Newsletter Soletanche Bachy France - N°79 - Juin 2025

Édito

Les travaux maritimes sont, depuis de nombreuses années, une spécialité majeure de Soletanche Bachy. Nous avons ainsi, récemment, mené à bien des projets au Havre, à Sète, à Fos-sur-Mer et à Port-la-Nouvelle.
Une marque dédiée a même été créée : ForSHORE.

Autre spécialité où nous nous illustrons régulièrement : la réhabilitation des tunnels ferroviaires. Vous découvrirez deux exemples de réalisation dans cette lettre !

Très bonne lecture !

Stéphane Monleau
Directeur commercial

À la une

Postes à quais P10-11 à Port-la-Nouvelle

Un grand bravo aux équipes menées par Soletanche Bachy France qui ont achevé, début mai, les 410 m de parois moulées (1,20 m d'épaisseur) des futurs quais P10-11, malgré des conditions climatiques difficiles !

Quelques chiffres clés :

- 58 panneaux en jambe de pantalon jusqu'à 42,5 m de profondeur,
- 13 800 m² excavés,
- 19 350 m³ de béton mis en œuvre,
- 2 ateliers de forage en poste mobilisés pendant 3 mois.

Place maintenant aux équipes de Guintoli et de NGE Génie Civil pour la réalisation de la poutre de couronnement et des terrassements sous pompage côté terre.

Prochaines étapes pour Soletanche Bachy France : rendez-vous à la fin de l'été aux côtés de NGE Fondations et de NGE TMF pour l'installation des éléments d'ancrage de la paroi (tirants passifs et rideau arrière) et la pose des équipements de quai.

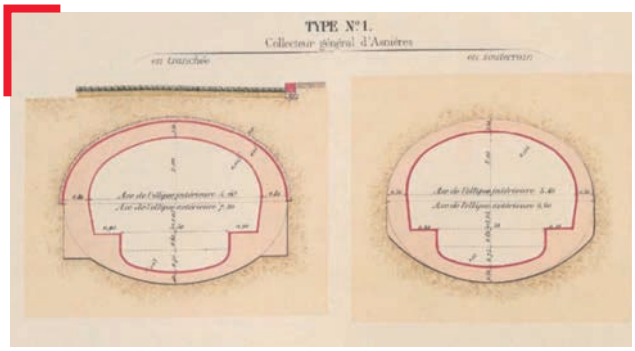
Ce projet en conception / réalisation est mené par Soletanche Bachy France (mandataire), NGE Fondations, NGE Génie Civil, NGE TMF, Guintoli, APC Ingénierie et Siam, en sous-traitance de Deme Group.

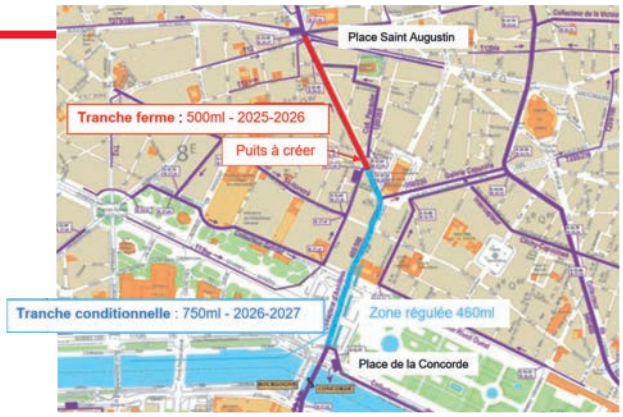
Nos **chantiers**

#green is great Rénovation pour éviter la reconstruction

Collecteur d'Asnières

Dans le cadre du programme de gestion de ses réseaux d'assainissement, la ville de Paris a confié au groupement Sade / Fayolle / Soletanche Bachy / Spie Batignolles / Combet la réhabilitation complète de la partie du collecteur d'Asnières située entre la place de la Concorde et la place Saint- Augustin, sur un linéaire de 1 250 m.





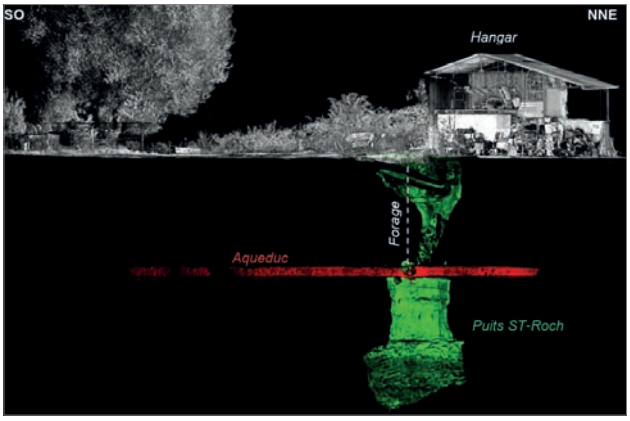
Situé au cœur du VIII[e] arrondissement de Paris, le collecteur d'Asnières a été construit en1858 entre la rue de la Pépinière et la Seine à Clichy. Une partie du collecteur a été construite en tranchée entre les fortifications de la ville (qui existaient encore à l'époque), et la Seine ; et le restant de l'ouvrage a été construit en souterrain, pour un linéaire total de 3 880 m, avec une pente de 0,5 m par kilomètre.

Compte tenu du linéaire à réhabiliter et de la superficie du bassin versant qui alimente ce collecteur, l'opération a été décomposée en deux tranches d'environ 600 m, afin de permettre la réalisation des mises en chômage uniquement en période hivernale entre les mois d'octobre et d'avril.

Entre hôtels, magasins de luxe, forte circulation, et présence des emprises de chantier sur les itinéraires privilégiés par les autorités pour relier les institutions de la République, les enjeux ne manquent pas pour les équipes travaux qui devront composer avec cet environnement très contraint. Afin d'éviter toute nuisance, le chantier sera réalisé avec une centrale entièrement connectée au réseau électrique.

Les emprises de chantier seront également réduites au strict minimum pendant les 6 mois de travaux d'injection, en dépit des quelque 5 700 forages à réaliser depuis l'intérieur du collecteur et des 1 400 m³ (prévision) d'injection de collage à mettre en œuvre qui permettront à terme la reconstitution de l'assise du collecteur et la régénération de ses maçonneries.

Vieux-Condé



Héritage historique du Nord de la France, les mines de charbon continuent de faire parler d'elles. En effet, un certain nombre de puits et de galeries encore vides demeurent étroitement surveillés par les équipes du BRGM de l'Unité Territoriale Après-Mine Nord.

C'est dans ce cadre que Soletanche Bachy a été retenue par le BRGM pour mettre en sécurité deux puits de mine à Vieux-Condé dans le cadre de deux marchés différents.

Travaux de sécurisation du puits Saint-Roch

Le premier marché concerne la sécurisation du puits Saint-Roch. Ouvert en août 1764, c'est un ouvrage de 2,5 m de diamètre et de 178 m de profondeur, présentant des départs de galeries entre 50 et 140 m de profondeur. Ce puits, réalisé avec un blindage bois et acier, a cessé d'être exploité en 1811 et a fait l'objet d'un serrement (rebouchage de surface) en 1820.

Sollicitées en urgence en fin d'année 2024, suite à l'affaissement de la tête de puits, pour réaliser un comblement de surface au mortier prêt à l'emploi,

les équipes de l'agence France Nord se sont vu confier la réalisation de forages et d'injections en vue de sécuriser en profondeur la tête du puits et éviter ainsi la remontée de vides à la surface risquant de mettre en péril les habitations alentour.

Le chantier est rendu compliqué par la présence d'un aqueduc reliant plusieurs puits de mine entre eux et rejetant de l'eau dans le puits Saint-Roch. Afin de ne pas générer de désordres dans les puits adjacents en obturant le puits et l'aqueduc, une partie des travaux a pour but de créer un ouvrage de réinjection permettant de réaliser les injections de consolidation sans perturber l'écoulement de l'eau qui se jette dans le puits.
Les équipes travaux seront mobilisées dès le mois de juin.

Travaux de sécurisation du puits Mon Désir Sud

Le BRGM a décidé d'anticiper la mise en sécurité d'un autre puits de mine à Vieux-Condé, du fait de son positionnement au droit d'une salle de classe dans une école de la ville.

Ce second puits carré de 2,5 m de côté, revêtu de bois, atteint une profondeur de 176 m avec des départs de galeries entre 60 et 160 m de profondeur. Il a été foncé en 1776 et refermé en 1861.

Dans le cadre de cette opération, les équipes de l'agence France Nord auront pour mission de réaliser des forages et des injections de comblement, de clavage et de traitement dans un délai particulièrement restreint, puisqu'il faut que les travaux soient réalisés avant la rentrée de septembre 2025.

Les forages seront réalisés avec une foreuse électrique de taille réduite, afin de passer la porte de la salle de classe ; un système de ventilation permanent sera également mis en œuvre pour éviter toute accumulation de gaz de mine relargué par le puits dans le bâtiment.

Bezons

Sur la commune de Bezons, les deux bailleurs AB Habitat et In'Li ont lancé conjointement un appel d'offres pour la construction de deux ensembles immobiliers de 170 chambres de coliving et de 52 logements locatifs sociaux.

Ces ensembles immobiliers comportent également deux niveaux de sous-sols, ce qui nécessite la construction d'une enceinte en paroi moulée sur toute la périphérie de la fouille (240 m).

Pour ce projet, Soletanche Bachy s'est associée à l'entreprise générale Coredif pour présenter une offre commune, qui a été retenue. Les travaux mobiliseront deux bennes hydraulique KS, qui évolueront dans une emprise urbaine, à proximité de bâtiments existants.

#green is great Rénovation pour éviter la reconstruction

Tunnel de Blaisy-Bas

Les équipes Campenon Bernard Centre Est / Freyssinet France / Soletanche Bachy France sont de retour en Franche-Comté dans le tunnel de Blaisy-Bas pour l'été 2025, 2 ans après une campagne de travaux déjà menée sur place.

Cette fois-ci, les conditions sont plus favorables : travaux en semaine et en journée, période de préparation de durée respectable, et moyens de traction déjà trouvés, grâce à un groupement avec Ferrotract.

La particularité de ce tunnel situé en Côte-d'Or est d'avoir une conduite incendie en voûte côté Voie 1, nécessitant, le temps du chantier, dans chacune des 3 zone de travaux :

- le bypass de la conduite (conduite provisoire déjà installée par un autre lot),
- la dépose, l'évacuation de la conduite existante,
- la réalisation des travaux structurels pour le tunnel
- la pose d'une conduite incendie neuve, intégrant la surépaisseur de béton ajoutée.

Cette problématique liée à la conduite d'eau est le principal enjeu technique, les travaux structurels se limitant à du béton projeté en surépaisseur.
Le chantier a lieu de mi-août à décembre, à l'aide d'un train travaux fractionné en 2 dans le tunnel.

Au programme :
- 114 m de conduite à déposer / reposer en 2 tronçons,
- 1 300 m² de protection de plate-forme sur 3 zones,
- 500 m de bandes drainantes avec forages d'appel,
- 1 900 m² de béton projeté sur 12 cm armé de treillis soudé, sur 3 zones.

251 rue de Crimée

Après les succès des travaux d'injection dans le cadre des réhabilitations des projets Paris Bergère et Paris Condorcet, Soletanche Bachy France réaffirme son savoir-faire dans l'exécution de travaux en site occupé, dans le XIX^e arrondissement de Paris.

L'immeuble, situé au 251 rue de Crimée, va subir une réhabilitation lourde et une surélévation, mais ce bâtiment se situe sur une zone de dissolution de gypse. Le marché prévoit donc des travaux de forage et d'injection, réalisés en majorité depuis le 2ème sous-sol du parking.

Lors de l'appel d'offres, les équipes commerciales ont pu mettre en avant la qualité des travaux réalisés sur des projets similaires par les équipes travaux.
Le client a en effet été convaincu par ces retours d'expérience récents, par la capacité de l'entreprise à mobiliser du matériel électrique et à intégrer les contraintes liées à l'occupation du site par les riverains pendant les travaux.

Le démarrage de l'opération est prévu en juin, avec 3 foreuses MC4D, pour 174 forages à 55 m. Près de 1 000 m³ de mortier de comblement devraient être mis en œuvre.

Avancement du chantier Cap Fleuri I

Depuis décembre 2022, les équipes de Soletanche Bachy France et Soletanche SAM sont mobilisées sur le projet de reconstruction de la résidence pour personnes âgées Cap Fleuri I, à Cap-d'Ail, sous maîtrise d'ouvrage de la Principauté de Monaco et maîtrise d'œuvre Cabinet Raymond.

Après la réalisation des travaux de démolition du bâtiment existant, d'un soutènement (microberlinoise et paroi lutécienne) comportant environ 3 500 m², de près de 10 km de tirants et le terrassement de plus de 40 000 m³, le chantier touche aujourd'hui à sa fin.

Parmi les dernières étapes marquantes, on peut mettre en avant la phase de mise en œuvre des pieux de fondation, menée entre février et avril 2025. Près de 200 pieux ont ainsi été forés avec le procédé Starsol, une technique performante adaptée aux contraintes géotechniques du site.

Cette phase a été un beau succès, rendu possible grâce à l'implication et au savoir-faire de Soletanche Bachy Fondations Spéciales.

Ligne 18 – lot 3C

Soletanche Bachy France revient sur le chantier de la ligne 18 lot 3C, six mois après la fin des travaux de la première phase. Le chantier consiste en des parois clouées qui serviront de soutènements provisoires lors de la réalisation des tranchées ouvertes et des tranchées couvertes.

En 2024, trois ouvrages avaient été mis en œuvre : les parois clouées des tranchées ouvertes Ouest, puis Est, du passage inférieur de Villiers-le-Bâcle, et la paroi clouée Est de la tranchée ouverte du passage inférieur de Châteaufort. Ces travaux avaient représenté environ 1 900 m² de béton projeté et 3 410 m de clous.

En 2025, ce ne sont pas moins de 11 700 m² de parois clouées, dont 38 000 m de clous forés, qui vont être réalisés sur sept ouvrages, situés entre le Golf National de Guyancourt et Châteaufort Ouest. Dès fin mai, 2 ateliers de forage supplémentaires en deux postes seront mobilisés jusqu'à fin août 2025.

Dans un environnement très sensible et afin de contribuer à l'objectif de réduction de l'empreinte carbone du groupe, de nombreux efforts ont été apportés en phase de dimensionnement, de préparation du chantier et de choix des matériaux.

En effet, des optimisations ont été menées par le bureau d'études Eurofrance pour réduire le nombre de clous et réduire l'épaisseur du béton projeté.

Côté matériaux, un béton projeté alternatif a été proposé pour remplacer un béton composé de CEMI prescrit au CCTP par un béton composé de CEM II/A-LL.

Ce choix permettra de réduire l'empreinte carbone d'environ 125 tCO^2eq. De même, le ciment retenu pour le scellement des clous est, pour cette nouvelle phase travaux, un CEM III/C 32,5, dont l'empreinte carbone est largement réduite par rapport au CEM I imposé par le marché. L'utilisation de ce ciment permet une réduction de l'empreinte carbone de 775 tCO^2eq.
Une réduction globale d'environ 900 tCO^2eq !

#green is great Rénovation pour éviter la reconstruction

Ilot Condorcet

Dans le cadre du projet de restructuration de l'ancien siège de GRDF, Soletanche Bachy France intervient à la demande de la Société Foncière Lyonnaise pour traiter les phénomènes de dissolution de gypse mis en évidence lors des sondages de reconnaissance.

Le projet, situé rue Condorcet, s'inscrit dans l'aménagement urbain du IXe arrondissement de Paris et prévoit l'ouverture aux riverains de l'ancien complexe de GRDF.

Étant donné que le projet se situe dans des bâtiments existants et nécessite la réalisation de forages à l'intérieur de ces derniers, l'utilisation de matériel électrique était indispensable. En phase de préparation, l'encadrement du chantier a opté pour une approche entièrement électrique. Une installation électrique a été dimensionnée pour faire fonctionner simultanément deux foreuses de type C8 XP2, deux foreuses de type MC4D et une centrale Moritz 3000.

De plus, l'utilisation d'une pelle chargeuse de 15 t (la seule pelle électrique de ce gabarit en France) a permis de transformer l'opération en un chantier 100 % électrique. La réalisation du projet,

en collaboration avec NEOM (filiale de Vinci spécialisée dans le curage), a également permis de mutualiser la gestion des déchets afin de réduire au maximum les émissions de CO^2 liées au chantier.

Enfin, grâce à l'implication des équipes sur le chantier, une opération remarquable de 400 forages à 37 m de profondeur a été menée, avec la mise en œuvre d'un volume de 6 000 m³ de mortier de comblement dans le terrain, tout en respectant le planning et en atteignant l'objectif d'un chantier 100% électrique, une première !

#green is great Transports moins carbonés

Rennes Kennedy

Depuis avril 2025, Soletanche Bachy s'installe au sein du quartier de la dalle Kennedy à Rennes pour le démarrage du projet d'augmentation de la capacité du métro ligne A.

Avec la croissance régulière de la fréquentation de la ligne a du métro, Trajectoires (qui a succédé à la Semtcar, le constructeur des deux lignes de métro) a décidé d'augmenter la fréquence de passage des rames aux heures de pointe, portant la capacité de transport à 9 300 personnes par heure et par direction (contre 7 500 actuellement). Pour remplir cet objectif, la station de métro JF Kennedy existante sera

agrandie (ajout d'un quai) et prolongée d'un aiguillage permettant le retournement plus rapide des rames. La création d'aiguillage implique la création d'un tunnel avec des ouvrages annexes de ventilation.

Au sein du groupement AXELERE, formé avec Demathieu Bard (mandataire), Soletanche Bachy France est en charge des fondations, à savoir la réalisation de 1000 micropieux, répartis en micropieux de soutènement et en micropieux de reprise en sous-œuvre de structures existantes. Demathieu Bard est chargé de la construction du génie civil du tunnel.

L'environnement du projet présente de forts enjeux techniques :

- forage en présence de tirants passifs d'un parking adjacent,
- forage sous une résidence de 13 étages,
- reprise en sous-œuvre de structures existantes,
- travail dans un parking souterrain (contrainte de hauteur / foreuses électriques),
- projet en zone urbaine avec des contraintes vis-à-vis du bruit.

La période de préparation du chantier a démarré en janvier 2025 pour une durée de 4 mois. La durée des travaux est fixée à 1 an. Le plot d'essai des micropieux a été réalisé dans la foulée en avril. Les 18 micropieux d'essais ont permis d'affiner le choix du type de micropieux. Les premiers micropieux ont été réalisés le 12 mai et se poursuivront dans le parking souterrain.

Lors du pic d'activité prévu cet été, 4 ateliers de micro-pieux seront déployés sur le chantier en simultané !

Base arrière en gare de Sospel

Notre **expertise**

#green is great Transports moins carbonés

Ligne Nice – Breil-sur-Roya

Depuis mi-septembre 2024, SNCF Réseau a confié au groupement Colas Rail / Soletanche Bachy France / La Nouvelle Sirolaise de Construction / CAN / Hydrokarst, le soin de mener des travaux multitechniques dans le cadre du programme de modernisation et de sécurisation de la ligne ferroviaire Nice - Breil.

• Introduction

Portée dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région, la portion de ligne entre Drap et Breil-sur-Roya fait l'objet d'un important programme de régénération.

L'objectif est, d'une part de la sécuriser en consolidant et en stabilisant les ouvrages d'art existant sur le tracé, et d'autre part, de la moderniser en améliorant la desserte des habitants de la vallée de la Roya. Cela fait suite notamment aux dommages causés par la tempête Alex de 2020.

C'est dans le cadre du renforcement des tunnels du Mont Grazian (terminé en janvier) et du Col de Braus que les équipes de Soletanche Bachy, en groupement avec Colas RTS, interviennent depuis mi-septembre 2024.

• Organisation du site

Les travaux sont menés sur une unique voie et depuis une base arrière, située en gare de Sospel, et utilisée par l'ensemble des membres du groupement. Cette contrainte demande une planification / coordination précise des engagements des engins afin de ne bloquer aucuns travaux.

Un train travaux, composé de 2 locomotives et de 14 wagons (long de 350 m,) et des engins rail-route (nacelle et pelle) ont été mobilisés. Ils permettent de créer plusieurs ateliers répartis sur le linéaire à traiter. Le chantier est organisé en 3 postes, avec deux postes de production en tunnel (de 6h à 21h) et un poste de nuit pour la préparation / réorganisation du train travaux, ainsi que pour les entretiens des équipements, afin d'avoir la capacité de reprendre convenablement les activités le lendemain. Aujourd'hui, une soixantaine de compagnons sont mobilisés sur le chantier.

• Tunnel du col de Braus

Le tunnel du col de Braus, long de 6 km, traverse dans son dernier kilomètre des terrains à anhydrite relativement sensible à l'eau. L'hydratation progressive

du massif cause, depuis de nombreuses années, des désordres structurels au niveau de l'ouvrage et de la plate-forme, augmentant ainsi les contraintes dans la maçonnerie.

• Travaux de confortement :

Les travaux consistent principalement à renforcer la structure altérée du tunnel par une coque en béton projeté de 15 cm d'épaisseur, sur une longueur de 356 m, et sur le développé de la voûte. Celle-ci est constituée de deux couches ferraillées, de respectivement 8 et 7 cm (6 200 m² par couche).

Sur le premier kilomètre de travaux, des niches type Ziegler (niches de décompression) permettent de libérer les contraintes appliquées par le terrain. Avec l'effet du temps, les piédroits entre niches, zones qui concentrent l'ensemble des efforts, présentent des fracturations structurelles importantes. Ils seront renforcés par une reconstruction partielle de leur base en sous-œuvre avec l'utilisation de longrines préfabriquées.

Travaux hydrauliques :

Le sujet de la gestion de l'eau est primordial dans ce tunnel. La présence d'une source d'eau potable permet d'alimenter le village de Sospel : un réseau d'adduction d'eau sensible et ancien est ainsi présent dans le tunnel. L'eau de la source est canalisée dans une conduite d'alimentation en fonte et le surplus dans un aqueduc ouvert fuyant de 1 300 m de long. Ce dernier a été dévoyé dans une conduite provisoire et ensuite déposé.

Par ailleurs, la coque est drainée et les eaux évacuées à l'extérieur du tunnel par des caniveaux latéraux sur 1 700 m long à poser, sous blindage, dans le ballast de la voie.
En termes de délai d'exécution, les derniers mètres carrés de coques en béton projeté sont en cours et permettent d'entrevoir pour fin juin le bout du tunnel.

Phase de béton projeté

Phase de ferraillage

Nos implantations

Retrouvez nos agences et nos filiales en France

Agences

			Tél.
NORD	: Romain FOURCADE	Rueil	01 47 76 56 10
• **IdF service confortements**	: Antoine D'HALLUIN	Rueil	01 47 76 56 10
• **Antenne Est**	: Frédéric KISSLING	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	: Julie DUFRENOY	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 Spéciales			
• **Siège**			
Direction	: Jéroni BOUDE	Wissous	01 56 70 42 00
• **Antennes**			
Nord-Ouest et Région parisienne	: Mathieu DEMOULIN	Wissous	01 56 70 42 00
Antenne Bretagne	: Frédéric TALOTTE	Nantes	02 40 92 26 36
Grand Est et Luxembourg	: Anthony RE	Strasbourg	03 88 38 87 39
Grand Sud	: Elric COMTE	Aix-en-Pce	04 42 99 03 50
Auvergne Rhône Alpes - Bougogne	: Clément MOLLARET	Lyon	04 72 76 82 82
SB TUNNELS	: Cyril CHAUBERT	La Garde	04 94 21 70 42
BESSAC	: Bernard THERON	Toulouse	05 61 37 63 63
BACHY BALINEAU (Antilles - Guyane)	: Axel TERLAUD	Fort de France	05 96 71 44 01
BALINEAU	: Jean-Philippe DURVILLE	Pessac	05 57 89 16 78

Photos : Cédric HELSLY © 2018 Soletanche Bachy France -
Les textes, photos et autres informations contenus dans ce document sont la propriété du groupe Soletanche Bachy France.
Toute reproduction, représentation ou autre usage sans le consentement préalable Soletanche Bachy France est illicite.