

# Newsletter Soletanche Bachy France - N°75 - Octobre 2024

## Édito

À la une de cette nouvelle lettre, le chantier du Bel Air à Monaco. Nous avons livré une plate-forme de 3 200 m² après des travaux de démolition, de soutènement et de terrassement.

Nous venons également d'acquérir trois nouveaux bassins d'orage : Etretat, Mundolsheim et Castres.

Trois ouvrages vertueux qui participeront à la lutte contre les inondations et la pollution des milieux naturels.

Très bonne lecture, Stéphane Monleau Directeur commercial

# À la une

### Fin du projet Bel Air

Après plusieurs années de travail intense, l'opération Bel Air s'achève avec succès pour le macro-lot « terrassement, soutènement et démolition ». Ce projet monumental, qui a vu la démolition de la résidence Bel Air pour céder la place à une vaste fouille, représente une véritable prouesse technique. Le site est désormais prêt à accueillir le futur chantier de construction des tours.

Le défi était de taille : la résidence Bel Air, construite à flanc de falaise et située à proximité du boulevard du jardin exotique et du Centre Hospitalier Princesse Grace, imposait des contraintes logistiques et techniques d'une rare complexité. Soletanche SAM et Soletanche Bachy France ont su relever ces défis avec succès.

#### Un projet d'envergure

La démolition de l'immeuble de 10 étages, avec ses trois sous-sols, et l'excavation de 37 000 m³ de roche, se sont déroulées entre janvier 2023 et juillet 2024. Grâce à l'utilisation d'équipements électriques et à une méthode de terrassement par micro-minage, les équipes ont pu limiter les nuisances sonores et les émissions de poussière, minimisant ainsi l'impact sur les riverains et les avoisinants.



Les travaux de soutènement et de terrassement ont permis la création d'une plate-forme de 3 200 m², 6 m en-dessous du niveau initial.

#### Une organisation exemplaire

La gestion logistique du chantier a été déterminante pour maximiser l'efficacité du seul point d'accès. Avec plus de 15 000 passages de camions pour évacuer les déblais et livrer les matériaux, la coordination des opérations a dû être rigoureuse. Malgré des délais serrés et des activités variées menées simultanément, allant du coffrage au forage, chaque étape a été respectée avec précision, grâce à l'engagement et à la réactivité des équipes sur le terrain.

#### Un rayonnement reconnu

Au-delà de la réussite technique, ce projet a été marqué par la gestion exemplaire du projet. Les engagements environnementaux et le respect des délais pris vis-à-vis de l'hôpital et des autres parties prenantes ont été pleinement respectés, soulignant ainsi la capacité de l'entreprise à répondre aux exigences dans un contexte hautement concurrentiel.

La réussite de l'opération Bel Air repose sur l'engagement, la motivation et la compétence des équipes. Ce projet d'envergure témoigne du savoir-faire de l'entreprise dans la réalisation d'ouvrages complexes.

### Nos chantiers

#### **Tunnel des Plans**



Fin août, SNCF Réseau a confié au groupement Colas Rail RTS / Soletanche Bachy France / Ferrotract les travaux de réaménagement du tunnel des Plans, situé à proximité d'Angoulême sur la ligne Tours Bordeaux. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de l'augmentation du débouché des tunnels situés sur l'Autoroute Ferroviaire Cherbourg-Mouguerre (AFCM) pour lequel ces mêmes entreprises réalisent actuellement les travaux du tunnel de Livernan.

D'une longueur totale de 500 m, électrifié et possédant une voie contigüe en partie circulée durant les travaux, le tunnel des Plans constitue donc le second ouvrage à reprendre sur cette ligne.



Les travaux consisteront à réaliser une coque engravée en béton projeté sur 54 m qui pourra être, en fonction de la voie concernée, avec ou sans raidisseurs. Ces travaux nécessiteront au préalable la réalisation de 300 ancrages de soutènement de type HA25 d'une longueur de 2 à 3 m. Une zone de 19 m devra également être reprise au moyen de voussoirs et 11 m supplémentaires feront l'objet d'un débouché ponctuel au moyen de travaux de rescindement sec.

Compte tenu de la typologie des travaux et des contraintes de réalisation de ces derniers, la mobilisation d'un train travaux équipé d'une traction tête et d'écrans de protection est envisagée. Les installations de chantier seront situées en gare de Ruffec, à moins de 2 km du tunnel. Les premiers travaux, qui consistent principalement en du dévoiement de réseaux, débuteront en janvier 2025. L'ensemble des travaux sera réalisé de jour, voie par voie, avec un achèvement des travaux prévu fin juin 2025.

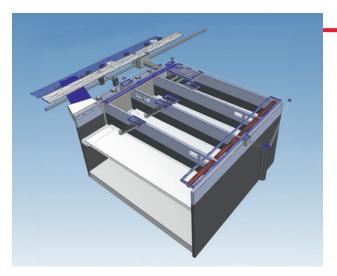
### **Bassin de Mundolsheim**

Presque deux ans après la fin des travaux du bassin de Vendenheim (7 400 m³), et alors que ce dernier a été livré fin 2023, Soletanche Bachy France revient au Nord de Strasbourg, sur la commune voisine de Mundolsheim pour y réaliser un bassin de 5 500 m³.

L'Eurométropole de Strasbourg (EMS) possède la compétence assainissement sur l'ensemble des communes de l'agglomération strasbourgeoise. Afin de répondre aux exigences environnementales, l'EMS a élaboré un ambitieux plan d'actions comprenant notamment la construction de plusieurs bassins de stockage/restitution, ainsi que le renforcement et le renouvellement de nombreux réseaux.

Le bassin de Mundolsheim, décroché au sein d'un groupement GTM TP Est / Sogea / Speyser, s'inscrit pleinement dans cette démarche, puisqu'il permettra de limiter les déversements par temps de pluie et la pollution dans le milieu naturel, à savoir la rivière Souffel.

Il s'agit du deuxième bassin le plus important en volume lancé par l'EMS après celui de Vendenheim, et le plus imposant en emprise au sol. L'ouvrage enterré, sous maîtrise d'œuvre Safege, présente des dimensions de 35 m par 36 m pour accueillir quatre pistes à augets basculants, ainsi qu'une fosse de relevage.



Le projet comporte également des réseaux importants (pose de collecteurs d'eaux usées avec une traversée de cours d'eau, reprise de trois déversoirs d'orage existants et la construction du déversoir de remplissage du bassin).

Pour Soletanche Bachy, les travaux consistent en la réalisation d'une paroi moulée périmétrale (500 mm

d'épaisseur, 12 à 16 m de profondeur), et d'un bouchon injecté. Grâce à un pré-terrassement, la paroi moulée est autostable sur trois des quatre côtés. Des tirants provisoires complètent le soutènement au droit de la fosse de relevage.

Les optimisations de dimensionnement menées avec les partenaires permettent de s'affranchir des micropieux de fondation, le déficit de reprise de souspression étant repris par la paroi moulée.

## Lisieux - résidence du Clos des Bosquets



La copropriété du Clos des Bosquets compte près de 160 logements répartis sur 5 bâtiments. La résidence se situe sur plateau de Glatigny, accessible par une voie unique.

À la suite de la découverte d'une importante ancienne carrière souterraine d'extraction de pierre de taille, située entre 19,8 et 22 m de profondeur, un arrêté de mise en péril interdisant l'accès aux bâtiments 2 et 3 a été émis le 2 mars 2022. Les bâtiments 1, 4 et 5 n'ont pas été évacués, mais ils sont également concernés par les anciennes carrières souterraines.

L'offre du groupement comprenant Soletanche Bachy France a été retenue lors de l'assemblée générale extraordinaire des copropriétaires du 27 juin 2024. La découverte de ces carrières relève d'un risque naturel majeur, c'est pourquoi le financement des travaux est assuré à 80% par le fonds Barnier.

0

Ces travaux de grande ampleur doivent permettre de sécuriser les bâtiments et de reloger au plus vite les personnes évacuées. Ils vont concerner :

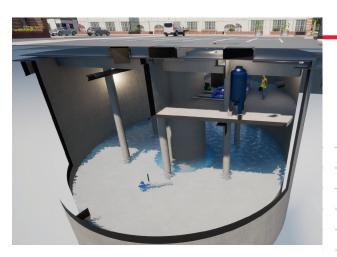
 des injections de comblement au droit des bâtiment 4 et 5 (sur une proposition variante du groupement, ces travaux seront réalisés depuis l'intérieur de la carrière entièrement vide),

- des injections de comblement, de clavage et de traitement au droit des bâtiments 1, 2, 3 et sous la voirie d'accès.
- des injections de traitement localisées au niveau des fontis et des anciens puits.

Devant l'urgence de la situation, le groupement devra réaliser, à partir de la deuxième semaine du mois d'octobre et dans un délai de 5 mois, 9 200 m de forage, 12 500 m³ de comblement, 1 250 m³ de clavage et 1 500 m³ de traitement.

### Bassin d'Etretat

Le Havre Seine Métropole et son maître d'œuvre IRH (Antea Group) ont confié au groupement Vauban GC / Soletanche Bachy France / Sade la construction d'un bassin tampon sur la place Maurice Guillard à Etretat. Ce projet, stratégique pour la commune, a pour objectif d'améliorer la gestion des eaux usées et de limiter les risques de débordement lors des fortes pluies. Il s'inscrit dans un cadre plus large de modernisation de l'ensemble des infrastructures hydrauliques d'Etretat.



Le projet porte sur la construction d'un ouvrage de rétention circulaire d'un diamètre intérieur de 16,2 m, et d'une capacité de 1 000 m³, en liaison avec les ouvrages d'arrivée existants. Le bassin sera réalisé à l'abri d'une enceinte en paroi moulée, ancrée dans la craie, afin de maîtriser les venues d'eau.

L'installation d'équipements de refoulement, capables de traiter 155 m³/h, permettra d'acheminer les eaux vers la station d'épuration.

Le bassin sera réalisé en paroi moulée de 50 cm d'épaisseur et à une profondeur de 20,4 m. Il sera composé de 8 panneaux, reliés par des joints CWS. L'entreprise mobilisera une benne hydraulique KS pour assurer la verticalité des parois.

+ + + + + + + + + + + + + + +

Afin de garantir la stabilité du radier, soumis à des pressions hydrauliques importantes, 26 micropieux de type III seront forés, en arase basse, à une profondeur de près de 20 m.

Enfin, un dispositif de pompage composé de 3 puits et de 2 piézomètres sera installé et permettra une bonne gestion des eaux pendant la phase de terrassement.

Le chantier se déroulera en plein centre-ville, devant la mairie, dans un environnement sensible. Les équipes de travaux devront s'adapter à ces contraintes tout en minimisant les perturbations pour les riverains.

Les travaux débuteront en novembre 2024 et s'étaleront jusqu'en février 2025.

## Port-la-Nouvelle – quais P10 et P11

La Région Occitanie (maître d'ouvrage) s'est engagée dans une politique volontariste de développement des trafics et de recherche de nouveaux opérateurs économiques permettant l'accroissement des activités portuaires de ses deux ports régionaux : Sète et Port-la-Nouvelle.

Le projet d'agrandissement de Port-La Nouvelle, dans lequel s'est engagée la Région depuis 2010, prévoit la construction de nouvelles installations, à terre comme en mer. Les principes visent à :

- développer l'offre foncière (aménagement d'un parc logistique portuaire, afin d'accueillir des activités industrielles et logistiques en lien avec l'activité portuaire),
- améliorer les accès nautiques au port avec la création d'un nouveau bassin portuaire, afin de pouvoir accueillir des navires aux dimensions plus importantes.

Les travaux EPC – Dragage et génie civil ont été contractés par Deme et incluent les travaux suivants :

- création du môle marchandises et de quais polyvalents (P4-5),
- dragage du bassin portuaire,
- construction d'une jetée pour vracs liquides (P1),
- création du môle vert et de quais polyvalents (P10-11),
- développement d'un parc logistique.

C'est dans ce contexte que Deme a confié au groupement Soletanche Bachy France / NGE / Guintoli / Siam / APC Ingénierie l'ensemble des travaux de conception et réalisation des quais P10 et P11 par une solution variante en paroi moulée en lieu et place d'un combiwall.



C'est donc dans le cadre d'un marché privé que le groupement s'est mobilisé dès le mois de septembre 2024 pour lancer la phase de conception, avec notamment de sondages géotechniques complémentaires et la maîtrise d'œuvre intégrée Siam / APC.

Le sous-traitant Menard a également démarré les travaux d'amélioration des sables par vibrocompactage, afin de pouvoir garantir une plate-forme consolidée de 14 000 m² et répondre à un objectif de tassement.

Le démarrage des parois moulées est prévu courant janvier 2025 avec 2 bennes hydrauliques pendant 4 mois. D'une profondeur de 40 m, les parois moulées traverseront successivement les sables consolidés, les sables en place, une couche d'argile variant de 4 à 10 m d'épaisseur, avant de s'ancrer dans les graves.

Suivront le génie civil de la poutre de couronnement et les terrassements sous pompage pour poser les tirants passifs et le rideau arrière d'ancrage.

L'ensemble des travaux se terminera en janvier 2026 après la pose des équipements du quai (défenses, bollards et échelles). L'entreprise Deme mobilisera sa drague au printemps 2026 pour venir dégager le merlon au-devant de la paroi moulée.

Fort de son expérience récente sur le quai lourd de Port-la-Nouvelle, le groupement a pu s'engager sur un planning exigeant de 17 mois et rassurer le client sur sa capacité à relever le défi.

### Castres - bassin d'orage

Dans le but de renforcer la gestion des eaux pluviales sur la commune de Castres, la Société Publique Locale des Eaux de Castres Burlats a lancé, en début d'année 2024, un appel d'offres visant à optimiser la gestion des pluies hebdomadaires et à réduire significativement les volumes déversés, lors d'événements pluvieux intenses, tout en garantissant une décharge sécurisée vers le milieu naturel.

5



Cet appel d'offres a été remporté par le groupement piloté par Soletanche Bachy France, qui rassemble des entreprises locales reconnues : Touja pour le génie civil, Oules pour la canalisation, et SEIHE pour les équipements.

Ce projet s'inscrit dans une démarche proactive pour limiter les volumes déversés au niveau des déversoirs d'orage, conformément aux recommandations du schéma directeur de gestion des eaux pluviales établi en 2018. Les travaux comprendront plusieurs ouvrages :

Construction d'un bassin de stockage-restitution :

D'un diamètre de 20 m et d'une profondeur de 8 m, il sera réalisé en parois moulées avec une benne hydraulique KS associée

à l'outillage Twinsoil pour garantir l'ancrage dans le substratum calcaire compact.

Ce bassin de 1 500 m³ est alimenté lorsque les capacités hydrauliques du réseau existant sont insuffisantes pour une pluie de période de retour hebdomadaire. Il est dimensionné pour intégrer des groupes de pompage permettant une vidange en moins de 4 heures (capacité totale de 375 m³/h).

#### Création d'une chambre d'écrêtement :

Cette infrastructure facilitera l'alimentation du bassin et le transfert des déversements vers le milieu naturel.

#### Aménagement d'un local d'exploitation :

Situé en surface sur le parking existant, ce local optimisera la gestion opérationnelle.

#### Fourniture et mise en place des équipements :

Cela inclut tous les systèmes hydrauliques, hydromécaniques, électriques et d'exploitation nécessaires pour assurer le bon fonctionnement du bassin. Ce projet est planifié pour débuter en janvier 2025, en collaboration avec la maîtrise d'œuvre SCE et la maîtrise d'ouvrage SPL des Eaux de Castres Burlats.

Après une mobilisation rapide en tout début d'année, réunissant jusqu'à 6 ateliers de forage en 2 postes, quelque 2 540 colonnes d'injection solide ont été mises en œuvre en un temps record. Des colonnes de 15 à 26 m de profondeur, injectées jusqu'à 70 bars, pour un volume total de mortier de près de 11 000 m³.

Le chantier a dû s'adapter au phasage imposé par le projet et composer avec la présence des façades de l'ancien hôpital Saint-Roch, conservées dans le futur projet de commissariat.

En parallèle, un chantier de 185 micropieux (diamètre 250 mm sous sas) a été mené au fond de l'ancien parking de l'édifice.

Aujourd'hui, les phases de gros-œuvre se poursuivent en vue de l'inauguration prévue début 2026.

## Confortement des ponts de Mauves-sur-Loire (phase 2)

Soletanche Bachy a démarré depuis juin 2024 la seconde phase des travaux de confortement des ponts de Mauves-sur-Loire, situés à une quinzaine de kilomètres en amont de Nantes.

Construits en 1879, les ponts reposent sur des pieux en bois entourés d'un vannage en bois. L'ensemble est scellé dans un béton de chaux. Les fondations des 11 piles

6



ont évolué au cours des années (mise en place de palplanches en périphérie, enrochements) dans le but de préserver les fondations historiques. Aujourd'hui, les ponts sont concernés par le risque de crue et se trouvent dans une zone d'étiage sévère (marée). Une des conséquences est le risque de dégradation des pieux bois, car non conservés dans un milieu anaérobique.

Le projet, conçu par le groupement de maîtrise d'œuvre Terrasol / Setec TPI / Hydratec, consiste à pérenniser l'existant en injectant le béton de chaux des piles. L'objectif principal étant de recréer une cohésion d'ensemble et de réduire l'érodabilité des massifs.

De par sa localisation à proximité de la Loire, le projet présente aussi de fort enjeux environnementaux (zone Natura 2000 – présence d'espèces classées). Ces enjeux dictent le planning des travaux au même titre que le niveau de la Loire (arrêt des opérations durant l'hiver 2023, la Loire étant trop haute).

C'est dans ce contexte que le groupement Soletanche Bachy France / ETPO / Gaia Terre Bleue intervient pour la réalisation des travaux de confortement des piles des deux ponts.

La spécificité de ce chantier est le travail sur la Loire dont le niveau varie quotidiennement selon l'étiage et la marée. En 2023, les opérations de forages et d'injections ont été menées depuis des platelages au niveau des piles. En 2024, des plates-formes en remblais ont été créées, afin d'accéder aux piles depuis la berge.

Chaque pile est traitée par environ 70 forages en technique Hi'Drill (profondeur moyenne de 6,5 m). Deux types de forages sont effectués : les forages

de barrage (verticaux) et les forages de traitement (inclinés). L'injection des forages de barrage est réalisée en premier, afin de contenir les éventuelles résurgences qui surviendraient lors des injections de traitement. Contrairement à l'année précédente, l'ensemble des forages sont réalisés d'un seul côté de la pile (emprise réduite des remblais en Loire). Les forages sont disposés pour atteindre le béton de chaux entourant les pieux bois. La position des pieux bois est repérée préalablement et intégrée au plan de tir pour éviter l'interception des pieux lors du forage.

En 2023, les équipes de travaux avaient mené à bien le traitement de 6 piles. Cette année, les opérations de forage se sont achevées avec succès début septembre et 5 piles ont été injectées jusqu'à fin septembre 2024.



# Notre expertise environnementale



#### Label GreenIsGreat

Environnement: standards & bonnes pratiques chantiers



### Label « Green is Great »

Avez-vous déjà entendu parler du label « Green is Great » de Soletanche Bachy ?

Il s'agit d'un référentiel commun à toutes les entités de Soletanche Bachy à travers le monde. Il récompense les chantiers pour leur engagement en faveur de l'environnement depuis l'application des standards du groupe (niveau bronze) jusqu'au développement de meilleures pratiques environnementales (niveau or).

Récemment, 3 chantiers de Soletanche Bachy France ont reçu le label « Green is Great » :

- Chantier ZAC des docks à Saint-Ouen : bronze
- Chantier du métro de Toulouse lot 4 : argent
- Chantier Nice Hôtel des Polices : or

Ces 3 chantiers sont les premiers de Soletanche Bachy France à recevoir le label.

Bravo à tous pour votre engagement!



## Nos implantations Retrouvez nos agences et nos filiales en France

| Agences  |                          |                  | Tél.           |
|--|--------------------------|------------------|----------------|
| NORD   | : Hubert GRUNEWALD       | Rueil            | 01 47 76 56 10 |
| • IdF service confortements                    | : Antoine D'HALLUIN      | Rueil            | 01 47 76 56 10 |
| Antenne Est                                    | : Romain FOURCADE        | Strasbourg       | 03 20 50 92 92 |
| Normandie                                      | : Mehdi BENHABBARI       | Petit-Couronne   | 02 35 68 87 41 |
| • Bretagne - Pays de la Loire                  | : Mehdi BENHABBARI       | Nantes           | 01 47 76 56 10 |
| Hauts-de-France                                | : Mathias RABOURDIN      | Lille            | 03 20 50 92 92 |
| SUD  | : Tony CHIGNARD          | Aix-en-Pce       | 04 42 99 03 50 |
| • Lyon   | : Quentin DESJARS        | Lyon             | 04 78 31 51 71 |
| Côte d'Azur                                    | : Emmanuel OLLIER        | Sophia Antipolis | 04 93 00 12 42 |
| Bordeaux                                       | : Raphaël BATAILLE       | St Médard        | 05 56 05 25 25 |
| Toulouse                                       | : David COUSIN           | Toulouse         | 05 61 35 84 55 |
| LA RÉUNION                                     | : Emmanuel OLLIER        | Rueil            | 01 56 70 42 00 |
| Filiales  Soletanche Bachy Fondations S  Siège |                          |                  |                |
| Direction • Antennes                           |                          |                  |                |
| Nord-Ouest et Région parisienne                |                          |                  |                |
| Antenne Bretagne                               |                          |                  |                |
| Grand Est et Luxembourg                        | ,                        | •                |                |
| Grand Sud                                      |                          |                  |                |
| Auvergne Rhône Alpes - Bougogr                 | ne : Clément MOLLARET    | Lyon             | 04 72 76 82 82 |
| SB TUNNELS                                     | : Cyril CHAUBERT         | La Garde         | 04 94 21 70 42 |
| BESSAC   |                          |                  |                |
| BACHY BALINEAU(Antilles - Guyane)              |                          |                  |                |
| BALINEAU                                       | : Jean-Philippe DURVILLE | Pessac           | 05 57 89 16 78 |

