Résilience territoriale et inscription citoyenne

Septembre 2016

Depuis 1993, l'architecte Luc Weizmann* réalise des unités de traitement de l'eau à Seine-Aval. Le sens de son engagement ? Transformer des infrastructures industrielles en architectures publiques à part entière.

Comment votre agence est-elle intervenue sur le site de l'usine Seine-Aval ?

C'est l'histoire d'une relation durable avec un maître d'ouvrage public, le SIAAP1, qui promeut l'architecture. Notre agence participe à la refonte complète de l'usine depuis plus de vingt ans, puisque nous y avons réalisé une douzaine d'ouvrages importants relatifs au traitement de l'eau : l'unité de clarifloculation (2000) et son extension (2003) pour traiter les rejets urbains par temps de pluie ; l'unité de traitement des pollutions azotées, dite de nitrification et de dénitrification des eaux (2007), les unités de postdénitrification des eaux et de traitement des boues (2011) pour répondre aux objectifs de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU). Nous développons actuellement le projet complémentaire dit de « la file biologique de traitement des eaux ». Travailler ainsi dans la continuité sur un même lieu est assez rare dans une vie d'architecte et j'y vois un gage de confiance et de satisfaction de la part d'un maître d'ouvrage exploitant.

1 – Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne.

La plaine d'Achères était autrefois une riche plaine maraîchère. Comment est advenue cette mutation ?

Depuis le XIXe siècle, la plaine d'Achères appartient à l'histoire de Paris. Sous le baron Haussmann, lors de la mise en place du tout-à-l'égout, la plaine a été transformée en lieu d'assainissement. À l'époque, la société était fière de cette réalisation magistrale, essentielle pour l'hygiène de la capitale. Les femmes en crinoline venaient visiter les champs d'épandage des boues et les « Jardins de Paris » où l'on cultivait les futurs arbres d'alignement et les végétaux d'ornement de la capitale, mais aussi les légumes, notamment les poireaux, qui étaient vendus aux Halles : avec ses effluents, Paris fertilisait le territoire d'Achères dont les produits maraîchers nourrissaient la capitale. La boucle était bouclée de façon remarquable, exemplaire. J'ai toujours été fasciné par cette relation entre ce site de résilience et le ventre de Paris.

Entre 1940 et 1970, les techniques d'assainissement ont évolué vers des solutions plus sophistiquées, devenant de véritables infrastructures industrielles réalisées progressivement en quatre tranches.

Dans les années 1990, le traitement d'une pollution plus complexe, les nouvelles attentes en termes de maîtrise des nuisances visuelles, sonores et olfactives, ont induit une évolution des procédés de traitement, générant une nouvelle typologie de bâtiments dont la conception était à inventer… C'est sur cette troisième génération que nous sommes intervenus. Considérant la créativité à la fois **hydraulique** et technique avec laquelle s'est développé ce site, l'enjeu était de conférer à ces nouveaux projets une véritable identité architecturale, les affirmant comme des équipements publics à part entière au service de la cité. Car, s'il est méconnu des Franciliens, Seine-Aval est le plus grand site d'assainissement d'Europe et constitue de fait un équipement majeur du Grand Paris, lié aux problématiques environnementales contemporaines, au même titre que le Stade de France, Eurodisney ou le château de Versailles le sont dans les domaines du sport, des loisirs ou de la culture...

... de la plaine d'Achères, dans une boucle de la Seine.

... de la plaine d'Achères, dans une boucle de la Seine.
Plan du site Seine-Aval: 1. Unité clarifloculation 2. Unité traitement pollutions azotées 3. Unité prétraitement 4. Unité traitement des boues 5. Unité postdénitrification 6. Unité le biologique

Unité de traitement des boues.

Unité de traitement des boues.

Vous avez su élever ces programmes communément jugés ingrats au rang d'équipements publics citoyens. Quel est l'impact de ce glissement sémantique sur votre travail d'architecte ?

Il s'agissait de transformer la connotation négative de ces programmes en exprimant la noblesse d'une activité citoyenne qui soigne l'eau et préserve le milieu naturel. Considérer ces infrastructures de Génie Civil comme des bâtiments publics nous a permis de sortir de la seule fonction industrielle pour dégager une formalisation architecturale nouvelle. La part purement technique et industrielle des ouvrages est intégrée dans le dessin d'une véritable architecture qui exalte la vocation environnementale des équipements, leur conférant une présence sereine dans cette boucle de Seine, pour le personnel, pour les riverains et les visiteurs. Nous avons conçu avec soin une typologie de projets qui valorisent la lutte contre la pollution, la maîtrise des nuisances et la préciosité de l'eau, fait intervenir des artistes dans l'idée de modifier la perception sensible de ces usines, organisé des circuits pédagogiques au sein même des espaces. Je ne peux d'ailleurs m'empêcher de faire le parallèle entre l'usine d'Achères et Beaubourg, édifice culturel par excellence, qui exalte sa technicité au cœur de Paris, quand les nouvelles unités de traitement d'eau introvertissent l'activité industrielle au profit d'une relation pacifiée avec le grand paysage.

Vous avez développé une écriture à la fois urbaine et architecturale particulière…

Ces projets, tous différents du fait de leurs contraintes spécifiques, nous ont en effet fourni l'opportunité unique de développer, avec beaucoup d'enthousiasme, une écriture architecturale **homogène**, à la fois unitaire et diversifiée. L'ensemble compose progressivement une véritable cité-jardin, au service de l'eau, mais aussi des personnes qui y travaillent. Tisser des relations fonctionnelles et spatiales a supposé une approche très variée des formes, des couleurs, des textures. Le **béton** y a toute sa place, non seulement pour des raisons de pérennité vis-à-vis des ambiances corrosives, mais également pour sa **plasticité** et sa matérialité. La spécificité des infrastructures de Génie Civil liées à l'eau impose l'emploi de bétons hydrauliques complexes pour résister aux agressions chimiques et de bétons structurels pour des ouvrages de grande dimension.

En superstructure, nous utilisons des bétons aux finitions variées (brut, matricé, poli, sablé, désactivé, lisse, rainuré, clair, teinté dans la masse…) pour créer parfois des formes sculpturales comme les « coques » et la résille de l'unité de postdénitrification. On pourrait presque dire que Seine-Aval est un festival du béton dont le volume considérable se chiffre en dizaines de milliers de mètres cubes. L'enjeu est donc d'apporter un traitement qualitatif, subtil, des peaux, des éléments de **second œuvre** et de la composition du paysage.

Unité de traitement des pollutions azotées, dite de nitrification.

Unité de traitement des pollutions azotées, dite de nitrification.

Les unités de la file biologique des eaux que vous êtes en train de construire sont très représentatives de votre préoccupation d'aménagement territorial. L'implantation des différents ouvrages, leur plastique, le choix des matériaux rappellent singulièrement les usines que vous avez précédemment réalisées.

Les unités de la file biologique répondent aux nouvelles normes européennes d'assainissement et prolongent la refonte progressive de l'usine des eaux. C'est un projet important, qui compte un grand nombre d'ouvrages, c'est pourquoi nous sommes associés à l'agence Lelli Architectes, elle-même familiarisée avec ce type de programmes.

L'architecture combine les formes très horizontales des bassins avec le rythme vertical des bâtiments techniques. Ce contrepoint volumétrique unifie l'ordonnancement à l'échelle du territoire, le sentiment d'unité étant renforcé par une implantation des bâtiments et un traitement des façades en rapport avec les équipements construits. Là encore, le **béton** est très présent, un peu partout et sous toutes ses formes, qui donne un air de famille aux différentes unités. Pour les ouvrages de biofiltration, par exemple, le volume des bassins, surélevé par rapport au sol, comprend un soubassement en béton matricé et un couronnement en résille de **béton fibré** à ultra-hautes performances (**Bfup**) qui permet un usage en simple peau structurelle autoportante et non corrodable. Cette enveloppe diaphane unifie l'ensemble des constructions tandis que la transparence du claustra tempère la massivité des canaux. Faisant écho aux grandes lignes des autres ouvrages, la couverture des bassins est constituée de coques dont la forme répétitive évoque le mouvement des eaux. Au nord, en vis-à-vis de l'unité de nitrification, les trois postes de **pompage** sont fédérés par une façade linéaire en **béton poli** gris-bleu percé de failles verticales. Et si nous aimons travailler ses textures, nous avons aussi grand plaisir à l'associer à d'autres matériaux : nous avons ici tempéré sa présence avec du bois, des façades vitrées, des murs de gabions et par une ambiance très végétale qui fait la part belle aux espaces paysagers.

* Livre « Espaces inattendus », Luc Weizmann, Delphine Désveaux, coédition Créaphis Metropolis, 2014.

L'unité de post- dénitrification des eaux est desservie par une grande faille organisée entre les bassins de traitement et les locaux techniques intégrés sous une terrasse- jardin. une création originale de coques structurelles précontraintes et de nes résilles à base de BFUP se développe en couverture et en façade des bassins de traitement.
L'unité de post- dénitrification des eaux est desservie par une grande faille organisée entre les bassins de traitement et les locaux techniques intégrés sous une terrasse- jardin. une création originale de coques structurelles précontraintes et de nes résilles à base de BFUP se développe en couverture et en façade des bassins de traitement.

L'unité de post- dénitrification des eaux est desservie par une grande faille organisée entre les bassins de traitement et les locaux techniques intégrés sous une terrasse- jardin. une création originale de coques structurelles précontraintes et de nes résilles à base de BFUP se développe en couverture et en façade des bassins de traitement.

Reportage photos : Hervé ABBADIE et Claude CIEUTAT

Maître d'ouvrage : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) – **Architecte** : Agence Luc Weizmann Architectes – **Groupement d'entreprises** : OTV ; Degrémont France ; Eiffage Génie Civil ; GTM TP IDF ; SOGEA IDF – **Programme** : unités de traitement des eaux usées de l'usine Seine-Aval.

Cet article est extrait de **Construction Moderne n°149**

Auteur

Delphine Desveaux

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 24/11/2026 © infociments.fr