



Lettre Eurofrance

N° 55 Avril 2019

Acquisitions

Colline des Mathurins - Bagneux
Port-la-Nouvelle

Chantiers

Corniche des Forts - Romainville
Montaudran - Toulouse

Zoom chantiers

Puits d'Eole

Sommaire

04 Acquisitions

Port-la-Nouvelle
Bousbecque
Colline des Mathurins - Bagneux
Mouans-Sartoux
Bassin - Port-Marly



06 Chantiers

SARA Cleargen
Montaudran - Toulouse
Testimonio II
Deauville
Corniche des Forts - Romainville

11 Photo du mois

12 Chantiers

Bassin - Meulan
Tour Hekla
EOLE - La Défense
Ligne Avelin / Avelgen
Bassin de Bourg-en-Bresse
Gare de Fort d'Issy - Vanves - Clamart
Site de Petit-Couronne
Avarie pylône 33



14 Zoom chantier

Puits d'Eole



18 Vie de l'entreprise

Mutations - Embauches
Pass'For

18 Sécurité & environnement

Synergie QSE
Stats Sécurité

Directeur de la rédaction : Stéphane MONLEAU • **Ont participé à ce numéro :** Julie DUFRENOY, Guillaume DOUHERET, Pierre-Yves MAURY, Aude PARET, Antoine D'HALLUIN, Antonin ROUSSEAU, Marine GIRARD, Marianne BOSSU, Louis RENAUDIN, Arnaud LELIMOUSIN, Thomas WLODARCZYK, Manon LEFEBVRE, Philippe DALPRA, Erick VALEY, Emmanuel OLLIER, Pierre LAGARDE, Martin GALLAIS, Tony PEREIRA, Claire FLEUREAU, Françoise ROUMEGOUX, Cyrielle BERTHIER, Amandine GARÇON • **Photos :** Cédric HELSLY, Guillaume SCHNEL • **Maquette :** Valérie Goury-Laffont / Nature & Impressions, imprimé avec des encres végétales, papier PEFC/10-31-1795. Bulletin d'information SOLETANCHE BACHY EUROFRANCE

Édito

Le début de l'année 2019 a été marqué par une petite pause dans l'activité intense de nos chantiers. En particulier, sur nos méga lots du Grand Paris Express, nous avons maintenant achevé les parois moulées de toutes nos gares, à l'exception de celle du Pont de Sèvres. De nombreux ouvrages restent cependant encore à réaliser, des puits et des ouvrages annexes en particulier, qui débiteront dans quelques mois.

C'était donc le moment idéal pour déclencher une vaste opération de formation : Pass'For. Pendant 7 semaines, 120 salariés, qu'ils soient nouveaux embauchés ou expérimentés, ont été formés aux opérations, ô combien accidentogènes, de la mobilisation et de la démobilitation des foreuses et des grues. Au programme, le montage, le levage, le chargement, l'élingage ... Vous trouverez, dans les dernières pages de cette lettre Eurofrance, une description plus complète de cette formation qui devra être renouvelée, en particulier pour accueillir les filiales Eurofrance.

Les nouvelles acquisitions ont démontré, une fois de plus, que notre stratégie, consistant à ne pas tout miser sur les opérations du Grand Paris, était judicieuse. Vous découvrirez, en particulier, deux très beaux nouveaux chantiers à démarrer :

- Un nouveau quai à Port-la-Nouvelle pour France Sud : ce sera le troisième chantier pour le même client, la région Occitanie !
- Une grosse opération d'injections de carrières à Bagneux pour France Nord qui durera près de 3 ans.

On trouve également une multitude d'opérations, plus modestes en taille, mais également très importantes pour assurer notre pleine activité.

Très Cordialement,
Daniel Viargues



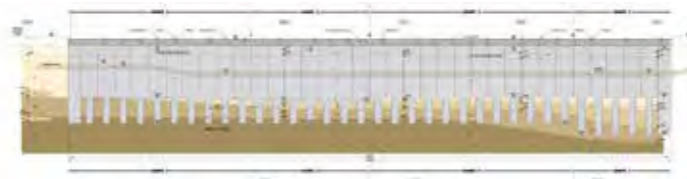
Port-la-Nouvelle

La région Occitanie souhaite doter Port-la-Nouvelle d'infrastructures maritimes à la hauteur des augmentations du trafic de navires avec grand tirant d'eau (jusque 14,50 m). L'objectif est également de créer des quais permettant l'assemblage des éoliennes flottantes prévues au large des côtes de la région.



La région a donc lancé un appel d'offres en lots séparés. L'un des lots comprend la réalisation d'un quai en combiwall, d'un terre-plein arrière et de près de 1,9 millions de m³ de dragage. Plus précisément, le projet consiste à réaliser un quai dit « colis lourds » de 250 m de long tiranté sur un rideau arrière, comportant un terre-plein fortement chargé (entre 5 et 30 t/m²) composé de remblais hydrauliques.

Le projet comporte un volet environnement exigeant sur le respect de l'équilibre entre la mer et l'étang de Bages-Sigean. Il s'inscrit



également dans un développement des activités locales, en imposant plus de 26 000 heures d'insertion pour ce seul lot.

Après le quai H à Sète, la rénovation des quai C et D à Port-la-Nouvelle, la région Occitanie réitère sa confiance en Soletanche Bachy en lui attribuant ce marché en variante.

La variante a consisté à modifier le combiwall en parois moulées à l'aide de jambes de pantalon permettant de traverser une couche d'argile plastique pour assurer la portance du quai. Les colonnes ballastées de la zone fortement chargée ont été remplacées par des CMC de Menard.

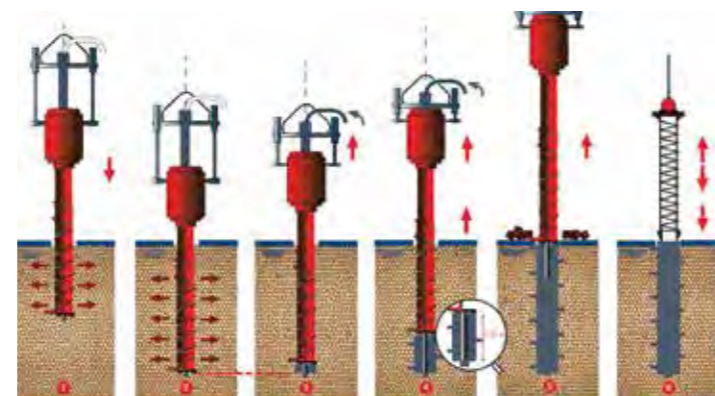
Pour ce projet, Soletanche Bachy France est mandataire d'un groupement avec Menard pour l'amélioration de sol, avec Buesa et VCMF pour le terrassement et les dragages statiques, avec VCF (GTM Sud) pour la poutre de couronnement et avec SDI (Deme) pour les dragages en marche.

L'acquisition de ce chantier est un succès grâce à la collaboration étroite entre les équipes techniques qui ont proposé une variante robuste, les équipes commerciales qui ont adopté la bonne stratégie face à une concurrence agressive, et les équipes travaux des précédents chantiers qui ont permis à Soletanche Bachy de gagner la confiance de ce client.

Sur ce chantier, c'est la solution Starsol Ref T Pile en contrôle renforcé qui a été choisie. Le dernier cahier des charges a permis de faire la différence.

En refoulant le terrain et en créant une nervure de béton de forme hélicoïdale qui s'enroule autour du pieu, cette technique permet d'optimiser significativement les pieux, de diminuer les diamètres et, par conséquent, d'économiser du béton et du temps.

Le chantier démarrera fin avril 2019.



Bousbecque

En janvier 2019, le groupe Novalys a confié un second chantier aux équipes de Soletanche Bachy Fondations Spéciales.

L'été dernier, SBFS avait permis à Novalys de relancer son projet de Cambrai (59) après un gros travail de conception sur le mode de fondation (zone sismique et liquéfaction potentielle), alors qu'un concurrent avait abandonné le projet.

Cette année, Novalys a donc renouvelé sa confiance à SBFS en lui confiant les pieux d'une résidence à Bousbecque (59).

Bagneux – Colline des Mathurins



Le site de Bagneux Mathurins aujourd'hui

Après cinq ans et demi d'études, d'analyses, de métrés et de négociation, l'agence France Nord vient de se voir confier, en partenariat avec Sefi-Intrafor, l'ensemble des travaux de comblement, avant réalisation des pieux, du site des Mathurins, à Bagneux.

Cette réserve foncière de 16 ha qui a hébergé successivement un centre de recherche militaire Thomson puis la DGA, est sous-minée sur sa totalité par deux à trois étages de carrières de gypse.



Le projet « Colline des Mathurins »

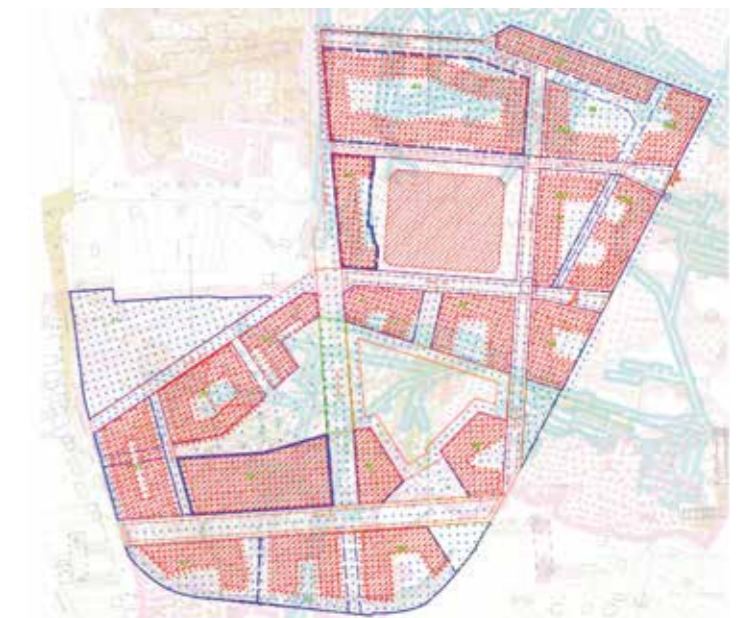
Les maîtres d'ouvrage, BNPPi et LBO France, vont y édifier environ 200 000 m² de logements et un campus tertiaire de

100 000 m². Une partie du site sera également cédée à la région Ile-de-France pour y construire un lycée. La maîtrise d'œuvre des travaux d'injection sera assurée par Rocsol.

Les travaux consistent à remplir tous les vides liés aux carrières souterraines et à traiter les nombreux fontis du site pour permettre la sécurisation des voiries et l'édification des bâtiments, au moyen de pieux descendus sous la base des carrières.

Cette opération d'une ampleur inégalée bénéficie d'un départ lancé, puisque la préparation de chantier a été anticipée depuis novembre 2018, et que les équipes sont arrivées sur site dans la semaine qui a suivi la signature du contrat.

Ces travaux devraient se terminer au cours de l'année 2021.



Plan de tir prévisionnel, avec figuré des futurs bâtiments.



Mouans-Sartoux

Au cœur du pays de Grasse (06), la commune de Mouans-Sartoux a lancé un appel d'offres pour la réalisation d'un parc de stationnement de 245 places. C'est le groupement dans lequel Soletanche Bachy France est le partenaire pour les travaux de géotechnique spécialisée qui a remporté le marché.

Les 5 niveaux de sous-sols seront donc réalisés à l'abri d'une paroi berlinoise de 2 200 m², tirantée et butonnée, dont la hauteur de soutènement atteint 14 m. Les pieux, de diamètre 800 mm, seront réalisés en partenariat étroit avec les équipes de SBFS, au sein d'une zone géologique localement assez complexe, caractérisée par un substratum calcaro-dolomitique du Jurassique.

Le démarrage des travaux est prévu fin mars, avec les pieux pendant 8 semaines, puis avec les équipes de Soletanche Bachy France pour la réalisation du parement et sa stabilisation à l'avancement des terrassements.

Une nouvelle référence locale en cours, pour ce chantier emblématique, serpent de mer qui a attendu plus d'une décennie avant d'aboutir, sous l'œil attentif de la communauté des 23 communes environnantes.

Chantiers

SARA Cleargen

Dans le cadre de son programme de développement des énergies nouvelles, la société anonyme de la raffinerie des Antilles (SARA) a confié à Bachy Fondaco Caraïbes les travaux des fondations profondes de l'opération Cleargen.

Il s'agit d'une pile à hydrogène, alimentée par l'excédent d'hydrogène produit par l'usine. D'une capacité de 1 MW, la production sera autoconsommée et l'excédent revendu à EDF.

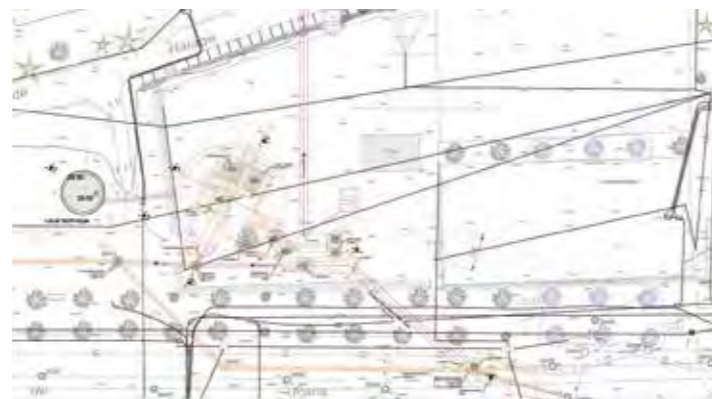
Après un long et minutieux travail de repérage des réseaux enterrés, après la validation des études d'exécution et des procédures travaux, et après l'indispensable accueil à la sécurité dispensé par les pompiers de la SARA, la réalisation des 56 pieux à la tarière creuse, de diamètre 520 mm, a commencé fin février 2019 avec une équipe de 5 personnes. **Le chantier s'est achevé dans le respect des objectifs à la satisfaction du client.**

Bassin de Port-Marly

L'agence France Nord de Soletanche Bachy réalise un bassin d'orage de 600 m³ pour le compte du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Saint-Germain-en-Laye, dans le cadre d'un groupement avec Chantiers Modernes pour le génie civil et Jousse en tant qu'équipementier.

La paroi de 11 m de diamètre (épaisseur 50 cm et profondeur 22 m) est excavée sur un terrain de pétanque dans une zone très calme de Port-Marly, le long du chemin de halage du bord de Seine. Les travaux débuteront en mai 2019 pour 3 semaines à la benne hydraulique KS. La paroi traverse les alluvions modernes, les alluvions anciennes, puis la craie altérée, avant de s'ancre dans la craie saine.

Le radier était prévu sur micropieux en solution de base. Le groupement a acquis ce marché avec une variante sans micropieux et un radier légèrement épaissi (de 50 à 80 cm).



Toulouse Montaudran

Soletanche Bachy réalise les travaux spéciaux pour la création des deux passages inférieurs sous voies ferrées, dits de Payssat et de Carrosse, permettant la suppression du passage à niveau PN189 bis à Toulouse, dans le quartier de Montaudran. Ces travaux sont menés pour le compte de SNCF Réseaux, sous la maîtrise d'œuvre d'Egis, et en groupement avec GTM TP GC et Razel Bec.

Un siècle après avoir vu décoller le premier avion de l'aérodrome de Montaudran, les riverains des pistes en cours de transformation doivent maintenant scruter le sol sous leurs pieds pour suivre la métamorphose de leur quartier.

Les 13 400 m² de parois moulées et de parois au coulis, achevées en décembre 2018, permettent aux équipes de génie civil de construire deux ouvrages cadres, à l'abri des terres et de la nappe. Début mai, durant une opération « coup de poing », deux brèches seront réalisées au droit des voies ferrées, au fond desquelles seront ripés les ouvrages cadres, créant ainsi la liaison entre les enceintes de parois moulées construites de part et d'autre des voies ferrées.

La réussite de ces deux terrassements dépend en partie de la limitation des venues d'eau dans la fouille. Les équipes y œuvrent depuis le début d'année, en créant des voiles injectées qui se raccordent aux parois au coulis précédemment réalisées, et créent ainsi une boîte étanche sous la plate-forme ferroviaire (une boîte au droit de chaque ouvrage).

Les travaux se déroulent donc sur les voies ferrées. Pour éviter de perturber le trafic ferroviaire de cette transversale du sud, les forages et les injections sont menés de nuit, sous interruption de circulation et coupure d'alimentation des caténaires, et en parallèle au droit de chacun des ouvrages. Au programme, 4 voiles d'étanchéité (2 par ouvrage), soit 1 500 m² à partir de 340 forages (11 et 15 m de profondeur selon l'ouvrage). Les terrains à traiter sont des molasses (faciès sablo-argilo-calcaire), surmontées par des alluvions et des remblais.

Afin d'obtenir une perméabilité de 5.10-6 m/s sur une épaisseur de 1,3 m, chaque voile est constitué de 3 lignes de forages :

- injection de coulis B/C sur les lignes extérieures, permettant le traitement des remblais et alluvions supérieurs, siège des principales circulations d'eau,
- injection d'imprégnation au gel mou sur la ligne intérieure, à l'abri de l'encagement créé par les injections B/C, permettant de couper les circulations dans les sables fins.

Ces travaux sont menés entre janvier et mi-avril 2019, au rythme de 4 nuits de travail par semaine, avec les contraintes liées à l'environnement ferroviaire, notamment la limitation des résurgences et des soulèvements.



Point sur Testimonio II



Le début d'année 2019 a marqué un tournant important sur le chantier de Testimonio II avec la fin des travaux spéciaux sur la plate-forme à 44 NGM.

En ce qui concerne le chantier, en escaliers et extrêmement phasé, le voici donc depuis 3 mois dans une nouvelle phase de travaux qui doit mener à la cote 6 NGM au début de 2020.

Côté « Grande Fouille », les parois moulées et barrettes ont repris leur course contre la montre avec la nécessité absolue de forer et bétonner, à 30 NGM et dans des emprises toujours plus contraintes, les 6 500 m² de parois d'ici le 31 juillet 2019 au plus tard.

Pour cela, l'Hydrofraise HF07 qui, après 14 mois de travaux dans les blocs monégasques avait besoin de souffler, a été remplacée par l'Hydrofraise HC05 à grippeurs. Taillée pour le projet par son gabarit, elle démontre depuis des semaines qu'elle l'est également par ses performances. En effet, avec une équipe chantier surmotivée par le challenge de confronter « pour de vrai » le grippage aux terrains monégasques, les premiers retours du grippage sur une Hydrofraise compacte sont très encourageants. Et il y a encore matière à progresser !

Côté Aval Florida, à 30 NGM également, les travaux de soutènement ont repris avec plus de 11 000 m de tirants (7 et

12 T15) et 680 m de micropieux (diamètre 311 mm) à réaliser en continu avec les travaux de terrassements et de béton projeté d'ici le mois de février 2020. Deux foreuses équipées de têtes Hi'Drill sont mobilisées pour ces travaux.

Viendra ensuite, au printemps 2020, le moment d'achever les barrettes, à 6 NGM cette fois, avec une HC05 à grippeurs toujours plus performante.

Rendez-vous fin 2019 pour un nouveau point d'étape et un REX plus riche des performances de la HF05 à grippeurs !



Deauville

La cérémonie de pose de la première pierre s'est tenue le 21 mars dernier sur le quai de la Marine à Deauville, pour lancer la phase de gros œuvre du chantier. Les équipes de Soletanche Bachy ont, quant à elles, déjà terminé les fondations des futurs bâtiments qui abriteront le Deauville Yacht Club, les bureaux du Port et un restaurant.

Deux tours seront également édifiées de part et d'autre de la passerelle piétonne du bassin des yachts. Les fondations sont assurées par 146 micropieux de type III, de diamètres allant de 160 à 250 mm, et de 5 à 25 m de profondeur. Une foreuse équipée en Hi'Drill a permis d'effectuer sans encombre les micropieux dans les redents du quai, tandis qu'une SM18 réalisait les forages les moins profonds, pour ce chantier de 4 semaines de production.



Corniche des Forts



La Corniche des Forts est un espace de 62 ha qui chevauche les villes de Romainville, des Lilas, de Noisy-le-Sec et de Pantin. Sa partie centrale, constituée de 28 ha situés à Romainville, est fermée au public depuis l'arrêt de l'exploitation des carrières de gypse qui la sous-minent, au début des années 60. Le site a ainsi été laissé à l'abandon : des arbres ont poussé à sa surface, et en l'absence de sécurisation des anciennes galeries, plusieurs fontis ont également vu le jour.



Une réflexion est menée depuis les années 1990 par la région Île-de-France, propriétaire du terrain, pour rouvrir la Corniche des Forts au public. En 2015, le marché de sécurisation des anciennes galeries est attribué au groupement Soletanche Bachy France (mandataire), Guintoli, Sefi-Intrafor, NGE Fondations et Razel-Bec : les travaux consistent en la sécurisation des 4,5 ha qui doivent devenir accessibles au public, le reste du bois étant sanctuarisé.

Cette sécurisation est menée par deux méthodes différentes. La majorité de la surface est traitée par des forages et du comblement gravitaire classique de carrières. Le reste est traité par la mise en œuvre de géosynthétiques de renforcement en surface. Les trois spécialistes du sol, menés par Soletanche Bachy, mettent en commun leurs moyens pour réaliser les forages et le comblement des galeries, tandis que les terrassiers font de même pour les mouvements de terre de surface et la sécurisation par géosynthétiques de renforcement.



Les travaux d'injection concernent les deux premières masses de gypses. La première est située à environ 20 m de profondeur et ses galeries peuvent atteindre 12 m de vide. La seconde, accessible par un puits, est située à environ 35 m de profondeur, et ses galeries font environ 5 m de haut. Le volume du comblement est estimé à 45 000 m³.

Le comblement des carrières portant sur un périmètre restreint, la première étape des travaux consiste à réaliser des murs de barrages à travers les galeries vides, afin d'empêcher le mortier de s'épandre hors des zones à sécuriser. Dans les parties inaccessibles, ceux-ci sont réalisés de façon classique au moyen de grave-ciment injectée à travers des forages réalisés en surface, afin de former des cônes à travers les galeries.

Dans les parties accessibles, une méthode moins conventionnelle a été imaginée pour les besoins de ce chantier : les barrages sont constitués de sacs en géotextile, mis en place et remplis au mortier de remplissage directement dans les galeries, formant des murs-poids à travers les galeries vides.

La suite consiste à réaliser les forages et à injecter gravitairement du mortier de remplissage derrière les murs de barrages. La centrale de fabrication Skako, qui avait été remise en service pour le chantier de sécurisation du parc départemental de la Fosse Maussoin à Clichy-sous-Bois, est de nouveau de sortie afin de réaliser les cadences importantes nécessaires pour terminer ce chantier en juillet 2019.



Images du mois

Neuilly-sur-Seine
Puits d'Eole



Bassin de Meulan



D'une rive à l'autre ...

La communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise a confié au groupement Sade / Soletanche Bachy France / Actemium / Eitem, les travaux d'extension de la station de relevage des eaux d'assainissement située à Meulan.

L'équipe de Pont-sur-Yonne, bien affûtée sur ce type de chantier exigü entre fleuve et place du marché, a donc débarqué à Meulan et a découvert que ledit marché interdisait tout accès par semi-remorque les lundis et vendredis.

Après mise en place d'une plate-forme en matériaux concassés pour tenir compte de la déclivité du terrain et après l'installation du chantier, il restait à forer les 6 panneaux de parois moulées de 100 m³ à 19,50 m de profondeur, en 800 mm d'épaisseur.

Sur le premier panneau, un acier, enfoui dans les remblais, fut saisi par la benne KS et cassa la murette guide intérieure sur 3 panneaux, rendant impossible la poursuite de l'excavation.

Le SME fabriqua en urgence des platines perforées. La murette guide fut repositionnée au vérin et véritablement agrafée à l'aide des platines scellées par des goujons d'ancrage. La suite se déroula sans problème majeur, jusqu'au curage du dernier panneau où le moteur de la grue rendit l'âme. L'intervention rapide du service matériel, allée à la ténacité de l'équipe du chantier, ont réduit l'impact de ce changement de moteur. Bon an Meulan, le dernier panneau fut bétonné dans les temps !

La paroi moulée terminée, le radier injecté est maintenant en cours.

Tour Hekla - Tirants

Le premier défi du chantier de la tour Hekla a été relevé en décembre 2018 avec l'achèvement des parois moulées juste avant Noël.



La phase des tirants d'ancrage, qui devait succéder à ce défi dès la mi-janvier 2019, n'a démarré que le 18 mars 2019. Le passage a dû être totalement repensé, afin de réaliser préalablement la poutre de couronnement. En effet, le passage initial nécessitait la réalisation d'un talus sur une partie du soutènement, jusqu'au niveau de béton recépé : cela supprimait le peu de zones de stockage et les voies de circulation piétonnes. Aujourd'hui, le passage évolue de jour en jour, avec une coactivité importante entre recépage, poutre de couronnement, terrassement, rabotage, tirants et pose des butons.

Au programme, 134 tirants de 7 à 12 torons (T15), de 22 m de long en moyenne. Ils devront être forés, équipés, mis en tension à l'avancement du terrassement, avec un minimum de 3 tirants

par jour pour tenir les délais imposés par notre client Bateg. L'enchaînement des différentes tâches exige une organisation parfaitement huilée.

Pour faciliter l'équipement des tirants (fournis par Freyssinet GPCM), dont le poids unitaire peut atteindre 450 kg, les équipes du Service Matériel Eurofrance ont développé, en partenariat avec la direction technique, un dérouleur motorisé. Ce dernier est équipé d'un moteur actionné par l'hydraulique d'un engin annexe (ici une mini-pelle). Cela permet de dérouler le câble en réduisant la pénibilité liée à l'équipement.

En parallèle de la réalisation des tirants, une vingtaine de butons doivent être installés dans les différents angles de la fouille. Les interventions demanderont flexibilité et réactivité.

Le chantier fait aussi l'objet d'une méthode observationnelle d'ouvrages sensibles : culée de pont du boulevard circulaire et tunnel SNCF. Le suivi de la paroi moulée (Sixense Soldata) permettra de contrôler les mouvements au fur et à mesure du terrassement. La précontrainte dans les tirants pourra être accrue en cas de déplacement supérieurs aux critères fixés par le CCTP.



Point d'étape Eole à La Défense

Les parois moulées de la tranchée couverte sont terminées depuis l'été 2018 et sont en cours de terrassement.

Sous le CNIT, pour le corps de gare, les travaux de la première phase sont toujours en cours : micropieux, tirants et clous aux 4 coins du chantier, au rythme des zones libérées par les équipes de génie civil. Une deuxième phase devrait démarrer au dernier trimestre 2019 : ce seront les clous et les tirants de la boîte de la gare, au rythme des terrassements (plus de 8 000 m de forages !).

Sur l'émergence T2, qui sera une jonction entre la gare Transilien de la Défense et la gare RER E du CNIT, les travaux spéciaux ont redémarré. Après des micropieux sous les voies SNCF en 2017, ce sont maintenant des parois berlinoises et des micropieux dans la rue Carpeaux. Suivront les voûtes parapluie dans les galeries.

Sur l'émergence Gambetta, une trentaine de pieux ont été mis en œuvre, premiers travaux d'une zone où s'enchaîneront voûtes parapluie, pieux, micropieux, clous et tirants par phase jusqu'en 2020.

Enfin, les injections de compensation sous la tour Exaltis ont démarré l'été dernier et reprendront en avril 2019, le temps que s'achève la première partie de bétonnage du tunnel.



Renforcement de la ligne 400 000 V entre Avelin (France) et Avelgem (Belgique)

Afin de garantir un niveau optimal de sécurité et de solidarité mutuelle entre les réseaux français (RTE) et belge (Elias), il a été décidé de renforcer la ligne d'interconnexion existante.

Les travaux consistent à remplacer les câbles actuels des deux circuits de la ligne électrique par de nouveaux câbles plus performants, afin d'utiliser au mieux la capacité de cet axe. Une dizaine de pylônes seront remplacés sur les 44 que compte la ligne côté France.

Les fondations et les structures métalliques des pylônes restants seront renforcées.

Soletanche Bachy Fondations Spéciales aura la tâche de réaliser les travaux de renforcement des fondations de pylône, soit par ajout de micropieux dans le massif existant, soit par renforcement des massifs micropieux/virole.

Les travaux ont débuté en février 2019 et dureront 4 mois.



Bassin de Bourg-en-Bresse

Le projet du bassin d'orage de Bourg-en-Bresse, d'une capacité de 6 500 m³, se poursuit avec la phase de génie civil.

Après 3 000 m² de parois moulées, plusieurs phases de terrassement et de pose de canalisations de gros diamètre sous la chaussée d'un des boulevards principaux de la ville (raccordement du bassin au réseau existant), les travaux de génie civil en sous-traitance de Soletanche Bachy ont repris début 2019.

Le radier du bassin, en forme de coupole, permettra de reprendre les sous-pressions. Le volume total représente 300 m³ de béton structural coulé en une seule phase, auxquels s'ajoutent plus de 750 m³ de béton de lestage. Les travaux se poursuivent avec la montée d'un fût central sur lequel reposeront les pétales préfabriqués de 45 cm d'épaisseur qui constitueront la dalle de couverture.

Le génie civil va se poursuivre jusqu'à l'été, avec plusieurs phases de coactivité pour descendre les équipements et installer l'escalier définitif dans le bassin. Les aménagements paysagers interviendront à la suite du génie civil pour une mise en service du bassin à l'hiver 2019.



Gare de Fort d'Issy - Vanves - Clamart

Pour mémoire, le projet a débuté en avril 2016. La gare de Fort d'Issy - Vanves - Clamart, première gare du Grand Paris Express, soufflera donc sa troisième bougie ce mois-ci.

La dernière phase de terrassement du chantier devrait s'achever d'ici fin avril 2019. Ces travaux sont réalisés à l'abri du quatrième et dernier lit de butons : pas moins de 21 butons précontraints de 1,22 m de diamètre. Une fois les travaux de terrassement terminés, les équipes de GC pourront attaquer la dernière étape, la réalisation du radier.

En parallèle, les équipes de GC ont terminé le chemisage du collecteur du SIAAP qui passe à moins d'un mètre sous le radier de la gare. L'objectif du chemisage était de renforcer la conduite en augmentant son épaisseur sur une portion de 60 m pour qu'elle puisse, d'une part, résister aux passages des engins de terrassement, et d'autre part, pour limiter au maximum les déformations de l'ovoïde dues au phénomène de décompression.

Cette opération s'est déroulée en trois grandes étapes :

- hydrodémolition sur 2 cm, permettant de mettre à nu le béton sain de l'ouvrage,
- ferrailage,
- bétonnage par plot de 10 m, à l'aide d'un coffrage coulissant circulaire.

Après le coulage du radier, le chantier sera interrompu pour attendre l'arrivée des tunneliers en provenance des lots voisins, le T3A et le T3C.

Il restera alors à fermer les puits de sortie et à construire les accès à la gare.



Fermeture du site de Petit-Couronne

Petit-Couronne possède l'un des 4 sites en France de stockage souterrain de gaz. Il est constitué d'une galerie de 53 000 m³ de stockage de propane et d'une galerie de 12 500 m³ de stockage de butane, situées à 150 m de profondeur.

La société des pétroles Shell a décidé de fermer ce site après 40 années d'exploitation. Elle a donc chargé Geostock, filiale d'Entrepose (Vinci) et spécialiste des stockages en cavité, de proposer une solution technique pour la mise en sécurité du site.

C'est dans ce contexte qu'intervient le groupement Soletanche Bachy France (mandataire) / TPC / Geosonic. TPC a assuré depuis septembre 2018 les opérations de démantèlement des installations de surface. En parallèle, Geosonic réalise les forages carottés qui débouchent en galerie et permettent le contrôle des opérations de comblement. La contrainte majeure de ces forages est la déviation limitée à 1% pour assurer le débouchage dans les cavités.



Depuis janvier, SBF a débuté les travaux de comblement des puits. Ces puits, d'un diamètre allant de 47 à 110 cm, sont comblés

en plusieurs phases. Un bouchon est d'abord réalisé en ballast (déversé gravitairement depuis la surface), permettant de créer un appui pour le reste du comblement. La morphologie du dôme et le déversement sont contrôlés à l'aide d'outils sonar à partir des forages de contrôle. Puis, un bouchon d'argile est mis en place, permettant d'isoler la galerie de la surface. Une fois cette étape réalisée, le comblement se termine par le déversement d'un mortier sans retrait à l'aide d'une colonne de bétonnage de diamètre 220 mm.

La formulation de ce mortier sans retrait a été le résultat d'un travail de longue haleine, en collaboration étroite avec le laboratoire de Montereau.

A ce jour, l'équipe SBF a achevé, avec succès et dans les temps, le comblement des puits de la galerie propane, soit la moitié des puits. A noter, le bétonnage d'un puits auxiliaire avec des colonnes jusqu'à 165 m de profondeur ! L'ensemble des travaux est réalisé dans un environnement ATEX avec une haute exigence HSE impulsée par la société des pétroles Shell.

La fin des travaux est prévue début juin 2019.



Avarie pylône n°33 – Eole a encore frappé !

Le jeudi 24 janvier, sur la commune de Calvisson (Gard) à proximité de Nîmes , un pylône haute tension vétuste, situé en zone accidentée, s'est plié sous l'effet d'un coup de vent .

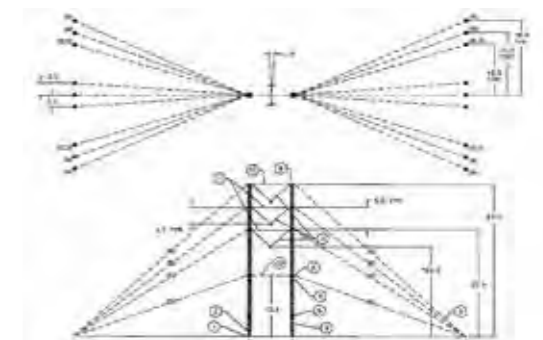
Soletanche Bachy Fondations Spéciales a été contacté le soir même par le Centre Développement et Ingénierie de Marseille (RTE) pour mettre en œuvre, en urgence, les fondations profondes d'un nouveau pylône.

Malheureusement, aucune structure de pylône similaire n'est disponible. RTE décide alors, devant l'extrême urgence, de modifier le projet par le montage d'un portique provisoire, constitué de 2 mâts haubanés de 38 m de hauteur, permettant de reprendre des portées allant jusqu'à 1 500 m.

Le bureau d'études de SBFS est mobilisé pour dimensionner les ancrages et les platines d'amarrage selon les recommandations RTE.

En parallèle, 2 ateliers de forage sont amenés sur le site, afin de réduire les délais d'intervention. Deux jours auront ainsi été suffisants pour réaliser les 14 micropieux de diamètre 180 mm au milieu des oliviers, en zone accidentée.

Deux entreprises de chaudronnerie ont également été mises à contribution pour la confection des platines d'amarrage.



Le chantier a finalement été livré à RTE avec 24 heures d'avance, permettant ainsi la remise en service de la ligne. Depuis cette intervention, SBFS est revenu sur le site pour réaliser les fondations spéciales du nouveau pylône de remplacement.



Puits d'EOLE



Le Projet

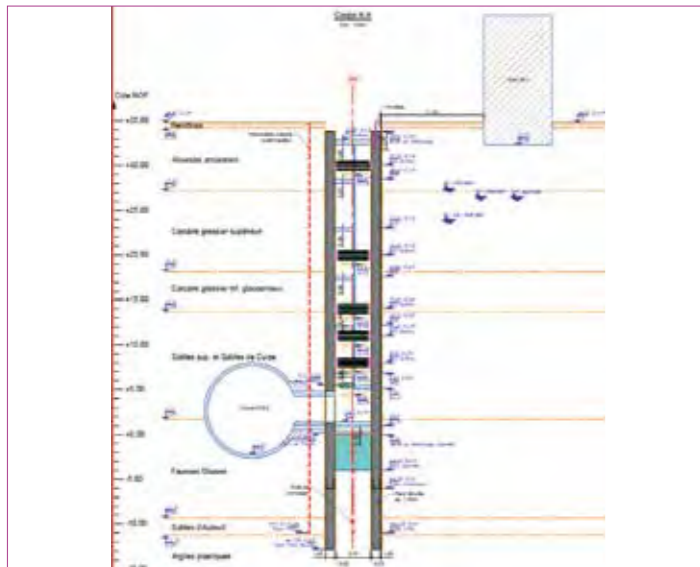
Soletanche Bachy réalise actuellement les travaux de fondation du lot GC-PUI pour le projet Eole, en groupement avec Léon Grosse et Sade.

Ces travaux, sous le groupement de maîtrise d'œuvre Setec / Egis Rail / Agence Duthilleul, sont réalisés pour le compte de la SNCF. Ils consistent en 5 puits en parois moulées, situées à Paris et Neuilly-sur-Seine.

Selon les ouvrages, SBF intervient avant ou après un traitement des futurs rameaux de connexion entre les 5 puits et le tunnel réalisé par le lot GC-TUN.

Après avoir terminé les installations générales des deux premiers puits, le chantier s'oriente vers une année axée principalement sur les fondations : les parois de 4 des 5 puits sont prévus cette année avec 2 à 3 ouvrages en parallèle. Le dernier puits est, quant à lui prévu pour début 2020.

1. Puits Hôtel de Ville



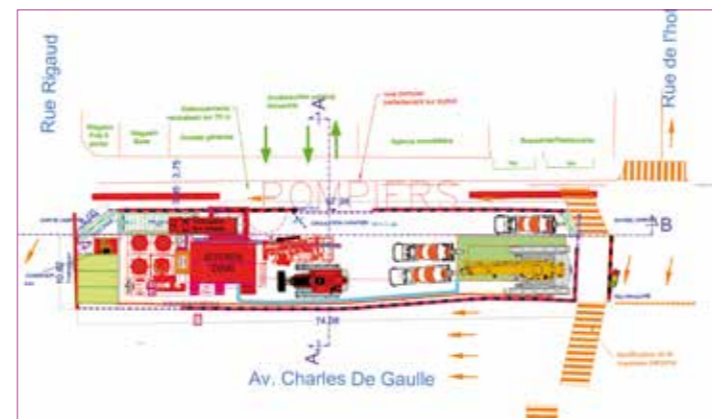
Ce puits, situé sur la commune de Neuilly-sur-Seine, est implanté sur la contre-allée de l'avenue Charles de Gaulle.

Le puits est une boîte rectangulaire de 15,5 m par 6,6 m, en parois moulées de 1 mètre d'épaisseur, qui vient s'ancrer dans les argiles plastiques à 48 m de profondeur.

Ce puits comporte une particularité, comparé aux quatre autres : 4 refends assureront la butée des parois en fond de fouille jusqu'au coulage du radier. Ces refends sont mis en œuvre préalablement à l'enceinte périmétrale.

En tête de paroi, des profilés métalliques seront installés dans la paroi moulée pour réaliser une paroi berlinoise. Cette berlinoise permettra au terrassier de s'approcher au plus proche du puits. L'excavation et le génie civil seront réalisés par nos partenaires de groupement.

Sur ce puits, SBF réalise la paroi avant le traitement du rameau



• Phasage :

Octobre à novembre 2018 : installation générale
Mi-décembre 2018 à fin février 2019 : installation de l'atelier de paroi moulée, plot d'essai pré-injection, purges, murettes guides et forages de pré-caractérisation
Fin février à fin mars 2019 : réalisation des 4 refends

Fin mars à début juin 2019 : réalisation des 6 panneaux de parois moulées

Début juin 2019 : réalisation des puits et des essais de pompage

2. Puits Friedland

C'est le cœur du projet entre les deux lots GC-TUN et GC-PUI, sur le chemin critique du projet.

Ce puits est situé dans le VIII^e arrondissement parisien, entre l'avenue de Friedland et sa contre-allée.

Il s'agit d'une boîte rectangulaire de 25 m par 8,5 m, en parois moulées de 1 mètre d'épaisseur, qui vient s'ancrer à 58 m dans les sables de Cuise.

Suite au mouvement social des « gilets jaunes », les travaux d'installation de la base vie ont pris plus de 3 mois de retard. Depuis le mois de novembre 2018, l'installation du chantier se fait entre deux réquisitions de la préfecture de police. Toute activité qui démarre sur le chantier ne doit pas excéder 5 jours, et l'ensemble du petit matériel doit être évacué dès le vendredi soir.



• Phasage :

Novembre 2018 à mars 2019 : installation générale du Puits De mars 2019 à septembre 2019 : traitement du rameau par GC-TUN.

A partir d'octobre 2019 : démarrage des travaux de parois moulées

3. Puits Marché / Carnot / Messine

Ces 3 puits sont circulaires, d'un diamètre intérieur de 8,5 m, en parois moulées d'épaisseur 0,8 m. Huit panneaux unitaires composent chaque puits. La profondeur varie entre 40 et 66 m.

Les puits Carnot et Marché démarreront fin septembre 2019 et s'achèveront début décembre 2019, puis suivra le puits Messine fin 2019.

Debouts, de gauche à droite :

DIDELET Maxime, ROTROU David, ARFOULU Lionel, CHAINTRON Romain, BACON Alexander, DAVIDOFF Maxime, TRINEL Fabien, YAGCI Metin, NIANG Mansour, WALDECK David, PEREIRA Tony, MERAT Jean-Sébastien, CALDAS Raphaël, NDANGBA Léon, ZIEBA Benjamin

Au premier rang assis :

DANIEL François-Pierre, CASTRO AZEVEDO Tiago, MAHARJAN Sunil, POULANGE Cyril, RIBEIRO ALVES José

Ils ont intégré l'entreprise dans le cadre d'un CDI :

- Metin YAGCI, chaudronnier au sein du pôle travaux Eurofrance, suite à un contrat d'intérim
- Marin REPUSSARD, mécanicien sédentaire au sein du SME, suite à un contrat d'intérim
- Laurie TABOULET, aide administrative au sein du SME, suite à un contrat d'intérim
- Frédéric FLORES, projeteur au sein de l'agence France Sud

Ils évoluent au sein d'Eurofrance :

- Gle Michel DOUE a rejoint l'équipe du dépôt de La Courneuve, en provenance du pôle travaux Eurofrance
- Arnaud ROUX a rejoint le pôle travaux Eurofrance au poste de coordinateur études travaux, en provenance du BE Eurofrance
- Teresa SANCHIZ CHAPA a rejoint le BE Eurofrance au poste d'ingénieur d'études, en provenance du pôle travaux Eurofrance

Ils évoluent au sein du groupe :

Du groupe vers Eurofrance :

- Antoine COUPE a intégré le pôle travaux Eurofrance au poste d'ingénieur travaux, en provenance du pôle travaux international

- François-Pierre DANIEL a intégré le pôle travaux Eurofrance au poste d'ingénieur travaux, en provenance du pôle travaux international
- Maxime DAVIDOFF a intégré le pôle travaux Eurofrance au poste d'ingénieur travaux, en provenance du pôle travaux international
- Romain FOURCADE a intégré le pôle travaux Eurofrance au poste d'ingénieur travaux, en provenance du pôle travaux international
- Benjamin GRENAULT a intégré le pôle travaux Eurofrance au poste d'ingénieur travaux, en provenance du BE groupe
- Rémi GUESDON a intégré le pôle travaux Eurofrance au poste de conducteur de travaux, en provenance du pôle travaux international
- Maxime SITERRE a intégré SBFS au poste d'ingénieur travaux, en provenance du pôle travaux international

D'Eurofrance vers une autre entité du groupe :

- Francisco DA COSTA a rejoint le pôle travaux international au poste de conducteur de travaux, suite à mutation du pôle travaux Eurofrance
- Pierre KROP a rejoint Soletanche Bachy Chile au poste de responsable études et commercial fondations spéciales, suite à mutation de l'agence France Nord

Soletanche Bachy France cultive son excellence technique pour des opérations en sécurité

La formation Pass'For vient de s'achever, après 7 semaines intenses au sein du pôle technique matériel de Montereau.

Plus de 120 collaborateurs, grutiers, foreurs et mécaniciens, des plus jeunes aux plus expérimentés, ont ainsi participé, par petits groupes, à cette formation d'une durée d'une semaine.

Ce programme fait suite à des accidents et des « presque-accidents » liés à la mobilisation et à la démobilité des foreuses et des grues.

La démarche « Prestask », qui consiste à marquer les points d'arrêts indispensables pour assurer la sécurité avant de commencer une opération particulière, a été expliquée et les check-lists dédiées à ces opérations ont été détaillées.

La formation a débuté par une partie théorique en salle, puis les stagiaires ont pu s'entraîner en situation réelle sur le matériel, dans l'environnement rassurant de Montereau.

Les opérations abordées :

- montage / démontage des flèches de grues de manutention,
- levage / couchage des bennes,
- chargement / déchargement des grue et des foreuses (par chenillage et grutage) avec passage du Caces10 correspondant,
- utilisation d'une mini pelle avec pince,
- élingage.

Pour chacune de ces opérations, une grille de compétences a été établie : elle a permis d'évaluer chacun et de détecter les besoins complémentaires en formation.

Des moyens importants ont été mobilisés pour ce « chantier formation » de 7 semaines :

- 9 formateurs experts métiers à temps plein, 2 chargés de prévention,
- 2 formateurs externes,
- 4 grues, 3 foreuses, une mini pelle, un porte-char, un camion surbaissé.

Les semaines se sont enchaînées dans une ambiance studieuse et conviviale, le tout dans un très bon état d'esprit. La démarche a par ailleurs été accueillie très favorablement par les collaborateurs, quelle que soit leur ancienneté.



Synergie QSE

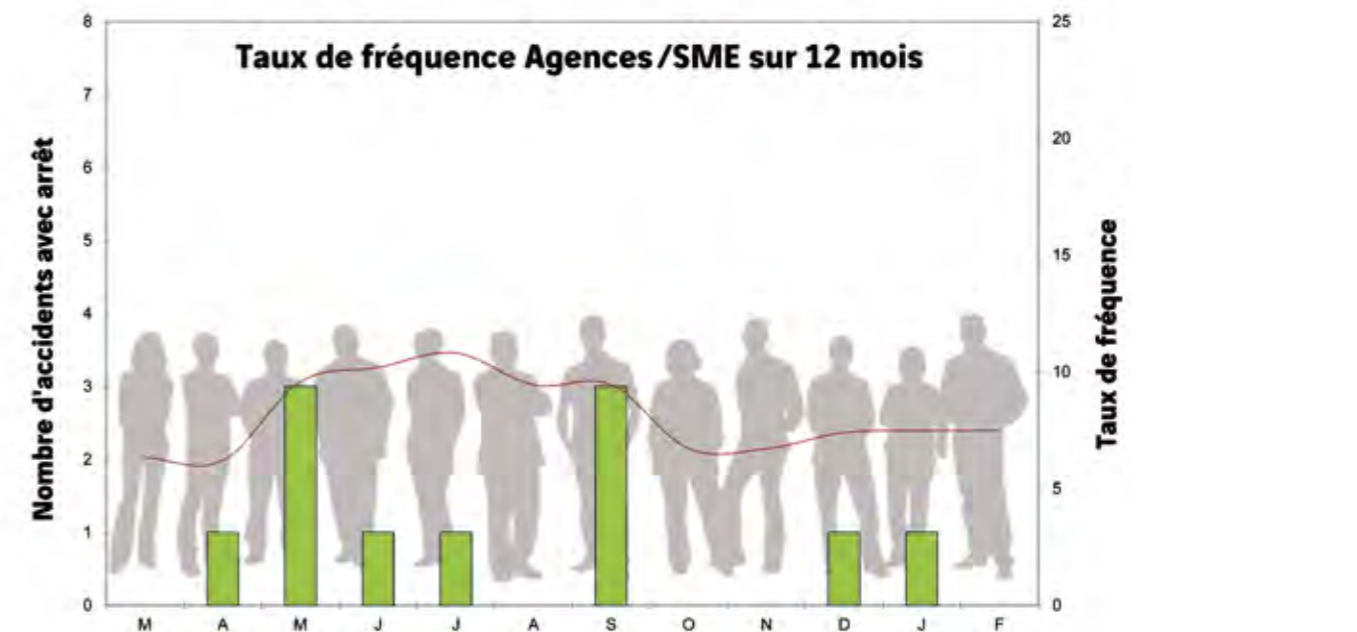
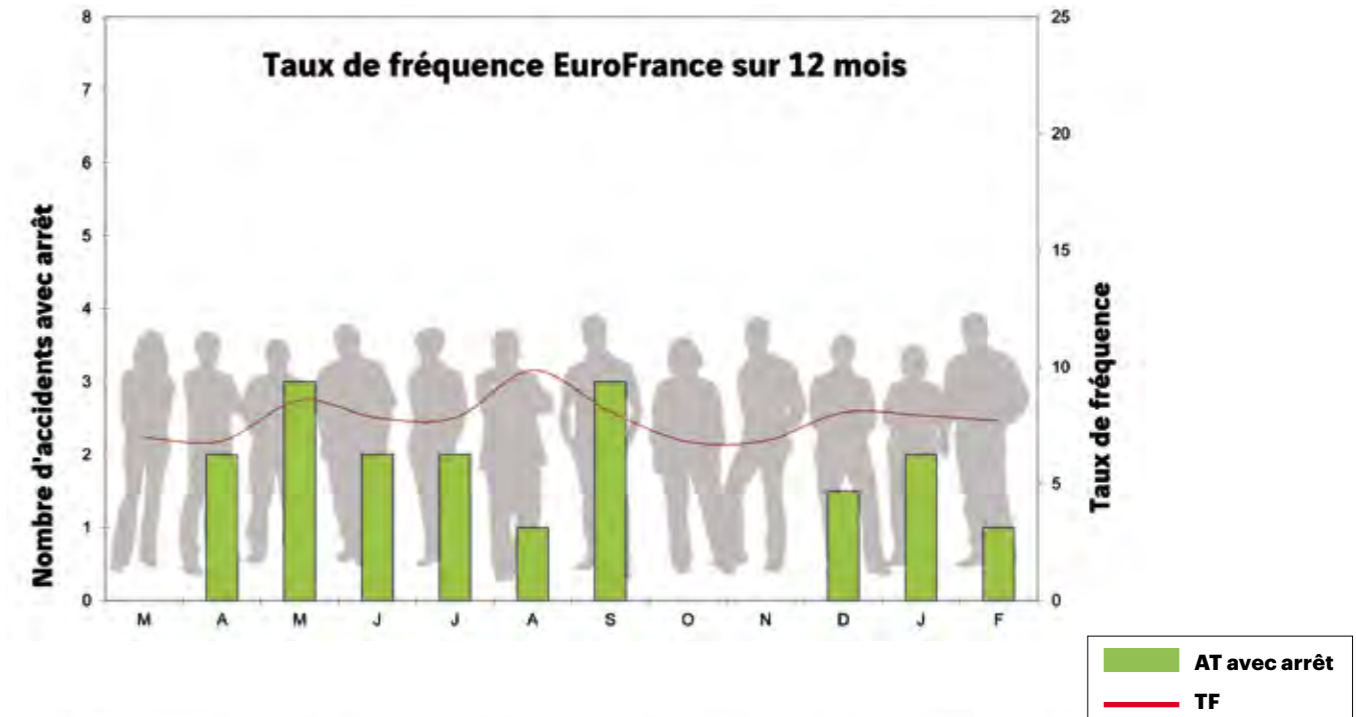
Le comité QSE Eurofrance, rendez-vous annuel des équipes QSE des BU d'Eurofrance, s'est tenu du 12 au 14 mars 2019 à Rueil-Malmaison.

Ces trois jours ont permis aux participants d'échanger sur les problématiques rencontrées sur leur périmètre, mais aussi de maintenir leurs connaissances à jour sur les systèmes de management ou encore sur le matériel. Au programme également, des visites aux équipes travaux sur les chantiers Eole Puits et Clinique de Neuilly, afin de comparer les pratiques en place au sein des différentes BU.

Autre temps fort de ce comité, l'intervention de la direction Eurofrance pour échanger sur la stratégie et les enjeux de la zone : des chantiers performants, sans bug, sans accident grave, et menant une réflexion sur les économies de carburant.



Stats sécurité





Build on us*

*Construire sur du solide