

# Les architectures de l'eau

●●● DE TOUT TEMPS, L'APPROVISIONNEMENT EN EAU A NÉCESSITÉ

LA CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART. AUJOURD'HUI DEVENUE UN ENJEU

MAJEUR, LA RESSOURCE SUSCITE LA CONSTRUCTION DE CHÂTEAUX D'EAU

ET D'USINES DE RETRAITEMENT OU DE STATIONS D'ÉPURATION POUR

STOCKER, DISTRIBUER PUIS ASSAINIR LE LIQUIDE. CES OUVRAGES QUI

APPARTIENNENT AUX DOMAINES DE LA SCIENCE HYDRAULIQUE

ET DE LA TECHNIQUE FAÇONNENT LA FORME DU PAYSAGE. SOUS

L'IMPULSION DE MAÎTRES D'OUVRAGE SOUCIEUX DE L'IMPACT DE TELS

PROGRAMMES SUR L'ENVIRONNEMENT, ILS TENDENT À SORTIR

DU MONDE DES INGÉNIEURS POUR DEVENIR ŒUVRES D'ARCHITECTES.



→ **Philippe Madec**

En Ille-et-Vilaine, un château d'eau "HQE" à vocation typologique

p. 19



→ **Thierry Van de Wyngaert**

Chavagnes-les-Eaux, Laval, Lunéville : des ouvrages de spécialiste

p. 20



→ **Monique Labbé**

Quatre stations d'épuration, quatre œuvres architecturales

p. 22

## → De l'objet technique à l'œuvre architecturale

LES ÉDIFICES D'ADDUCTION ET DE STOCKAGE DE L'EAU SONT PRÉSENTS DANS NOS PAYSAGES DEPUIS L'ANTIQUITÉ. ET LES ENJEUX NOUVEAUX QUI PÈSENT SUR LE PRÉCIEUX LIQUIDE N'ANNONCENT EN AUCUN CAS LEUR DISPARITION, BIEN AU CONTRAIRE...

“**S**ire, donnez-leur de l'eau !” Ces mots de Chaptal en réponse à Napoléon I<sup>er</sup> qui s'inquiétait de savoir ce qu'il pouvait faire pour les Parisiens, démontrent, s'il en était besoin, que la question de l'approvisionnement en eau a, de tout temps, été cruciale. Indispensable à la vie, l'accès à la ressource demeure encore de nos jours, avec la plus grande acuité dans certaines régions de la planète, au centre des préoccupations humaines. Depuis l'Antiquité, les impératifs de la recueillir, de la capter, de la canaliser, de l'acheminer puis de la stocker ont donné naissance à de nombreux ouvrages techniques : aqueducs, galeries souterraines, bassins de

rétenion, retenues, citernes, réservoirs... Autant de constructions qui façonnent la “forme du territoire”. Toutes ces infrastructures constituent des éléments de la transformation temporelle des paysages. À ce titre, les châteaux d'eau ont valeur d'emblème. Apparus avec l'industrialisation, le développement urbain et l'extension des réseaux d'adduction d'eau potable, ils remplacent les clochers et beffrois du Moyen Âge. Événements solitaires, ils deviennent les nouveaux repères de l'âge moderne.

### ● Une infrastructure qui modèle le paysage

L'ouvrage décline à partir d'un paradigme simple – un socle, une cuve, un système de remplissage et de vidage – de multiples dessins, silhouettes et matériaux. Rangés dans le registre de l'ingénierie anonyme, leurs volumes découlent au départ des contraintes de structure et de programme. Pas de souci de la forme chez les ingénieurs, sinon que celle-ci suive la fonction. Puis, contextualisation oblige, les réservoirs s'habillent ici de céramique, là ils adoptent une apparence gothique, ailleurs encore ils se parent d'un habit régionaliste marquant l'appartenance à un lieu.

Cette question du rapport au territoire rural ou urbain, de l'intrusion d'un élément qui crée un nouveau paysage et en fait intrinsèquement partie, se trouve au centre de l'approche des architectes, de plus en plus souvent confrontés au programme. De fait, longtemps tenus éloignés de la conception de ces objets techniques, on les sollicite à présent pour concevoir ces ouvrages d'art. Le fait n'est pas tout à fait nouveau : l'une des premières réalisations du jeune Le Corbusier, en 1918, est l'édification d'un château d'eau à Podensac, en Gironde. Exception ? Plus maintenant. De plus en plus, les édiles perçoivent l'intérêt de consulter les hommes de l'art pour travailler à l'inscription d'un objet artificiel dans un paysage où il est intrinsèquement étranger. Positionné en entrée de ville, élément fédérateur d'un quartier, ponctuation dans un environnement rural : à situations diverses, diversité de réponses.

### ● Une gestion toujours plus attentive de la ressource

La même démarche préside à la réalisation de stations d'épuration et d'usines de retraitement. La nécessité de traiter les eaux usées, d'assainir et de renouveler l'eau, a généralisé ces constructions depuis les années 50. Ces programmes qui mettent en œuvre un processus contraignant à travers des techniques de filtration sophistiquées (traitement biologique, filtration sur charbon actif, rayons UV, filtres à sable et, depuis peu, filtration membranaire) sont de grands consommateurs d'espace. Les enjeux liés à ces ouvrages techniques, intégration, développement durable, démarche HQE, sont autant de points d'accroche pour les architectes. Un certain nombre devraient se construire dans les prochaines années puisque la politique de l'eau, avec son appareil législatif à l'échelle de l'Union européenne, impose une gestion attentive de la ressource. ■

PHOTOS : 1 DR – 2 JEAN-PAUL PLANCHON



### >>> 1 Chavagnes-les-Eaux –

L'éclairage bleuté fait vibrer le béton du château d'eau. 2 Laval – Jeu de lumière intérieur pour une scénographie étudiée.

## → Philippe Madec

# Un château d'eau pensé comme un bâtiment

**A** PACÉ (35), INSCRIPTION DANS LE PAYSAGE, DÉMARCHE HQE ET INVENTION TYPOLOGIQUE ONT PRÉSIDÉ À L'ÉDIFICATION DE CE SINGULIER CHÂTEAU D'EAU. UN REGISTRE DE MATÉRIAUX VOLONTAIREMENT RESTREINT — BÉTON SANS APPRÊT, ACIER GALVANISÉ —, UNE MISE EN LUMIÈRE SOBRE, CONTRIBUENT À FAIRE DE L'OUVRAGE UN ÉVÈNEMENT.

On connaît Philippe Madec pour son rapport électif à la Bretagne, le travail en profondeur qu'il mène avec plusieurs communes de cette région, et le soin attentif qu'il porte au paysage. Né en Bretagne, l'architecte intervient, par un heureux hasard, dans les lieux de son enfance. Partant d'une intime connaissance du contexte et d'une culture partagée avec les édiles et les habitants, il invente des solutions qui répondent pleinement aux attentes et désirs des usagers. Ainsi à Plourin-lès-Morlaix, il s'agissait de donner un centre à ce bourg du Finistère, en réactivant les espaces publics — aménagement de rues et de venelles, du parvis de l'église... — et en étoffant le cadre bâti par des équipements voués à la collectivité — nouvelle mairie, médiathèque, etc.

À Pacé, en Ille-et-Vilaine, c'est le développement urbain d'une cité encore rurale qu'il fallait contrôler et organiser. Située à cinq kilomètres de Rennes, la bourgade est, en effet, un des points d'appui du développement du district rennais. Comptant 8 000 habitants, elle devrait à terme en accueillir 12 000. L'extension de la ville est actuellement orientée vers l'ouest et le sud-est, où une ZAC en cours d'aménagement est coupée du bourg par une voie de contournement. Cette zone recevra habitations et activités (de grandes enseignes commerciales devraient s'y installer). "Il fallait éviter la dilution du centre en rééquilibrant l'extension urbaine vers le nord-est", explique Philippe Madec, urbaniste de Pacé depuis 1996. Et d'ajouter : "La construction d'un second château d'eau s'inscrit dans le cadre du développement de



la commune." Lauréat du concours, le concepteur installe le réservoir aérien au cœur de la ZAC, au point le plus haut d'un terrain sans grand relief et déjà occupé sur sa frange sud par un supermarché sis au bord de la route menant à la capitale régionale.

### ● Une cuve horizontale

Avec cette réalisation, Philippe Madec s'attache à redéfinir la forme de l'ouvrage et rompt avec l'archétype du repère vertical. Interrogeant la fonction de l'objet — un château d'eau, c'est d'abord un ouvrage technique dont la raison première est de stocker et distribuer l'eau —, il choisit de faire une cuve horizontale. L'ouvrage d'art devient ainsi élément d'architecture participant, au même titre que les constructions qui viendront l'entourer, à la constitution d'un nouveau quartier, d'une nouvelle urbanité. Orienté à l'ouest, face au vent, le château d'eau se déploie à 12 m au-dessus du sol. Soulevé par deux hautes piles de béton dissymétriques, le polyèdre expose sa masse en plein ciel et culmine à 20,5 m. Perpendiculairement à son volume, l'une des piles installe les locaux techniques puis les escaliers. Ainsi travaillés dans les dimensions tant horizontale que verticale, deux ordres, deux échelles se superposent,



>>> **1** La cuve horizontale se colore

de bleu grâce aux projecteurs installés

en périphérie. **2** D'étroites baies verticales de plancher à plancher permettent un éclairage naturel des locaux techniques.

l'une participant de la "forme du territoire", l'autre relevant de l'échelle domestique. D'étroites baies allant de plancher à plancher offrent un éclairage naturel aux locaux techniques tandis que les escaliers reçoivent lumière et ventilation naturelles, abrités derrière un

caillebotis constitué de panneaux d'acier galvanisé. Ces volumes se veulent l'expression d'une architecture habitée tandis que le réservoir ressort d'une logique de pont. Et si la partie haute s'adresse au lointain, en bas, l'ouvrage participe à un lieu en train de se constituer. Une vaste place en béton désactivé marque l'emprise du réservoir avant de le céder à une prairie où herbe et graminées créent un tapis végétal. Le béton, coulé en place, règne en maître tant au niveau du sol qu'en superstructure. La base de la cuve donne à lire le chemin de l'eau : un point bas déporté sur le côté évite l'écueil de la symétrie et du monument.

### ● Vérité constructive, économie d'effets

Pas de difficulté majeure pour réaliser un tel ouvrage, mais l'entreprise a dû installer un échafaudage impressionnant afin de positionner une plate-forme de travail aérienne. L'ouvrage comporte un porte-à-faux de plus de 8 m, chargé d'eau, ce qui induit des efforts importants dans les porteurs. La vérité constructive s'impose : les piles, décomposées en trois éléments, donnent clairement à lire le report des charges. Les diaphragmes, premiers éléments coulés de la cuve, permettent la séparation de l'eau. Leurs nervures sur la base rendent apparente l'expression de la structure. Au-dessus, le réservoir offre de grands rectangles de béton brut de décoffrage. Seules les lignes des banches en marquent l'enveloppe. Les solutions techniques retenues obéissent à une logique HQE : le château d'eau n'a pas de pompe mais fonctionne uniquement par gravité ; la prairie ne nécessite aucun entretien si ce n'est d'être fauchée une fois l'an ; le béton n'a subi aucun traitement hormis la pose d'une étanchéité dans la partie réceptrice de l'eau. Économie de moyens, mais aussi économie d'effets : la nuit, le réservoir se colore de bleu grâce aux projecteurs installés en périphérie.

Au final, il s'agit bien d'un château d'eau mais aussi d'un lieu. Il y a un premier niveau d'expression littéraire – un volume d'eau, un réceptacle –, puis un second niveau de lecture – une forme architecturale à l'échelle du territoire, une nouvelle typologie. ■

PHOTOS : STÉPHANE CHALMEAU

**Maître d'ouvrage :** *Syndicat intercommunal des eaux de Pacé, Vezin et Saint-Gilles*

**Maître d'œuvre :** *atelier Philippe Madec, architecte – Stéphane Helburg assistant*

**BET :** *I2C, ingénierie, Roger Miniou, ingénieur*

**Concepteur lumière :** *Vladimir Lyszynsky*

**Entreprises :** *CBL, gros œuvre ; SARC, hydraulique ; ERS, électricité.*

**Montant des travaux :** *1,01 million d'euros HT*



## → Thierry Van de Wyngaert Construire le paysage

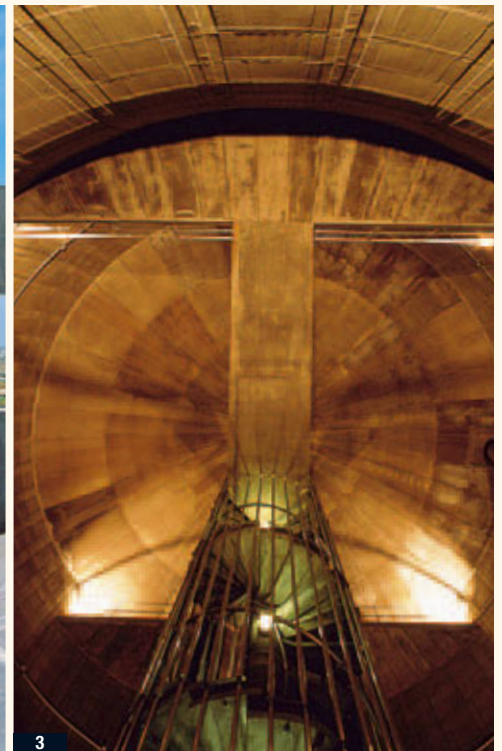
**A**VEC QUATRE CHÂTEAUX D'EAU À SON ACTIF, DONT DEUX EN COURS DE RÉALISATION, L'ARCHITECTE THIERRY VAN DE WYNGAERT EST EN PASSE DE DEVENIR UN SPÉCIALISTE DU GENRE. CHACUNE DE SES CONSTRUCTIONS RESSORT D'UNE AVENTURE SINGULIÈRE ET D'UN PROCESSUS SPÉCIFIQUE.

**L**e concepteur s'appuie sur les composantes du paysage où s'inscrivent ses ouvrages pour définir leur forme. Le premier château d'eau édifié à Chavagnes-les-Eaux dans le Maine-et-Loire lui a, en quelque sorte, "mis le pied à l'étrier". Objet d'un concours, il est le fruit d'une histoire mouvementée. Le projet initial commandé par la maîtrise d'ouvrage à un entrepreneur coutumier de ce type de programme semblait peu satisfaisant à l'architecte-conseil du département. Sou-

cieux de donner qualité et supplément d'âme à un ouvrage pérenne au fort impact sur le paysage, ce dernier a convaincu les différentes administrations impliquées, et notamment la DDA, d'organiser un concours. L'avis demandait une sensibilité à l'architecture et au paysage et le recours à un éclairagiste. Ces critères inhabituels pour la conception d'un château d'eau ont suscité l'intérêt de Thierry Van de Wyngaert qui s'est associé au concepteur lumière François Migeon pour la circonstance. Le concours gagné en octobre 1996, l'équipe a dû affronter un parcours semé d'embûches : permis de construire contesté par un riverain, chantier interrompu, procès... L'ouvrage enfin achevé se verra attribuer, en 1999, le prix de la mise en lumière du patrimoine contemporain du ministère de la Culture.

### ● Une opération de retournement

Une récompense méritée pour ce château d'eau implanté à 500 m du village, qui participe de la composition d'un paysage de plateau. Situé à une cinquan-



**>>> 1 Chavagnes-les-Eaux – C'est la reprise et l'inversion du socle des moulins à vent qui ont donné sa forme au château d'eau. 2 La ligne discontinue de l'acrotère vient couronner l'ouvrage. 3 Comme l'extérieur, l'intérieur bénéficie d'une mise en lumière qui révèle la mise en œuvre du béton. 4 Laval – Implanté dans un contexte urbain, le château d'eau de Laval reprend, dans une version plus élancée, celui de Chavagnes-les-Eaux.**

taine de kilomètres d'Angers, Chavagnes est un bourg rural cerné de vignobles balayés par les vents. Des moulins implantés à intervalles réguliers y lançaient autrefois leurs bras vers le ciel. Les salles de ces moulins enfouies dans un soubassement recouvert de végétation portaient un cône de pierres support du rotor en bois qu'actionnaient les ailes. L'usage des moulins tombé en désuétude, les ailes disparurent. Seuls subsistaient, ponctuant le paysage, les cônes de maçonnerie et les rotors de bois. Pour donner une forme à l'ouvrage d'une capacité de 4 000 m<sup>3</sup>, Thierry Van de Wyngaert s'est livré à une opération de retournement; il reprend l'exacte proportion des piétements: mêmes angles, même profil... mais à l'envers! Une fois établie la similitude entre ces éléments forts du paysage et la silhouette proposée, l'architecte a travaillé sur trois échelles, celle du proche, celle du paysage et celle du lointain. À partir de ces données, on retrouve une écriture classique: travail sur l'accroche au sol, sur le corps du volume et sur le rapport au ciel. Aussi, poursuivant le processus d'inversion, il a également bouleversé l'ordre

des matériaux: le pied du monolithe, dans les vignes, est revêtu d'un cerclage en *red cedar*, tandis que le corps en béton s'élève vers le ciel, couronné par la ligne discontinue de l'acrotère.

#### ● Rendre visible le chemin de l'eau

Afin d'atténuer l'impact de cette masse haute de 35 m hors sol, le maître d'œuvre la transforme en sculpture. *"Dans ouvrage d'art, il y a art, il fallait donc faire de l'art"*, relève Thierry Van de Wyngaert. Aussi, une ligne de diodes électroluminescentes bleues s'enroule sur la paroi. *"Le mouvement de la spirale correspond à la force de Coriolis qui dans l'hémisphère nord donne à l'eau un mouvement tourbillonnant dans le sens des aiguilles d'une montre"*, poursuit le concepteur. À cette spirale s'ajoute un éclairage bleuté qui fait vibrer le béton. Ce même béton est serti de pastilles en inox, disposées au creux d'engraves de 3 cm réservées au moment du coulage, qui scintillent au gré des éclats de l'éclairage. Six spots encastrés dans le sol révèlent les



lames de bois tandis que des balises de lumière rouge éclairent la couronne et servent de repère, la nuit, aux avions. Les effets lumineux fonctionnent d'autant mieux qu'ils s'accordent à un matériau laissé brut. En effet, le béton de belle qualité a simplement été coulé en place avec le plus grand soin. L'enveloppe d'une épaisseur constante de 30 cm a été réalisée levée par levée dans des coffrages hauts de 60 cm dont les horizontales lais-



**>>> 5 Lunéville – Les deux cuves en béton brut coulé en place, implantées à mi-pente, sont masquées par un léger claustra en châtaignier. 6 L’aspect des réservoirs varie avec la mise en lumière. Sur la pente, des colonnes de plexiglas figurent le chemin de l’eau. 7 De nuit, la lumière bleue installée en périphérie des cuves offre une autre perception de l’ensemble.**

sent leur empreinte sur la peau du réservoir. Quelque 4 000 t de béton ont été nécessaires pour contenir les 4 000 m<sup>3</sup> d’eau. Comme pour les moulins, pompes et locaux techniques sont enterrés et reposent sur une semelle de 22 m de diamètre ancrée dans le terrain.

### ● Dessin d’après modèle

Le château d’eau de Laval reprend à l’identique celui de Chavagnes-les-Eaux, selon le souhait même du maire de la ville, particulièrement séduit par cette réalisation. Malgré deux autres esquisses et les propositions du concepteur pour modifier l’aspect de l’ouvrage dans le traitement du soubassement – du verre pour remplacer le bois – ou de la mise en lumière, le modèle a été transplanté tel quel, dans une version plus élancée. Seule l’implantation dans une ZAC, à proximité d’une route,

lui fait assumer, du haut de ses 50 m, une fonction de porte de la ville. La plantation d’une prairie fleurie, toutefois, vient atténuer l’impact visuel du volume.

À Lunéville, il fallait créer des réservoirs d’eau pour l’alimentation d’un quartier. C’est son savoir-faire et sa maîtrise des programmes liés au stockage de l’eau qui ont incité la maîtrise d’ouvrage à sélectionner Thierry Van de Wyngaert pour réaliser deux cuves enterrées de 1 500 m<sup>3</sup> chacune. La ville est dominée par un château doté de deux tours massives dont la présence marque fortement le paysage. Le terrain très pentu se trouve entre le centre de la commune et un lotissement pavillonnaire. La première difficulté consistait à trouver la juste implantation sur le site. Une installation au pied de la pente était rendue difficile par la présence d’un vaste cimetière, et une position en hauteur aurait nécessité des terrassements trop importants.

Les deux cuves, qui empruntent leur forme aux tours du château, ont donc été implantées à mi-pente et ont fait l’objet d’un traitement paysager et d’une mise en lumière. Une esplanade, une prairie puis un belvédère intègrent l’équipement à l’espace public. Les réservoirs deviennent une composante essentielle de la ville, témoignant ainsi de la volonté de transformer un impératif technique en un élément signifiant du paysage.

### ● Béton coulé *in situ* et préfabrication

La chambre des vannes enterrée est surmontée des cylindres de 19,6 m de diamètre en béton coulé en place. Les éléments de portique qui amorcent le départ de l’escalier sont eux en béton armé, préfabriqués puis assemblés sur site. L’ensemble est laissé brut. Un léger claustra en châtaignier vient masquer l’ouvrage. Percé de baies qui “cadrent” la ville, les différentes vues qu’il offre sont autant de tableaux. *A contrario*, perçu depuis le bas, il atténue l’impact visuel des masses de béton. Sur la pente, un parcours lumineux, des colonnes de plexiglas diffusant une lumière mouvante, figurent le chemin de l’eau. ■

PHOTOS : 1, 2 ET 3 DR – 4, 5, 6 ET 7 JEAN-PAUL PLANCHON

#### CHAVAGNES (Maine-et-Loire)

**Maître d’ouvrage :** SIDAEP des Mauges et de la Gâtine

**Maître d’œuvre :** Thierry Van de Wyngaert, architecte mandataire

**Entreprise :** Devin Lemarchand Environnement

**Montant des travaux :** 1,52 million d’euros HT

#### LAVAL (Mayenne)

**Maître d’ouvrage :** ville de Laval

**Maître d’œuvre :** Thierry Van de Wyngaert, architecte mandataire

**Entreprise :** Devin Lemarchand Environnement

**Montant des travaux :** 1,87 million d’euros HT

#### LUNÉVILLE (Meurthe-et-Moselle)

**Maître d’ouvrage :** ville de Lunéville

**Maître d’œuvre :** Thierry Van de Wyngaert, Jean-Philippe Donzé, architectes

**Entreprise :** Prestini

**Montant des travaux :** 0,95 million d’euros HT



## → Monique Labbé Architectures de l'épure

LES STATIONS D'ÉPURATION SONT LONGTEMPS RESTÉES DU DOMAINE DE L'INGÉNIERIE, ET POURTANT L'ARCHITECTE MONIQUE LABBÉ S'EN FAIT UNE SPÉCIALITÉ DEPUIS QUELQUE 20 ANNÉES, PROFITANT AINSI DE L'OUVERTURE DE CES PROGRAMMES À SA PROFESSION.

“ Dans une station d'épuration, il faut savoir tirer parti de ce qui est beau”, déclare Monique Labbé. Forte d'une véritable expertise dans ce domaine, l'architecte revendique un rôle actif dans l'organisation spatiale des process qui déterminent la forme du bâti. Une station d'épuration, en effet, obéit à une rationalité technique conditionnée par les différentes étapes de traitement. Aussi les contraintes propres au programme participent-elles à la définition des éléments bâtis comme à celle d'un paysage. Tirer parti de ce qui est beau, c'est ce que s'est attachée à faire la maître d'œuvre par une véritable mise en scène des vastes étendues d'eau lors de la réalisation de la

station d'épuration de Vichy. Le projet devait remplacer, sur le même site, l'ancienne station de l'agglomération devenue obsolète. Seul le bassin d'orage a été conservé. Le terrain, au bord de l'Allier, se trouve dans une zone industrielle aujourd'hui rejointe par la ville. L'équipement installe une pièce de paysage qui se greffe avec la prairie fleurie, les arbustes puis les arbres-tiges à celui en place de la promenade le long du fleuve. Les grands bassins de 75 m de diamètre, disposés à proximité de la promenade, réunissent les traitements par bactéries et les traitements physico-chimiques. Leur implantation répond à un impératif : ils doivent être disposés symétriquement par rapport à la ligne d'eau.

### ● Les bassins scénographient le paysage

La configuration de la station résulte d'une réflexion menée par l'architecte avec l'entreprise de process afin de compacter les circulations et les cours de service et d'optimiser les déplacements. L'espace ainsi récupéré reçoit un traitement paysager qui permet d'associer la station à son environnement. Pour répondre à une organisation efficace des trajets et des flux, le bâti est

>>> 1 Arras – Les bâtiments capotés de métal sont masqués par un voile en panneaux de béton préfabriqués. 2 Le voile rythmé de rectangles forme un fond pour les bassins.

fragmenté : surpresseurs, canaux de comptage, bâtiment d'exploitation, stockage des boues, constituent autant d'édifices distincts. Tous ont en commun leur matériau de construction : un béton blanc coulé en place. Attentive à la vie du matériau lors des chantiers, l'architecte tire parti des procédés de fabrication ou des accidents de mise en œuvre. Ainsi, sur le bâtiment d'exploitation, les trous des banches ont été sablés ; le béton des canaux de comptage a été repiqué à la pointerolle, mettant à jour les granulats en partie basse. Bandes sablées, joints creux, calepinage soigné défini par la trame des éléments de coffrage, autant de “stigmates” qui créent une modénature de façade.

La même démarche a présidé à la conception de la station d'épuration d'Arras. Sise dans une grande plaine, elle se trouve à l'orée d'une zone industrielle sur un terrain traversé au sud-est par les voies du TGV. Pour limiter l'impact visuel de l'équipement – un souci du maître d'ouvrage –, un talus planté de végétaux crée un décaissé pour masquer la station. Orientées vers les voies, à l'abri dans des bâtiments capotés de métal, les étapes de traitement sont masquées par un voile oblique constitué de panneaux en béton armé préfabriqués formant un fond pour les bassins circu-



3



4



5



6

>>> **3 Cantinolle – Les quatre cuves de désodorisation en polypropylène bleu s’affichent à l’abri d’une paroi de verre. 4 L’entrée de la station est cadrée par deux bâtiments en béton brut 5 Sabarèges – Une échancrure dans la voile de béton met à jour le cylindre d’une des étapes du process. 6 Une lasure bleue marque la hauteur de l’eau.**

lares et rectangulaires. Cet équipement est le premier maillon d’un ensemble de constructions affectées au traitement des déchets. Alors que progresse la mise en place de la station, Monique Labbé a, de concert avec le district, élaboré un concept de plate-forme écologique qui devrait regrouper, à terme, l’ensemble des infrastructures de traitement des déchets.

### ● Une architecture vecteur de qualité

Autre contexte, autre process et donc réponses différentes pour les deux stations construites dans la périphérie de Bordeaux. Dans les deux cas, il s’agissait, là encore, de remplacer les équipements existants sur le même site. Le choix de la bio-filtration conditionne fortement la forme du bâti : les opérations de traitement de l’eau se déroulant à couvert, le process génère des bâtiments beaucoup plus compacts, adaptés à une implantation en milieu urbain.

La station de Cantinolle, sur la commune d’Eyzines, à l’ouest de la ville, a valeur de repère. Implantée dans une zone industrielle qui se constitue progressivement, elle devait être vecteur de qualité architecturale pour les constructions à venir. Élevé au bord d’un rond-point, à l’intersection de la RN 120 et d’une départementale, l’édifice bénéficie d’une vue dynamique depuis les véhicules. Exigu, le terrain affecté à sa construction jouxte celui de l’ancien équipement. Le bâtiment comporte une face urbaine en partie courbe, appuyée sur le tracé

de la voie, et une face de service, orientée vers la cour. La première façade déploie un long voile de béton brut coulé en place interrompu par un grand pan vitré dans l’arrondi. L’autre affiche une lasure sur le béton. Fonctionnant comme une vitrine, la paroi de verre révèle quatre cuves de désodorisation en polypropylène bleu. En effet, la technique nécessite de désodoriser l’air issu du prétraitement avant son rejet dans l’atmosphère. Le reste du process s’abrite derrière des murs opaques, les bio-filtres nécessitant des boîtes étanches. L’ensemble du dispositif est complété par le petit bâtiment affecté au traitement des boues qui cadre l’entrée.

### ● Un rempart de béton

À Sabarèges, Monique Labbé répond aux exigences du process et du contexte par un travail sur l’identité du lieu. Le lieu-dit, situé à proximité d’Ambarès, au nord de Bordeaux, est encore rural. La station s’installe au bord du cours d’eau, en contrebas du village. L’implantation a été imposée par la forme du terrain – une lanière au bord du Gua –, par une canalisation de la station en service qui le traverse en son milieu pour aboutir dans la rivière, et enfin par les vues plongeantes depuis le village. On perçoit de prime abord un rempart de béton, tout juste interrompu par une échancrure pour le passage vers une petite cour de service. Derrière cet écran seulement ponctué à son extrémité du cylindre d’un digesteur et de la bulle de stockage du méthane, la sta-

tion s’étire en deux bâtiments distincts : l’un affecté au traitement des eaux, l’autre au traitement des boues. Toutes les circulations sont regroupées sur la façade côté rivière. Des joints creux et des bandes sablées lui donnent une échelle domestique. Coté rempart, une lasure bleue marque la hauteur de l’eau. Au-dessus, coffré avec du polyane, le béton, imprimé de rides, présente un aspect de peau d’éléphant. Des joints creux obliques structurent la surface. Le rempart offre un fond au projet paysager qui utilise les terres issues de la construction du bâtiment : des mouvements de sol reprennent les lignes des anciens bassins, lignes prolongées de rangées d’arbres parallèles au cours d’eau. ■

TEXTE : MYLÈNE GLIKOU

PHOTOS : 1 ET 2 MARCUS ROBINSON 3, 4, 5 ET 6 DIDIER BONREPAUX

#### STATION D’ÉPURATION D’ARRAS (Pas-de-Calais)

Maître d’ouvrage : communauté urbaine d’Arras

Maître d’œuvre : Monique Labbé, architecte

Entreprise : Passavant Impianti

Montant des travaux : 14,78 millions d’euros HT

#### STATION D’ÉPURATION DE VICHY (Allier)

Maître d’ouvrage : district de l’agglomération vichyssoise

Maître d’œuvre : Monique Labbé, architecte

Entreprise : Chantiers modernes

Montant des travaux : 11,03 millions d’euros HT

#### STATIONS D’ÉPURATION DE CANTINOLLE/ EYZINES ET DE SABARÈGES/AMBARÈS (Gironde)

Maître d’ouvrage : communauté urbaine de Bordeaux

Maître d’œuvre : Monique Labbé, architecte mandataire

Arsène-Henry et Triaud, architectes d’exécution

Entreprise : Quillery

Montant des travaux : 17,5 millions d’euros HT