

ÉDITO



Vous découvrirez, dans cette lettre, un nouveau point d'étape sur le lot T3A du Grand Paris Express. Les parois moulées du puits de lancement du tunnelier sur l'île de Monsieur sont terminées depuis l'été. L'activité s'est maintenant déplacée sur des ouvrages annexes, la gare d'Issy ou la gare Pont de Sèvres. A noter, dans le chapitre « Notre expertise », les travaux d'entretien de notre filiale suisse sur le barrage de l'Hongrin en Suisse : tirants de forte capacité et voile d'injection depuis une galerie.



Très cordialement,

Daniel Viargues - Président de Soletanche Bachy France

À LA UNE



AVANCEMENT DES TRAVAUX SUR LE T3A

Le printemps et l'été 2018 ont été marqués par une forte montée en puissance de l'activité des travaux spéciaux sur le lot T3A du Grand Paris Express, avec environ 150 salariés Soletanche Bachy France, Soletanche Bachy Fondations Spéciales et intérimaires mobilisés actuellement.



Petit état des lieux, ouvrage par ouvrage, en suivant le cheminement du futur tunnelier.

Puits de lancement P13 sur l'île de Monsieur



L'activité bat son plein sur le puits de lancement du tunnelier. Les parois moulées circulaires, réalisées à 55 m à l'aide de deux outillages KS, se sont achevées en juillet. La fin du chantier a été marquée par la réalisation des 4 panneaux de jonctions en Y, excavés en épaisseur 1 800 mm, équipés de cages de 80 t et représentant près de 1 200 m³ de béton chacun !

Après réalisation d'une cinquantaine de drains périmétraux et des 3 puits de pompage, les équipes travaux spéciaux ont laissé la place aux partenaires qui débutent les opérations de terrassement et de génie civil à la descente. L'objectif est de démarrer l'assemblage du tunnelier en fond de puits au printemps prochain.

Gare Pont de Sèvres



Les travaux de la gare Pont de Sèvres ont débuté à la fin du printemps par une campagne de travaux fluviaux. Ils consistent à créer une estacade sur le bras de Seine situé face à l'île Seguin.

Elle est destinée à gagner des terrains sur le fleuve et elle servira de quai provisoire pour évacuer les déblais.

A l'abri du rideau de palplanches ainsi fiché, les équipes réalisent actuellement des micropieux

autoforés pour la reconstruction du quai définitif. Dans la même zone, débute l'arrachage de 40 pieux béton, découverts lors des démolitions en pied de berge.

Un peu plus loin ont démarré les travaux du couloir de correspondance qui connectera la gare avec le terminus du métro 9. Il s'agit d'une tranchée couverte construite en une dizaine de phases, au gré des déviations de réseaux et de voiries.

La première tranche prend la forme d'une boîte en berlinoise, dont les travaux ont débuté début septembre. L'équipe fore actuellement les 84 pieux berlinois à 15 m de profondeur.

Ouvrage annexe P12 – Zac SAEM

Après la paroi moulée qui s'est achevée en juin, les équipes travaux spéciaux de la ZAC SAEM ont engagé une longue campagne de travaux de petite perforation.



Dans un premier temps, il s'agit d'achever les quelques 200 micropieux d'ancrage du radier, scellés en arase basse. Suit actuellement la réalisation du fond injecté de 3 m d'épaisseur, à la base des alluvions anciennes, pour maîtriser les débits de pompage. Pas moins de 600 forages à 19 m devront être mis en œuvre, puis injectés au coulis bentonite-ciment et au gel mou.

Enfin, l'intervention s'achèvera sur ce site, durant l'hiver, par l'injection du rameau de connexion entre le puits profond et le tunnel. Il s'agit d'étancher une auréole de craie de 4,5 m autour du futur rameau qui sera excavé en technique traditionnelle sous 30 m de charge d'eau.

Les forages auréolaires exécutés depuis une emprise réduite en surface seront injectés avec des coulis bentonite-ciment et de ciment surmoulu.

Gare d'Issy



Sur la gare d'Issy, les travaux de parois moulées de la boîte gare battent leur plein. Le dernier quart de l'ouvrage est entamé, après fermeture d'une voirie et déviation d'un réseau d'assainissement. La paroi de 1,20 m d'épaisseur à 40 m de profondeur devrait s'achever fin octobre. Cette phase de travaux doit se solder dans 6 mois par l'achèvement de la dalle de couverture qui coiffe les parois et par la réouverture de la rue.

Dans le même temps, la coupure de circulation permet de réaliser une opération de traitement de terrain d'envergure pour le tunnelier. En effet, sur les 200 m de tracé précédant l'arrivée en gare d'Issy, le tunnelier excave un front mixte composé de craie pâteuse en pied et d'alluvions anciennes (sables) en calotte. Dans de tels horizons, il existe un risque important de soutirage des sables pouvant conduire à des tassements très excessifs en surface, voire des fontis. Pour maîtriser ce risque au droit de cette rue circulée et des réseaux sensibles, les alluvions seront injectées pour créer une voûte cohérente au-dessus de la machine.

Pour ce faire, un chantier digne de fouilles archéologiques est en cours ! En effet, les forages disposés en auréoles de 8 unités tous les 1,50 m doivent être tirés dans des emprises réduites, à travers les réseaux sensibles.



Après terrassement à l'aspiratrice-excavatrice, les réseaux sont récolés à l'avancement par un géomètre. Le plan de tir 3D est alors recalé en temps réel et les réservations de forages sont immédiatement azimuthés et inclinés suivant les consignes du technicien, puis remblayées. Une fois ce travail achevé, les forages pourront débuter courant octobre.

Pour finir, s'achève le confortement des piles du viaduc centenaire du RER C, qui surplombe le chantier. Il s'agit de colonnes de jet grouting tangentes de 1,20 m de diamètre, qui viennent renforcer les fondations de cet ouvrage sensible et couper la cuvette de tassement qui sera générée par le passage du tunnelier.

Ouvrage annexe P09 - Henri Barbusse

Le dernier ouvrage du lot a également vu le démarrage des travaux spéciaux à la fin de l'été.



La première phase de travaux consiste à créer un soutènement provisoire dans le parc Henri Barbusse, pour dégager une plate-forme de travail en pied de talus, qui permettra de réaliser le puits en parois moulées.

Une paroi lutécienne composée des pieux de 15 m est actuellement exécutée en forage traditionnel depuis la crête de talus. Elle sera ancrée par un lit de tirants, réalisés depuis un platelage provisoire. Le soutènement provisoire sera complété sur ses deux flans par des parois clouées. Une rampe en terre armée sera ensuite créée pour permettre l'accès à la plateforme basse.

L'objectif est d'achever le reprofilage complet du site durant l'hiver pour accueillir l'Hydrofraise compacte qui réalisera le puits à 60 m au début du printemps 2019.



NOS CHANTIERS



EOLE GC-PUI

A la fin du mois de juillet 2018, le groupement Sade (mandataire) / Léon Grosse / Soletanche Bachy France / Soletanche Bachy Fondations Spéciales a été désigné adjudicataire, pour le compte de SNCF Réseau, du lot GC-PUI du projet EOLE (prolongement du RER E à l'Ouest entre Haussmann - Saint-Lazare et La Défense).

Les travaux consistent en la construction, en paroi moulée excavée à l'Hydrofraise, de cinq puits d'accès des secours au futur tunnel EOLE. Les ouvrages se situent dans des emprises urbaines très exiguës des VIII^e et XVII^e arrondissements de Paris et de Neuilly-sur-Seine.

• Puits Messine

L'ouvrage est situé avenue de Messine (Paris VIII^e), à proximité de la place du Pérou et du croisement avec le Boulevard Haussmann. C'est un puits circulaire de 8,5 m de diamètre intérieur, à 41 m de profondeur

• Puits Friedland

Ce puits fait également office de ventilation / désenfumage. Il est implanté avenue de Friedland (Paris VIII^e), entre les croisements avec la rue Berryer et la place Georges Guillaumin. L'ouvrage est une boîte rectangulaire de 25 m par 8,5 m, à 58 m de profondeur.

• Puits Carnot

L'ouvrage est implanté avenue Carnot (Paris XVII^e), entre la rue du Général Lanrezac et la rue de Tilsitt. C'est un puits circulaire de 8,5 m de diamètre intérieur, à 66 m de profondeur.

• Puits Marché

L'ouvrage est situé sur la commune de Neuilly-sur-Seine, place du Marché des Sablons. C'est un puits circulaire de 8,5 m de diamètre intérieur, à 66 m de profondeur.

• Puits Hôtel de Ville

Ce puits d'accès est situé sur la commune de Neuilly-sur-Seine, sur la contre-allée de l'avenue Charles de Gaulle, à proximité du croisement avec la rue de l'Hôtel de Ville. L'ouvrage est une boîte rectangulaire de 14,5 m par 5 m, à 48 m de profondeur.

Deux à trois Hydrofraises seront mobilisées en continu à partir du début de l'année 2019 pendant 15 mois.

Les équipes travaux sont déjà mobilisées dans la phase de préparation, débutée au mois d'août 2018.

Guitrancourt



EMTA (groupe Veolia) a confié, en septembre 2018, au groupement Soletanche Bachy France / Guintoli, les travaux de reprise de l'isolation hydraulique de l'unité U1, sur l'ITSD de Guitrancourt (78).

L'ITSD est composée de plusieurs alvéoles permettant le stockage des déchets de natures diverses et variées. En 2013, EMTA a entamé l'isolation hydraulique de l'unité U1 (une des nombreuses alvéoles du site). Cette isolation prévoit la mise en place d'une paroi étanche, équipée d'une membrane en PEHD. Une première tranche a donc eu lieu en 2013 (en parois au coulis). Cette année, SBF a remporté la tranche 2, où une solution variante a été proposée : une paroi étanche en Trenchmix, équipée d'une membrane

en PEHD. Cette paroi, d'une épaisseur de 47 cm et d'une profondeur moyenne de 9 m, s'étend sur un linéaire de 215 m. L'un des objectifs est d'assurer l'ancrage de la paroi dans les Argiles Plastiques (horizon étanche) et d'assurer une perméabilité du Trenchmix de 10-9 m/s (obtenue avec un dosage en ciment important).

Ces travaux seront complétés par des opérations de terrassement (déblais et remblais) et par la mise en place d'un système de drainage.

L'intervention est prévue dès le mois d'octobre 2018 (juste après les premiers terrassements).

Sainte-Maxime

La ville de Sainte-Maxime (Var) a confié à l'agence France Sud de Soletanche Bachy l'aménagement de la place Louis Blanc, comprenant notamment un parc de stationnement de 3 niveaux.



Actuellement vaste parking à ciel ouvert, la future place Louis Blanc devra favoriser l'accès au centre-ville de Sainte-Maxime, et se doter des attributs d'une place centrale de cœur de ville.

Il s'agit donc, pour la commune, de proposer un aménagement du site existant en parking souterrain de 200 places et en locaux annexes, office de tourisme, parc paysager et aire de jeux.

Au programme du groupement dont Soletanche Bachy est le mandataire : parois microberlinoises, terrassements généraux, génie civil et corps d'état secondaires.

Les équipes sont d'ores et déjà mobilisées avec un démarrage des travaux dès la fin de mois de septembre. Ces derniers débiteront par la réalisation des terrassements généraux à l'abri

de parois microberlinoises, le long des différents mitoyens et voiries en bordure du projet.

Le premier objectif consiste en la livraison du parking fin juin 2019. Le chantier se poursuivra après l'été, en vue d'une livraison définitive en décembre 2019.

Confortement de la pile P5 du pont béton de la rivière des Galets



La région de La Réunion a attribué à Soletanche Bachy un marché de confortement de la pile P5 du pont en béton existant de la rivière des Galets. Ce pont est toujours en service, en attendant le nouveau viaduc (prévu fin 2020), sur lequel Soletanche Bachy est d'ailleurs intervenu en réalisant des barrettes en 2017.

Etant donné les risques importants de crue pendant la période cyclonique (de janvier à mars) et l'observation d'un affouillement des enrochements de la pile P5, la région a chargé Soletanche Bachy de conforter cette pile en urgence, avant la fin d'année 2018.

Les travaux consistent en :

- une double ceinture de micropieux (215 unités d'une quinzaine de mètres de profondeur) :
 - 108 micropieux de type II (ceinture extérieure),
 - 107 micropieux de type IV (ceinture intérieure),
- des injections aux tubes à manchettes dans l'enceinte de cette double ceinture (50 forages),
- une dalle de couverture sur l'ensemble (30 m³).

Afin de respecter ce planning, il est prévu de travailler en 3 postes avec un atelier.

La technique du forage Hi'Drill sera utilisée pour pénétrer dans les galets et les terrains abrasifs de la rivière.

Le chantier débutera en novembre 2018 et verra l'achèvement des micropieux avant le 21 décembre 2018.

Les travaux se poursuivront après la période cyclonique, en avril 2019, pour les injections et la dalle de couverture.

Bassin Lesbazeilles



Dans le cadre d'un programme destiné à mettre en conformité son système de collecte et de traitement des eaux usées, la Régie des Eaux de Mont-de-Marsan a confié au groupement Sogea Sud Ouest Hydraulique (mandataire) / Soletanche Bachy / Baptistan la construction du bassin Lesbazeilles.

Ce projet s'inscrit dans la continuité des ouvrages hydrauliques réalisés par l'agence France Sud en Aquitaine. Il consiste en la création d'un bassin de stockage de 1 200 m³ et en la réimplantation du poste de refoulement existant.

Situé dans un renfoncement exigu, en contrebas d'un boulevard fréquenté, et en surplomb de la rivière du Midou, le bassin prend place dans un contexte urbain relativement dense.

La construction de cet ouvrage de 8 m de large nécessite le forage au KS de 1 300 m² de paroi moulée d'épaisseur 520 mm à travers les molasses, afin de créer ce bassin de 8 m de profondeur.

Début des travaux à venir en fin d'année 2018 !

A15 – Viaduc de Gennevilliers

Suite à l'effondrement du mur latéral aval du viaduc de Gennevilliers le 15 mai 2018, des travaux de sécurisation et de réparation doivent être réalisés en urgence.

La Direction des Routes d'Ile-de-France a confié au groupement Sogea / NGE Fondations / Freyssinet / Fayolle / Soletanche Bachy les travaux suivants :

- la reconstruction du mur latéral aval effondré (démolition de la dalle de transition restante, réalisation d'un voile en béton armé cloué par passe et phasé avec le mur de front),

- le renforcement du mur de front (réalisation d'un voile en béton armé, fondé sur semelle superficielle, et cloué avec carottage de la pile pour permettre la mise en place des clous),
- le renforcement du mur latéral aval hors zone effondrée (clous avec plaques en croix de Saint-André, réalisation d'une paroi en béton armé clouée),
- la réalisation d'une dalle de transition en partie supérieure (y compris étanchéité et écrans acoustiques),
- le renforcement du mur en Texsol en contrebas par un mur cloué en béton projeté.



Le chantier représente un total de 250 clous de 12 m en moyenne, mis en place à l'aide d'une pelle hydraulique équipée d'une glissière de forage ou d'une petite foreuse.

Les travaux ont débuté début octobre pour se terminer début 2019.

Montaudran

Soletanche Bachy France réalise actuellement, pour SNCF Réseau et sous la maîtrise d'œuvre d'Egis, les travaux de fondations spéciales pour la suppression du passage à niveau PN189 Bis à Montaudran (31). Le chantier est mené dans le cadre d'un groupement avec GTM TP GC et Razel Bec. Cette suppression conduit à la création de deux passages inférieurs sous voies, dits de Payssat et de Carrosse.

SBF est en charge des travaux de parois moulées (hors plate-forme ferroviaire) et d'injections (sur plate-forme ferroviaire) pour la création de deux trémies de 125 m et 225 m de longueur (profondeurs maximales respectives du fond de fouille de 10 m et 8 m).



Les installations ont débuté pendant la période estivale (semaine du 15 août), avec l'arrivée sur le site de deux ateliers de forage de parois moulées à la benne hydraulique KS, puis d'un troisième atelier pendant la première semaine de septembre.

Les travaux de parois moulées vont se poursuivre jusqu'en fin d'année 2018 pour effectuer les quelques 10 000 m² de soutènements nécessaires aux trémies de ces deux ouvrages.

Suivra ensuite, en début d'année prochaine, la mise en œuvre des voiles étanches effectuée de nuit et, sous coupures caténaires, sur la plate-forme ferroviaire. Ces voiles viennent en complément des parois moulées pour fermer la « boîte » et obtenir une enceinte étanche.

Une fois ces travaux terminés, les équipes du génie civil prendront le relais avec l'objectif d'être prêts pour une opération coup de poing de 126 heures. **Cette opération, prévue de longue date par le maître d'ouvrage la première semaine de mai 2019, verra l'interruption complète du trafic ferroviaire. La déconstruction et le terrassement des voies, avant le ripage d'un ouvrage cadre, permettront ensuite la reconstitution de la plate-forme ferroviaire et sa restitution à la SNCF.**

Modane

Le creusement de la galerie de sécurité du tunnel du Fréjus, située à 50 m au nord du tunnel existant, a débuté en 2009. La galerie et les radiers étant réalisés, le groupement Razel-Bec / Implenla commençait les travaux de réalisation de la casquette, un ouvrage en béton armé sortant du massif montagneux, afin de protéger l'entrée du tunnel.

Lors du terrassement des fondations superficielles de cet ouvrage, a été découvert un puit vertical d'une dizaine de mètres de hauteur. La campagne de reconnaissance qui a suivi a permis de mettre en évidence une couche peu consolidée située entre 2 et 9 m de profondeur, ne permettant pas de supporter le poids du futur ouvrage. Sa partie superficielle est constituée d'un remblai créé dans les années 70 avec les déblais du creusement du tunnel existant, et sa partie basale est constituée de rocher très fracturé composé d'anhydrite, une forme déshydratée du gypse, présentant des vides remplis de graviers blancs.



Soletanche Bachy France, en sous-traitance du groupement Razel-Bec / Implenla, intervient dans cette zone, afin de consolider le sous-sol au moyen d'injections solides. Le linéaire de la fondation de la casquette est traité entre 2 et 9 m de profondeur par des forages réalisés en Hi-Drill. Au total, environ 30 m³ de mortier seront injectés par passes remontantes de 1 m de hauteur.

Au cours de l'avancement du chantier, des forages complémentaires ont été ajoutés, afin de s'assurer que l'ensemble des zones décomprimées soient traitées.

Ce chantier, préparé en une semaine après une phase de consultation réalisée en urgence au milieu du mois d'août 2018, a pris fin au bout de deux semaines de travaux, le 7 septembre dernier avec une semaine d'avance.



Du jet pour étancher un puits de sortie à Rouen

La métropole de Rouen a chargé le groupement Bessac (mandataire) / GTM / Sogea / Soletanche Bachy France / Soletanche Bachy Fondations Spéciales / Pinto de réaliser le doublement de l'émissaire d'alimentation de la station d'épuration Emeraude. Ce nouvel ouvrage permettra de diviser par deux les rejets en Seine pendant les épisodes de fortes pluies.

C'est dans ce contexte que Soletanche Bachy s'est installé au pied du pont Guillaume-le-Conquérant, non loin du quai Rollet, théâtre d'un précédent chantier de renforcement en 2015. Pour ce projet, les équipes sont intervenues spécifiquement pour les travaux d'étanchéité de la chambre de répartition qui permettra la jonction du nouveau collecteur à l'émissaire actuel.

Réalisée en pieux sécants par SBFS, cette chambre vient partiellement intercepter l'ouvrage existant situé entre 7 et 9 m de profondeur. Ainsi, le puits est composé en trois endroits de pieux flottants sur les branches d'un collecteur ; les fenêtres subsistant sous ce dernier doivent être fermées par 14 colonnes de jet grouting, d'une hauteur moyenne de 12,5 m et d'un diamètre variant entre 2 et 2,5 m.

Avec le procédé Hi'Drill, Soletanche Bachy a installé des tubages perdus au travers de l'émissaire et à l'emplacement des futures colonnes de jet grouting. En parallèle, trois forages d'inspection ont été effectués pour permettre le contrôle caméra de l'intérieur des émissaires pendant les travaux.

Pendant le jet grouting, le centre du futur puits a été astucieusement utilisé pour venir recueillir les spoils des 14 colonnes.

Une fois le puits terrassé, et les ouvrages de génie civil réalisés par GTM, Bessac entrera en piste pour lancer son micro-tunnelier de 2,20 m de diamètre, qui parcourra un premier tir de 262 m de distance jusqu'à la chambre de répartition, préalablement terrassée à l'abri du soutènement réalisé par SBFS et SBF.

Poilly



La Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest (DIRNO) a confié au groupement Soletanche Bachy France – Eurovia, la reprise des tassements, par la méthode de l'injection solide, de l'ouvrage PIA 19, situé sur la commune de Poilly, à deux pas du Mont Saint-Michel.

Construit en 1996 sur une couche de limons et de schistes altérés argileux, cet ouvrage d'accès à l'A84 a présenté des désordres dès les premières années d'utilisation. Après une campagne de travaux réalisée par la DIR, il y a une dizaine d'années, pour renforcer les murs de l'ouvrage, Soletanche Bachy intervient pour conforter le sol d'assise des remblais d'accès à l'ouvrage, dont les tassements génèrent des différences de niveau sur la chaussée, en provoquant une gêne et un risque pour les automobilistes.

L'injection solide est une technique qui permet de réduire l'indice des vides du sol en place en injectant du mortier sous pression, ici entre 6,5 et 15 m de profondeur, selon un maillage d'une quarantaine de forages primaires et secondaires.

Ces travaux, réalisés sous coupure du trafic routier, sont prévus pour une durée impérative de trois semaines, incluant deux semaines d'injection et une semaine de réfection chaussée.

Après une phase d'installation de quelques jours, les équipes de SBF sont à pied d'œuvre pour démarrer les injections conformément au planning marché, au moyen d'une pompe à béton, d'une grue, et d'un tube vibrofoncé par lequel le mortier sera mis en place sous pression.



Barrage de l'Hongrin

Les Forces Motrices de Hongrin-Léman ont adjudgé, en mars 2018, les travaux d'entretien 2018 du barrage de l'Hongrin au groupement d'entreprises Sif Groutbor (filiale suisse de Soletanche Bachy) / Prader Losinger.

Situé dans les Alpes vaudoises à plus de 1 250 m d'altitude, ce barrage, construit dans les années 60, est un barrage double-voûte (hauteur maximale de la voûte Nord de 125 m) au milieu duquel se trouve une culée centrale.

Le premier objectif des travaux d'entretien consiste à ancrer la culée centrale et à lutter contre son basculement vers l'aval, suite à l'accélération de l'état de fissuration de la culée côté lac.



Le second objectif des travaux est de reprendre le voile d'étanchéité du barrage Nord depuis une galerie se trouvant 50 mètres sous le couronnement du barrage !



Sur la culée, les travaux ont consisté, après une campagne de reconnaissance de sol (3 sondages à 43 m), à scier la dalle non armée existante et à construire une nouvelle dalle en béton armé, bétonnée le 7 septembre dernier. Sur cette nouvelle dalle seront forés 23 tirants d'ancrages verticaux (15 torons) de 43 m de longueur, fabriqués par Freyssinet, afin d'exercer une force totale de compression de 50 000 kN sur la culée centrale.

Trois tirants d'essai de 19 torons ont été exécutés en septembre, en alésant les sondages existants.

En guise de préparation aux travaux d'ancrage pour lesquels une déviation maximale de 2% était imposée (liée notamment à la présence d'une galerie souterraine à 25 m de profondeur et à 40 cm des forages), Sif Groutbor a réalisé en mai

2018 un forage d'essai, diamètre 200 mm. L'essai fut concluant avec une déviation de 0,5% !

Les travaux en galerie ont nécessité la réalisation d'une plate-forme suspendue sur la fondation latérale du barrage, à 50 m sous le niveau du couronnement du barrage. Un monte-charge a été installé entre cette plate-forme et le couronnement.



- Les travaux en galerie ont été les suivants :
- 7 sondages de reconnaissance, dont 2 sondages remontant à 50 m,
 - une série de forages primaires et secondaires (descendant jusqu'à 15 m et remontant jusqu'à 45 m), exécutés au marteau fond de trou à l'air non tubés,



- une série d'injections primaires et secondaires par la méthode GIN (pilotage de l'injection via le logiciel Spice), par passe de 5 m, à l'obturateur simple et double, avec des pressions d'injection comprises entre 5 et 20 bars selon les passes.

Une fois le massif rocheux et le contact béton-rocher du barrage étanchéifié grâce aux injections, des drains seront ensuite forés à partir de début octobre, afin de réduire les pressions interstitielles existantes dans le massif rocheux, à l'aval du voile d'étanchéité.

Objectif : finir les travaux avant l'arrivée de l'hiver !





AGENCES

			Tél.	Fax
NORD	: Hubert GRUNEWALD	Rueil	01 47 76 56 10	01 40 90 02 97
• IdF service confortements	: Guillaume DOUHERET	Rueil	01 47 76 56 10	01 40 90 02 97
• Antenne Est	: Guillaume CATEL	Strasbourg	03 88 38 87 39	03 88 38 84 25
• Normandie	: Stéphane GALY	Rueil	01 47 76 56 40	01 40 90 02 88
• Bretagne - Pays de la Loire.....	: Mehdi BENHABBARI	Rueil	01 47 76 55 72	01 40 90 02 97
• Hauts-de-France	: Guillaume CATEL	Lille	03 20 50 92 92	03 20 50 93 83
SUD	: Tony CHIGNARD	Aix-en-Pce	04 42 99 03 50	04 42 21 25 64
• Rhône-Alpes	: Laurent AUBERT	Lyon	04 78 31 51 71	04 72 02 79 91
• Côte d'Azur	: Pierre-Yves MAURY	Sophia Antipolis	04 93 00 12 42	04 93 00 12 43
• Bordeaux.....	: Axel TERLAUD	St Médard	05 56 05 25 25	05 56 05 77 13
• Toulouse.....	: David COUSIN	Toulouse	05 61 35 84 55	05 62 79 13 20
LA RÉUNION	: Tony DEL GIUDICE	Rueil	01 47 76 55 33	01 40 90 02 97

FILIALES

SOLETANCHE BACHY FONDATIONS SPECIALES

• Siège

Direction	: Eric TOURNEMILLE	Wissous	01 56 70 42 00	01 56 34 03 88
	Antoine D'HALLUIN	Wissous	01 56 70 42 00	01 56 34 03 88

• Antennes

Région parisienne & Normandie	: Xavier BARTHE	Wissous	01 56 70 42 00	01 56 34 03 88
Est.....	: Guillaume CATEL	Strasbourg	03 88 38 87 39	03 88 38 84 25
Nord - Luxembourg	: Anthony RE	Lille	03 20 50 92 92	03 20 50 93 83
Ouest Bretagne.....	: Frédéric TALOTTE	Nantes	02 40 92 26 36	02 40 92 26 30
Sud	: Elric COMTE	Aix-en-Pce	04 42 99 03 50	04 42 21 54 93
Rhone Alpes	: Regis LEBEAUD	Lyon	04 72 76 82 82	04 78 61 10 88

SB TUNNELS	: Patrick ROLANDETTI	La Garde	04 94 21 70 42	04 94 21 71 55
-------------------------	----------------------	----------	----------------	----------------

BESSAC	: Bernard THERON	Toulouse	05 61 37 63 63	05 61 09 26 29
---------------------	------------------	----------	----------------	----------------

BACHY FONDACO	: Frédéric KISSLING	Fort de France	05 96 71 44 01	05 96 72 42 41
----------------------------	---------------------	----------------	----------------	----------------

(Antilles - Guyane)

BALINEAU	: Hervé DUPLAINE	Pessac	05 57 89 16 78	05 56 07 34 78
-----------------------	------------------	--------	----------------	----------------

