables de France (VNF)  
**Bureaux d'études :** Tractebel Ingénierie ; Spretec  
**Entreprises :** Bouygues TP/ EMCC  
**Concours 2005**  
**Études et réalisation 2005-2014**

# Pour une ambition créative de la maîtrise d'ouvrage

**Prolongeant** une expérience sur les architectures publiques et privées classiques, la production de l'agence Luc Weizmann Architectes a progressivement évolué vers la conception de projets atypiques liés à l'environnement.

Elle conçoit ses ouvrages de Génie Civil comme des équipements au service de l'intérêt général et les érige en signes singuliers qui trouvent leur justification dans l'ordre du paysage : à l'amont de la ville, sur les hauteurs, des réservoirs d'eau potable, un radar, une tour de contrôle, une centrale de chauffage urbain ; à l'aval, dans les creux de vallées, sur le fil des cours d'eau, des sites portuaires, des ouvrages de régulation, des usines de traitement d'eau...

Dans des sites souvent naturels, parfois protégés, quelquefois superbes, c'est le contexte historique, géographique qui oriente le dessin du projet : la plaine d'Achères dans la vallée de la Seine, la plate-forme du port de Gennevilliers, l'île des Impressionnistes à Chatou et la boucle de Seine des Vives-Eaux à l'aval de Melun, le sommet d'une colline à Sèvres dans la forêt de Meudon, la vallée de la Meuse, la baie du Mont-Saint-Michel, la plaine de France au sud de l'aéroport de Roissy, la plaine classée à l'aval du parc du château de Versailles...

En témoignent quelques exemples construits, chacun dans sa mesure propre. Ils illustrent une attitude à la fois sobre et volontaire.

Ces projets sont le fruit d'un travail étroit entre leurs maîtres d'œuvre, les entreprises qui les réalisent et l'agence d'architecture, dans une complexité bien sûr, mais aussi, souvent, dans le plaisir d'une grande complicité, au service de la réalisation finale. Il est important d'insister sur le fait qu'ils sont dus à une

démarche volontaire quant à leur qualité d'insertion paysagère et architecturale, mais aussi fonctionnelle et technique : ils ont comme point commun l'ambition qualitative de leurs maîtres d'ouvrage, à laquelle il est essentiel de rendre hommage.

On ne saurait que trop rappeler l'importance du cadrage qualitatif de la commande.

## MATÉRIALITÉ DU GÉNIE CIVIL

Depuis la moitié du xx<sup>e</sup> siècle, l'attention à la qualité des ouvrages dits de « Génie Civil » – avec la fierté qui l'accompagne – fait trop souvent défaut. Souvent par absence de culture, ou par paresse intellectuelle, le

prétexte retenu est l'argument du coût des études et de la réalisation, alors que l'incidence financière reste très faible au vu des montants d'investissements en jeu. Elle peut même être positive quand une approche globale du projet permet d'en optimiser la rationalité.

Les concepteurs et les entreprises, dans une logique concurrentielle souvent acharnée, ne peuvent promouvoir seuls, sans la demande de leurs commanditaires, une attitude qui demande un investissement intellectuel spécifique. Il est nécessaire de sensibiliser les maîtres d'ouvrage à la portée culturelle de projets qui peuvent être nourris par les dimensions environnementales qu'ils

intègrent désormais par nécessité ou par choix...

En tout cas, une attitude créative et ouverte dans ces domaines, loin de l'habitude trop répandue du copier-coller, enrichit et renouvelle la culture des bureaux d'études, des entreprises et des agences d'architecture. Elle profite pleinement à leur dynamique, nationale et internationale.

Les capacités d'innovation des ingénieurs, des entreprises et des architectes, lorsqu'ils travaillent ensemble, ne sont sans doute pas développées comme elles pourraient l'être, pour que le génie des lieux et de leur mémoire féconde la matérialité du Génie Civil... ■

## Réalisation\*

# Le barrage du Mont-Saint-Michel

Photos : Thomas Jouanneau



Dans le cadre du vaste projet du « rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel », le nouveau barrage de la Caserne est conçu comme un ouvrage d'art à part entière, en réponse au grand paysage de la baie du Mont-Saint-Michel.

Les superstructures composent un espace public unique projeté

au-dessus des eaux. Les infrastructures du projet, les piles, les culées ont fait l'objet d'une étude architecturale particulière, en résonance avec l'esprit du lieu. Le dessin des vannes, des grandes roues qui les actionnent, a été réalisé en référence aux instruments de marine, symbolisant dans l'espace, outre leur fonc-

tionnalité propre, la mobilité des éléments naturels et des eaux. ■

**Maître d'ouvrage :** Syndicat mixte baie Mont-Saint-Michel

**Bureaux d'études :**

BRL Ingénierie ; Spretec ; Antea  
Entreprise de Génie Civil :  
Quille TP

**Concours 2000**

Études et réalisation 2001-2009

## Le radar de Saint-Goazec dans l'arrière-pays de Quimper

Photos : Hubert Taillard



Dans un paysage naturel sauvage, la nouvelle station-radar de Bretagne se situe sur la crête d'une ancienne carrière à proximité d'un alignement préhisto-

rique – l'allée couverte du « Castel-Ruphel » – monument classé dont l'impact est plus historique, symbolique que réellement physique. Il propose un dessin

sculptural à base de matériaux bruts (inox et béton). Alors que le fût et le radôme de couverture forment une balise à l'échelle du territoire, le bâti-

ment technique qui les accompagne, encastré dans la colline, constitue un soubassement discret pour l'ouvrage.

Le rapport contrasté du mystère du monument néolithique avec la modernité blanche d'une sphère élevée, abstraite, au-dessus du paysage, est particulièrement intéressant. ■

**Maître d'ouvrage :**

Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

**Bureau d'études :** SIO

**Entreprise Génie Civil :**

MAB construction

**Concours 1997**

**Études et réalisation 2004-2008**

## L'unité de traitement des pollutions azotées dans la plaine d'Achères

Photo : Hervé Abbadie



Photo : Claude Cieutat



En extension de l'usine Seine Aval, dont la restructuration générale est en cours, la nouvelle unité de nitrification est valorisée, au-delà de sa fonctionnalité industrielle, comme un équipement public au service de l'eau et de l'environnement. Elle est composée dans une cohérence entre la logique rationnelle du process, l'expression architecturale de son ordonnancement et l'organisation d'un paysage pris entre la lisière de la forêt de Saint-Germain et les coteaux de la Seine.

Une rue intérieure couverte forme l'épine dorsale de l'ensemble ; elle constitue, sur deux niveaux principaux, l'espace de

référence qui articule et dessert les différentes fonctions de l'usine. Un parcours de visite s'inscrit logiquement au cœur de l'ouvrage ; il intègre une scénographie spécifique sous forme d'événements lumineux et sonores qui ponctuent chaque étape de traitement. ■

**Maître d'ouvrage :**

Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP)

**Groupe d'entreprises :** OTV-

France ; Véolia Environnement ;

Degrémont – Lyonnaise-Suez ;

Vinci ; Eiffage TP

**Concours 2002**

**Études et réalisation 2003-2007**