



Lettre Eurofrance

"Castor", RER C

N° 57 Août 2019

Acquisitions

Eole - Porte Maillot
Nevers Trenchmix

Chantiers

Hotel New Riviera - Menton
Tramway de Nice

Zoom chantiers

SEMAPA M10VP
T3A

Sommaire

04 Acquisitions

EOLE - Porte Maillot
Résidence Cabalou - Guyane
IGC - Paris
Ligne Guiche Mouguerre
Trenchmix sur la Loire - Nevers
Bassin Nouveaux - Villenave-d'Ornon



07 Chantiers

Hôtel New Riviera - Menton
Rue de Verdun - Clamart
Tramway de Nice
Parking - Sainte-Maxime
Avenue Jean Jaurès - Fort-de-France
Parking - Mouans-Sartoux

10 Photo du mois

12 Chantiers

Tour Hekla



12 Zoom chantier

SEMAPA M10VP
Grand Paris - Ligne 15 Sud - T3A



18 Vie de l'entreprise

Inauguration bureaux de Bordeaux
La Grande Collecte !

18 Sécurité & environnement

Campagne « Tous différents, tous concernés »
Stats Sécurité

Directeur de la rédaction : Stéphane MONLEAU • **Ont participé à ce numéro :** Guillaume DOUHERET, Philippe GRAU, Frédéric KISSLING, Quentin DESJARS, Axel TERLAUD, Aude PARET, Benoît JEANSONNIE, Sylvain FORRAY, Patrick ARENA, Clément BOUTIN, Gokhan KESKIN, Emmanuel LAPIE, Erick VALEY, Marie LUBERT, Marianne AGUIE, Laurent PONCIN, Vincent GERARD, Marion LE BATARD, Jennifer GARDIEN, CYRIELLE BERTHIER, Amandine GARÇON • **Photos :** Cédric HELSLY, Yves CHANOIT • **Maquette :** Valérie Goury-Laffont / Nature & Impressions, imprimé avec des encres végétales, papier PEFC/10-31-1795. Bulletin d'information SOLETANCHE BACHY EUROFRANCE

Édito

Notre situation, dans le domaine de la sécurité, est extrêmement paradoxale ! Nos statistiques sont bonnes. Nos taux de fréquence continuent de décroître avec :

- un TF proche de 6 pour Eurofrance,
- un TF proche de 4 pour SBF.

Pour mémoire, ces mêmes taux frôlaient des valeurs de 10, il y a seulement une année.

Cependant, la recrudescence de presque accidents à haut potentiel de gravité m'inquiète très fortement.

Depuis quelques mois, je suis régulièrement alerté par des incidents très graves qui auraient pu tourner au drame.

Nous devons refuser que de tels incidents se produisent et, par conséquent, devons réagir sans attendre :

- en veillant à l'adéquation et à l'état de notre matériel,
- en étant intransigeants sur le respect de nos règles d'or,
- en préparant, expliquant et encadrant soigneusement les opérations inhabituelles.

Ne surestimons pas nos capacités et prenons garde à l'excès de confiance !

Le 17 juillet dernier, nous avons réuni les équipes des chantiers, à la faveur des réunions de prise de poste (prestart), en présence des membres de la direction. De nouvelles affiches, des fiches d'analyse des presque accidents ont permis de favoriser échanges et discussions : chacun doit comprendre qu'il a un rôle à jouer dans la prévention de tels événements.

Je compte sur vous tous !

Bien cordialement,
Daniel Viargues



Gare porte Maillot pour le prolongement EOLE vers l'Ouest



Après l'acquisition de 5 ouvrages annexes, puits en paroi moulée dans le cadre des travaux de prolongement de la ligne SNCF d'EOLE vers l'Ouest parisien, Soletanche Bachy France va également réaliser les tirants d'ancrage de la future gare souterraine emblématique située sous la porte Maillot.

Les travaux sont prévus en 2 phases, et consistent en l'exécution de 58 tirants d'ancrage actifs de 29 m en câbles (10 T15-7), implantés sur 2 lits pour reprendre les efforts provenant de la station de métro existante (ligne 1 RATP) enterrée et très fortement voûtée.

Tous les tirants seront équipés d'une double protection P2, obtenue par le biais d'un tube métallique à manchette (TMM) de 4". Les tirants seront scellés sur 10 m après une phase d'injection répétitive et sélective opérée à travers de ce tube et réalisée respectivement dans les couches du Calcaire Grossier inférieur, puis dans les sables de Cuise.

Parmi les 58 tirants à forer, 3 d'entre eux sont très spéciaux, puisqu'ils vont devoir « traverser » un couloir technique existant (accès sous quai de la ligne 1). Cela nécessitera ainsi le carottage des structures existantes en travaux de nuit, et la mise en œuvre sur la partie libre d'un double chemisage graissé sur 6 à 8 m pour l'isoler complètement du couloir RATP.

Compte tenu de la sensibilité des ouvrages mitoyens, tous les tirants seront munis de têtes d'ancrage retensionnables, et environ un tiers d'entre eux seront équipés de cales dynamométriques à lecture déportée reliées par Sixense à un dispositif permettant d'assurer un monitoring général et continu de tous les ouvrages de la zone.

La première phase des travaux est prévue dès la mi-août 2019 pour s'achever en début d'année 2020. Plus de deux ans s'écouleront avant leur détente.



Résidence « Cabalou » à Kourou

Après la construction de la résidence Copaya à Saint-Laurent-du-Maroni, c'est une deuxième synergie réussie pour les filiales Vinci en Guyane. Le Groupement Nofrayane/Bachy Fondaco Caraïbes /CBCI, est chargé de la construction de 50 logements collectifs de type logement locatif social à Kourou pour le compte de Sodim Guyane.

Le lot fondations profondes comprend la réalisation de 256 pieux refoulés de diamètres 350 mm à 520 mm, et de 15 à 21 m de profondeur.

Le chantier démarre début août pour s'achever à la mi-septembre.

Bail de l'Inspection Générale des Carrières de la ville de Paris

2019 est l'année de renouvellement pour le marché à bons de commande avec la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD) de la ville de Paris, et Soletanche Bachy vient d'être reconduit pour un nouveau bail de 2 ans renouvelable une fois, soit 4 exercices de 2019 à 2023.

Cependant, les travaux ne s'arrêtent pas, et d'autres directions de la ville qui avaient des travaux spéciaux à réaliser ont également fait appel à SBF, mais en utilisant l'ancien marché. Au total, trois opérations sont en cours cet été.

1. Ecole Tourtille

C'est la Direction du Patrimoine et de l'Architecture (DPA) qui a sollicité l'agence France Nord pour mettre en sécurité une école maternelle et primaire située dans le XX^e arrondissement. Le sous-sol de l'établissement est affecté par des dissolutions naturelles du gypse antéludien qui seront traitées par injection au moyen d'une quarantaine de forages de 40 m de profondeur.

Les travaux sont en cours cet été.

2. Fondations d'une sculpture

La Direction des Affaires Culturelles (DAC) avait, quant à elle, besoin de créer des fondations pour une sculpture monumentale

derrière le Petit Palais dans le VIII^e arrondissement. L'objet (voir l'encadré) représente un bouquet de tulipes et pèse, avec son massif de fondations, une centaine de tonnes. SBF intervient donc pour la réalisation de 4 micropieux, et d'un massif de fondation en béton armé dans lequel est noyée la platine permettant de positionner la structure à 2 mm près !

3. Rue Guy Moquet

Pour inaugurer le nouveau marché, l'agence s'est vu confier la troisième phase de mise en sécurité de la rue Guy Môquet dans le quartier des Epinettes (XVII^e arrondissement).

Ici encore, il s'agit d'un problème de dissolution du gypse antéludien, et le projet comporte une centaine de forages de 40 m de profondeur. Les travaux sont réalisés sous maîtrise d'œuvre Inspection Générale des Carrières (IGC).



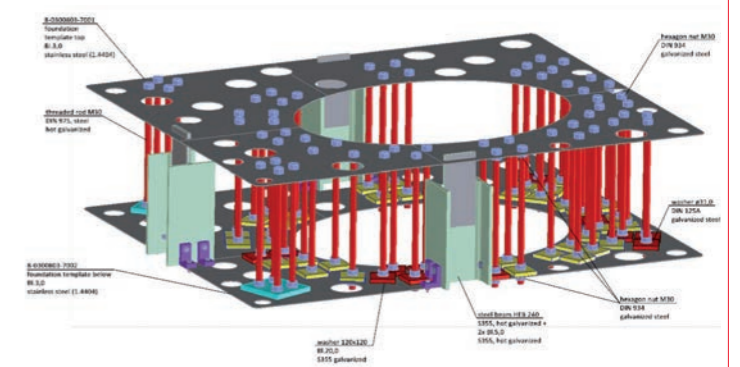
Jeff Koons au Petit Palais

Dans le cadre du bail de l'Inspection Générale des Carrières de Paris, il a été confié à Soletanche Bachy France la réalisation des fondations et du socle en béton armé du projet Bouquet of Tulips, situé derrière le Petit Palais à Paris.



L'œuvre a été offerte par le plasticien américain en 2016 par l'intermédiaire de l'ambassade américaine, comme « un geste d'amitié entre le peuple américain et le peuple français » après les attentats de 2015 et de 2016.

La décision de l'équipe d'Anne Hidalgo d'accueillir la sculpture monumentale en bronze, acier inoxydable et aluminium polychromes – de douze mètres de haut et de 33 tonnes – représentant un bouquet de fleurs colorées, a créé de multiples polémiques.



In fine, l'installation de l'œuvre sera financée par des fonds privés, ceux de la Fondation pour Paris notamment, ainsi que ceux de nombreux mécènes privés.

Le projet prévoit la mise en place d'un massif de béton armé comme socle porté par quatre micropieux.

De manière générale, les travaux comportent :
 - la synthèse des réseaux existant sur site,
 - les fondations par 4 micropieux autoforés de type III de 12 à 18 m (car la charge est désaxée par rapport au socle),
 - le massif d'ancrage en béton armé (avec un ferrailage complexe),
 - l'incorporation précise et minutieuse des attentes fournies par l'entreprise Arnold AG.

Ligne 63 kV Guiche Mouguerre

SBFS vient d'acquiescer le renforcement des fondations de 31 pylônes sur une ligne 63 kV proche de Bayonne, en limite du département des Landes.

Suite aux changements des câbles et au remplacement de certains pylônes, RTE souhaitait une solution permettant de conserver les massifs existants, déjà renforcés en 2011.

Afin de satisfaire cette demande et d'optimiser le coût global de l'affaire, SBFS a proposé de réaliser des carottages des massifs en diamètre 180 mm, afin d'y sceller les cornières recevant les pylônes.



Les travaux seront effectués en 2 phases ; la première commencera début septembre 2019, et la seconde au premier trimestre 2020.

La trancheuse sur la Loire bourguignonne



Forte de nombreux chantiers réalisés sur les digues de Loire du côté de Tours ou Orléans, la fine équipe Vinci Construction Terrassement (mandataire) et Soletanche Bachy France s'est reconstituée pour conforter des digues sur la commune de Nevers. Eurovia Béton est également membre du groupement pour la réalisation d'un ouvrage de génie civil hydraulique.

Par rapport aux précédentes opérations, deux différences notables :

- la maîtrise d'œuvre n'est pas assurée par la DREAL (qui reste assistant maître d'ouvrage), mais par BRL Ingénierie et Safege,
- la paroi étanche ne constitue qu'une partie des solutions de traitement des digues (sont également prévus des massifs filtrants et des gabions).

L'écran étanche en Trenchmix a été retenu en solution variante face à une solution de base avec des palplanches.

Au programme : plus de 750 m de parois en voie sèche à une profondeur variant entre 6 et 9 m selon les zones.

**Début des opérations en septembre pour 6 mois au total !
craie saine.**

Bassin Nouaux – Villenave- d'Ornon (33)



Dans la continuité des bassins réalisés dans le chef-lieu de la région Nouvelle-Aquitaine, la direction de l'eau de Bordeaux Métropole a renouvelé sa confiance à Soletanche Bachy en lui attribuant les travaux de construction du bassin Nouaux situé à Villenave-d'Ornon.

Ce projet, sous maîtrise d'œuvre du Cabinet Merlin, consiste en la création d'un bassin enterré de retenue des eaux pluviales d'un diamètre intérieur de 22 m et d'un volume utile de 5 500 m³.

L'agence France Sud de Soletanche Bachy, en cotraitance avec Sogea SOH (mandataire) et Santerne, réalisera les travaux d'injection de prétraitement, les 2 500 m² de paroi moulée à 35 m de profondeur, et les terrassements de masse du bassin.

Le forage à l'Hydrofraise dans un environnement sensible, associé à un design qui sécurise les enjeux hydrologiques et environnementaux du projet, a eu raison des offres concurrentes.

Début des travaux fin 2019 !



L'autre particularité de ce chantier réside dans le phasage et dans le mode de fonctionnement de la paroi lutécienne : en effet, 65 % de sa longueur étant en limite de propriété, la réalisation de clous ou tirants d'ancrage est impossible. La paroi est donc braconnée en phase provisoire, l'appui de ces bracons étant la paroi en pieux sécants, elle-même braconnée sur le radier.

Ainsi, la descente se fait avec le phasage suivant :

- réalisation des pieux de la lutécienne, poutre et première passe de béton projeté,
- terrassement en talus pour dégager l'emprise des pieux sécants, forage des pieux,

- réalisation de la poutre de terrassement, pose des bracons supérieurs, fin du béton projeté 1,5 m sous le niveau de voirie final,
- terrassement en risberme de l'enceinte du bâtiment,
- réalisation de 80 % du radier pour pose des bracons inférieurs,
- réalisation des deux niveaux de planchers, dépose des bracons inférieurs,
- réalisation de butons définitifs en béton entre la paroi lutécienne et la poutre de couronnement des pieux sécants,
- dépose des bracons, et fonctionnement en console sur 5 m de la lutécienne en service.

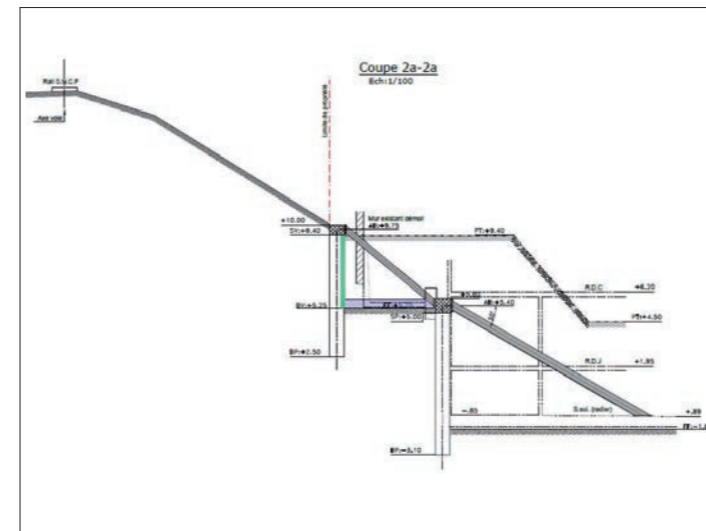
Hôtel New Riviera Menton

Une équipe SBFS est mobilisée depuis plusieurs semaines sur le chantier de l'hôtel New Riviera à Menton, pour la construction des infrastructures d'un hôtel 5 étoiles en bord de mer.

En préambule, une paroi lutécienne est réalisée dans un talus SNCF, en limite de propriété, afin de dégager l'emprise au sol de l'hôtel, la voie pour les pompiers et la desserte des locaux techniques.

Afin de réaliser les deux niveaux de sous-sols, une paroi en pieux sécants, constituée de 450 pieux de 820 mm, permettra de terrasser 3 m sous le niveau de la nappe.

A noter que la mer Méditerranée, de l'autre côté de la rue, offre certes une très belle vue, mais garantit aussi la présence de l'eau et impose donc une parfaite continuité, en plus d'un ancrage de qualité, afin de se prémunir de tout risque d'arrivée d'eau intempestive.



Sur le reste de l'enceinte, une partie du soutènement est cloué, et toute la coupe aval fonctionne en console simple, grâce à la déclivité du terrain.

Côté géotechnique, le forage dans les marnes et les calcaires a imposé le choix d'une foreuse puissante, pour assurer une cadence élevée : un atelier F2800 a été mobilisé.

Ce phasage est ausculté à la loupe par la méthode observationnelle. Les estimations de déplacements avoisinent les critères fixés au marché (voie SNCF à l'amont) : un suivi topographique, un suivi inclinométrique sur les soutènements, un suivi topographique et vibratoire sur les voies SNCF sont mis en place pour prendre le pouls du talus à l'avancement des travaux.



Clamart



Le chantier s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'un nouveau quartier entre la rue de Verdun et la rue des Monts sur la commune de Clamart. Ce quartier résidentiel sera composé d'immeubles R+3 et de maisons individuelles.

Après une phase de démolition du bâti existant, Soletanche Bachy France intervient pour combler les anciennes carrières souterraines de calcaire grossier sur les deux parcelles de la rue des Monts et de la rue de Verdun.

Sur l'ensemble du chantier, cela représente un total de 800 forages pour un linéaire de 16 000 m, et un volume de comblement de 7 500 m³ environ. Le chantier va mobiliser trois foreuses type SM18 pendant environ deux mois et demi et une centrale d'injection type Moritz 3000 pendant environ un mois et demi pour venir à bout de cette zone.

Ce chantier est mené pour le compte de deux promoteurs immobiliers : Les Nouveaux Constructeurs et Immobilière 3F.



Tramway de Nice



La nouvelle ligne Ouest-Est de tramway est arrivée jusqu'à la station Jean Médecin. Il est désormais possible de relier le centre-ville de Nice et l'aéroport Nice-Côte d'Azur en tramway.

Après six ans de travaux, le maire de Nice, Christian Estrosi, a inauguré, vendredi 28 juin, le passage en souterrain de la ligne 2 du tramway et la station Jean Médecin.

Deux stations souterraines sont donc ouvertes au public, Alsace-Lorraine, et Jean Médecin qui permet la correspondance avec la ligne 1.

L'ensemble de la deuxième ligne de tramway et ses 4 stations souterraines doivent entrer en service plus tard, en 2019, et relier le port de Nice à l'aéroport.

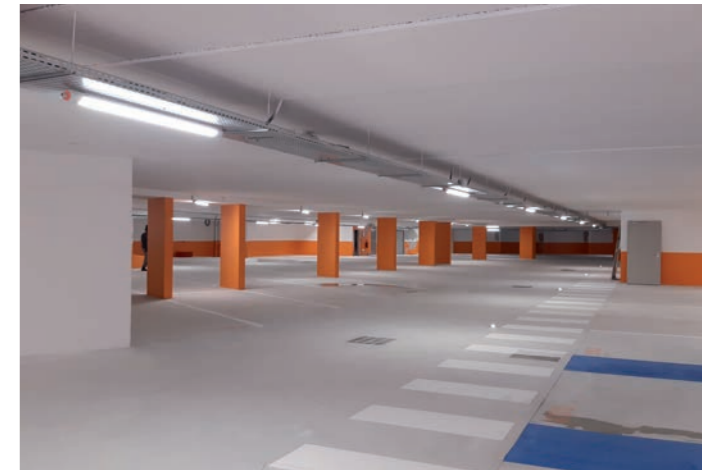


Parking de la place Louis Blanc à Sainte-Maxime (83)



A Sainte-Maxime dans le Var, les 2 premiers niveaux du parking Louis Blanc, ont été ouverts pour les festivités du 14 juillet ! Ils permettent le stationnement de 160 véhicules.

Le dernier niveau, qui compte 40 places, ouvrira début août 2019. A présent, ce sont les travaux de l'office du tourisme attendant au parking, ainsi que les aménagements VRD sur le parking (et aux



alentours) qui occupent les équipes travaux, pour une livraison prévue début janvier 2020.

Soletanche Bachy France intervient ici en tant qu'entreprise générale, mandataire des lots terrassement et gros-cœuvres pour le compte de la mairie de Sainte-Maxime.

Avenue Jean Jaurès – Fort-de-France

La société Ozanam a renouvelé sa confiance en Bachy Fondaco Caraïbes pour réaliser les fondations profondes de son nouveau projet, situé dans le quartier populaire des Terres Sainville à Fort-de-France.

Il s'agit de réaliser 20 logements LLS fondés sur 32 pieux, de diamètre 720 mm à 920 mm, et de 27 m de profondeur, armés toute hauteur dans un espace très restreint et un environnement de centre-ville très actif.

Le chantier a démarré fin juin et s'est terminé conformément aux prévisions fin juillet. Ce chantier a nécessité une préparation et un suivi particulier, afin de gérer les contraintes d'emprise, d'approvisionnement et de sécurité.



Parking du château – Mouans-Sartoux (06)



A Mouans-Sartoux, les travaux de paroi lutécienne, menés par Soletanche Bachy, ont débuté au mois de juin 2019 avec la réalisation des pieux par SBFS.

2 200 m² de paroi sont à réaliser, avec une profondeur de fouille comprise entre 3 et 15 m. De fortes contraintes environnementales ont dû être prises en compte, puisque le chantier est situé en bordure d'une zone arborée protégée et en pleine ville.

A la suite des pieux, seront mis en œuvre les clous, les butons et le béton projeté.

Soletanche Bachy intervient ici en cotraitance avec l'entreprise Seeta, pour le compte de la communauté d'agglomération du Pays de Grasse et de la mairie de Mouans-Sartoux.

A terme, ce parking entièrement gratuit comptera 245 places.

Images du mois

Romainville

Les travaux de sécurisation des anciennes carrières de Romainville ont touché à leur fin en juillet. Félicitations aux équipes qui ont permis à ce chantier de se terminer sans accident et dans les temps, le tout dans une belle ambiance de coopération avec nos cotraitants !



Grutage d'une F 2800 Starsol sur le site de la tour Hekla



Dans la nuit du 12 au 13 juin, les équipes SBFS ont réalisé le grutage de l'atelier de forage qui prend la suite des opérations de SBF (parois moulées et tirants) sur le site de la tour Hekla, à une profondeur d'environ 25 m en contrebas des voiries.

L'avenue du général de Gaulle a été déviée, afin de placer une grue mobile d'une capacité de 700 t sur la route et sur la poutre de couronnement de la paroi moulée. Au total, l'opération aura



pris moins de 10 heures pour mettre en place une foreuse de plus de 70 t (y compris son pré-montage), une grue sur chenilles de 45 t, une pelle mécanique, et l'intégralité des outils de forage.

La réalisation des 131 pieux, de diamètre 1 200 mm, dans le Calcaire Grossier de La Défense (la paroi moulée a été excavée dans ces mêmes terrains à l'Hydrofraise) prendra moins de deux mois grâce à la puissance et aux outils de cette foreuse.

Zoom

SEMAPA M10VP

La future dalle de 1 000 m², nommée îlot M10VP, est le dernier tronçon de l'ambitieux projet de la SEMAPA, dont la maîtrise d'œuvre est assurée par la SNCF. Le chantier, démarré dans les années 90, consiste à recouvrir les voies ferroviaires entre la gare d'Austerlitz et le pont Masséna. Confiée au groupement Soletanche Bachy / Botte Fondations / Chantiers Modernes / Matière, cette dernière étape permettra la réalisation de deux nouvelles files d'appuis (J1 et F), constituées de barrettes de fondation, surmontées de semelles et de voiles, recevant des poutres traversant le plateau ferroviaire de part et d'autre. La future dalle, livrée fin 2023, accueillera la construction d'un nouveau quartier.

Travaux préparatoires - File J1

Après 6 mois de travaux de nuit sous Interruption Temporaire de Circulation et coupure caténaire, dont la réalisation par SBFS de 52 pieux permettant la mise en place d'un écran de protection de 8 m de haut, la plate-forme basse (file J1) est enfin isolée des contraintes ferroviaires.

Le groupement a donc pu poursuivre avec les travaux de purge, de bétonnage de plate-forme, de murettes guides, sans les contraintes liées à la circulation des trains.



Zoom

Une géologie entraînant un design complexe

La géologie du site est composée de remblais et d'alluvions sur les 12 premiers mètres, puis d'un banc de Calcaire Grossier, plus ou moins altéré, reposant sur l'horizon des Fausses Glaises de 10 m d'épaisseur et les sables du Sparnacien.

Les barrettes (1,2 m x 2,8 m) viennent s'ancrer dans le calcaire lorsqu'il est sain (barrettes courtes de 16 m), et traversent le calcaire, puis les Fausses Glaises, pour s'ancrer dans les sables du Sparnacien lorsque le calcaire est altéré (barrettes longues de 33 m).

La complexité de l'étude réside, entre autres, dans l'influence du tassement des Fausses Glaises sous des barrettes ancrées dans le calcaire sain. Une étude d'interaction sol-structure a donc été initiée pour apprécier les efforts et les tassements au droit des barrettes et pour adapter les appareils d'appui.

Le bureau d'études Eurofrance s'est donc pleinement mobilisé pour le dimensionnement de ces barrettes qui s'est achevé courant mai.

C'est parti pour les barrettes de la file J1 !

Les travaux de barrettes ont démarré le 6 juin et se sont achevés fin juillet, soit 7 semaines de production. Au programme, 30 barrette courtes, excavées avec une Hydrofraise compacte HC05 et 15 barrettes longues mobilisant, en plus de l'HC05, un KS court pour le passage des Fausses Glaises.



Excavation des barrettes courtes avec la HC05



Vue de la plateforme haute (Avenue de France)



Excavation des Fausse Glaises par le KS court



Bétonnage en cours

Le site se caractérise par ses deux niveaux de plates-formes :

- la plate-forme haute où se trouvent la centrale de traitement, le stockage de boue, les livraisons et stockage des cages d'armature, le bétonnage à la pompe des 3 000 m³ de béton et l'évacuation des 5 000 m³ de déblais,
- la plate-forme basse, très étroite, qui accueille la HC05, le KS court et une grue de manutention pour les équipements et les bétonnages.

Les équipes produisent 7 à 8 barrettes par semaine, et ainsi équipent et bétonnent tous les jours. C'est donc une multitude de grutages complexes et de croisements de machines qui rythment les journées du chantier.

Les travaux préparatoires de la file F

En parallèle, sur la file F, les travaux préparatoires se poursuivent, malgré la découverte d'un vestige s'apparentant à une ancienne trémie en maçonnerie de 4 m de profondeur, traversant 75% de la future file d'appui et ses fondations.



Équipement d'une barrette depuis la plate-forme haute



Équipement d'une barrette depuis la plate-forme basse

SBFS est intervenu de mars à juin pour la réalisation de 47 pieux permettant le montage de l'écran de protection de la file F. La méthodologie a dû être adaptée vis-à-vis du vestige et a conduit à des pieux forés boue, préalablement carottés/tubés au droit du vestige. Les travaux ont été menés de nuit par tronçons de 2 à 3 heures.

Une fois le mur de protection monté, la prochaine étape consistera en la réalisation d'une dalle portée sur micropieux qui agrandira la plate-forme située au-dessus d'une trémie, et qui accueillera une foreuse de pieux pour le carottage du vestige, et l'Hydrofraise HCO5 début 2020 pour les barrettes de la file F.



Témoignages :



Martin PEREIRA
Chef équipe Volante

« Chantier intéressant avec beaucoup de logistique à gérer. Très formateur pour les plus jeunes ! »



Damian CZAUS
Chef de Chantier

« Grâce aux efforts de chacun, nous effectuons un chantier de production intensive, avec des difficultés de logistique, le tout dans une bonne ambiance. »



Mikaël LARIVIERE
Centraliste

« Premier chantier pour moi en tant que centraliste paroi. J'apprend beaucoup auprès des personnes d'expérience. Très formateur ! »

GRAND PARIS - Ligne 15 Sud - T3A

En ce début d'été, un peu plus du tiers des travaux de Soletanche Bachy ont été réalisés.

Actuellement, 60 compagnons SBF œuvrent sur le chantier pour réaliser des injections, des parois moulées et des tirants. Le mois d'août devrait être une phase plus calme avant la reprise d'une activité plus soutenue à partir de septembre 2019 : les effectifs devraient alors atteindre 100 personnes. Cette activité plus intense devrait se maintenir au moins jusqu'au printemps 2020.

Faisons un état des lieux, ouvrage par ouvrage, de ce qui a déjà été réalisé en cheminant le long du parcours du futur tunnelier.



OAP13 - Puits de lancement Ile de Monsieur

Puits de lancement P13 - Ile de Monsieur

Tous les travaux de notre spécialité sont terminés, à savoir les parois moulées à 55 m de profondeur constituant le trilobe et le bouchon injecté dans la craie qui constitue le point d'entrée du tunnelier à l'arrière de la paroi.

Le génie civil du trilobe avec le coulage du dernier plot de radier est en cours d'achèvement pour laisser l'intégralité de la place à l'équipe de montage du tunnelier à partir du mois d'août.

En parallèle, l'ensemble du matériel assurant la logistique pour le fonctionnement du tunnelier est en cours de montage depuis le mois de mars 2019.

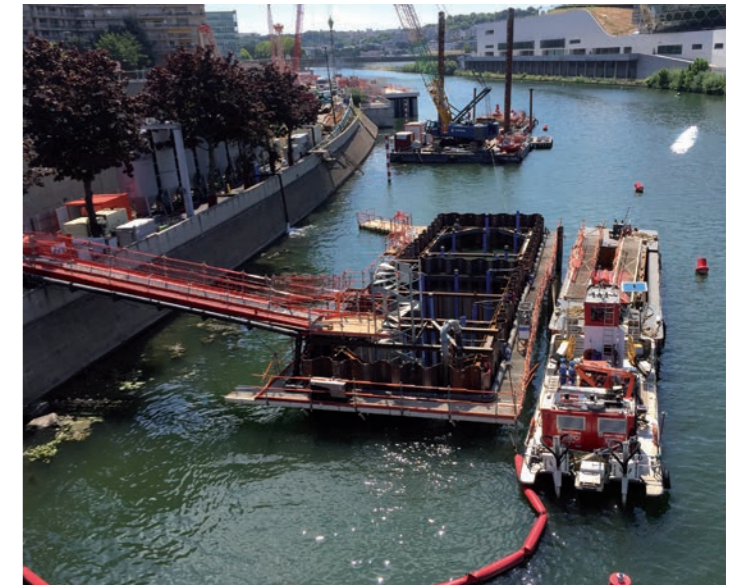
Les premiers éléments du tunnelier, à savoir la roue de coupe et la jupe, ont déjà été livrés sur le site.

L'objectif est de démarrer le creusement du tunnel en novembre 2019.

Batardeaux en Seine avant la Gare Pont de Sèvres

Il est nécessaire de procéder à l'arrachage d'une quinzaine de pieux en Seine qui se trouvent sur le passage du tunnelier. Ces travaux très critiques sont programmés sur une dizaine de mois. Ils ont démarré en mai 2019, avec la mise en place d'un batardeau constitué de palplanches, l'installation de 2 stations de pompage

de 400 m³/h chacune et le démarrage du pompage. Viendra ensuite l'arrachage des pieux qui fait l'objet d'une procédure complexe pour garantir l'extraction complète de l'ensemble des pieux sans les casser et le rebouchage de l'empreinte.



Batardeaux en Seine à Pont de Sèvres

Gare Pont de Sèvres

Les travaux préparatoires de la gare Pont de Sèvres sont terminés. Il s'agissait principalement de reconstruire un réseau à l'extérieur de l'emprise de la Gare à créer et de mettre en place une estacade sur le bras de Seine situé face à l'île Seguin : cet ouvrage est destiné à gagner des terrains sur le fleuve, afin de servir de quai provisoire pour évacuer les déblais.

Les équipes viennent de terminer, ce mois de juillet, la réalisation des parois provisoires qui seront ensuite maintenues en tête par un lit de tirants en fibre de verre. Ces soutènements permettront de terrasser et de purger l'ensemble des anciens réseaux à l'intérieur de la future boîte de la gare, avant la réalisation de la paroi définitive et le traitement éventuel de la craie en soilmixing (voir l'article sur le plot d'essai de SBFS dans la lettre Eurofrance n° 56).



Pont de Sèvres

Sur le couloir de correspondance qui connectera la gare avec le terminus du métro 9, la première phase de génie civil s'achèvera cet été. Pour les soutènements, la phase dite "3" correspond à 4 panneaux de paroi moulée au niveau de l'amorce du couloir, côté boîte gare, et une paroi armée au coulis, vient d'être achevée en même temps que les parois provisoires. La phase dite "2", consistant à réaliser une boîte en paroi berlinoise et un blindage béton projeté, est prévue en septembre. Viendra ensuite en octobre 2019, la phase dite "4 - 5" qui consistera à réaliser une autre partie du couloir en paroi moulée. Il restera encore deux phases en paroi moulée ou paroi berlinoise, au gré des déviations de réseaux et de voiries.

Ouvrage annexe P12 - ZAC SAEM



OAP12 SAC SEAM



Ouvrage annexe P12

Le génie civil sur l'ouvrage technique de la ZAC SAEM est en cours depuis le mois d'avril.

Les travaux d'injection du rameau, à 40 m de profondeur, qui connectera le tunnel au puits existant, réalisé 3 ans auparavant dans le cadre du plot d'essai de la ligne 15, viennent également de s'achever en juin.

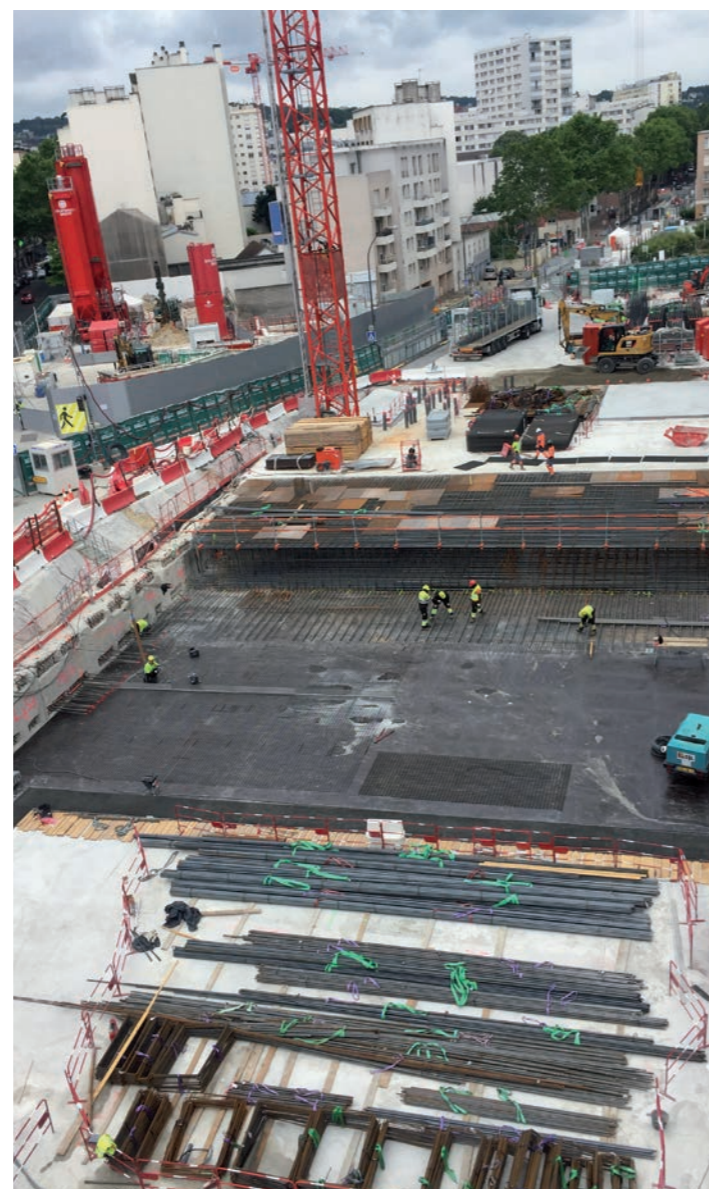
Actuellement, des discussions sont en cours sur la réalisation d'un éventuel plot en jet grouting qui viendrait en complément de l'injection pour permettre le raccordement entre le rameau et le tunnel, sur une partie plus critique en termes de creusement à réaliser, compte-tenu de l'agrandissement de la section.

Gare d'Issy

Sur la boîte gare d'Issy, la dalle de couverture est en cours d'achèvement sur la partie Est, et le terrassement en taupe a démarré en juin sur la partie Ouest.

L'activité paroi est à ce jour arrêtée sur ce site pour les deux ouvrages restant à réaliser :

- L'ouvrage Emergence pour accéder à la gare doit être légèrement déplacé pour échapper à l'emprise d'un parking souterrain existant.



Gare d'Issy



Issy RER

- L'ouvrage Correspondance entre le RER et la gare nécessite une nouvelle conception, du fait des contraintes sur les seuils de tassement des piles du viaduc du RER C contigu à l'ouvrage.

Les injections des alluvions anciennes avant l'entrée en gare viennent de s'achever en juin (côté Ouest). Le bouchon injecté du même côté se termine en juillet.

Des travaux identiques viennent de démarrer sur la partie Est en juin, et devrait se poursuivre jusqu'à l'été 2020. La zone à traiter traverse un carrefour où les emprises seront très limitées.

A cela vient s'ajouter la présence de nombreux réseaux, et en particulier un réseau RTE haute tension. Une partie du traitement est également à réaliser sous un bâtiment existant fondé sur des colonnes de jet grouting s'arrêtant à 3 m au-dessus du futur tunnel.

Rappelons que, sur 200 m précédant l'arrivée en gare d'Issy, et sur 100 m au-delà de la sortie de la gare, le tunnelier doit traverser 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 à des fontis.

Pour maîtriser ce risque au droit des rues circulées, des réseaux sensibles et des bâtiments, des injections dans les alluvions sont nécessaires pour créer une voûte cohérente au-dessus de la machine. Un peu plus de 1 500 forages entre 15 et 20 m de profondeur devraient être exécutés.

Ouvrage annexe P09 - Henri Barbusse

La première phase de travaux consistant à créer un soutènement provisoire dans le parc Henri Barbusse, pour dégager une plateforme de travail en pied de talus, qui permettra de réaliser le puits en paroi moulée, avait commencé à l'été 2018 :

- une paroi lutécienne sur la partie centrale de la zone à soutenir,
- des parois clouées sur les deux flancs de la paroi lutécienne.

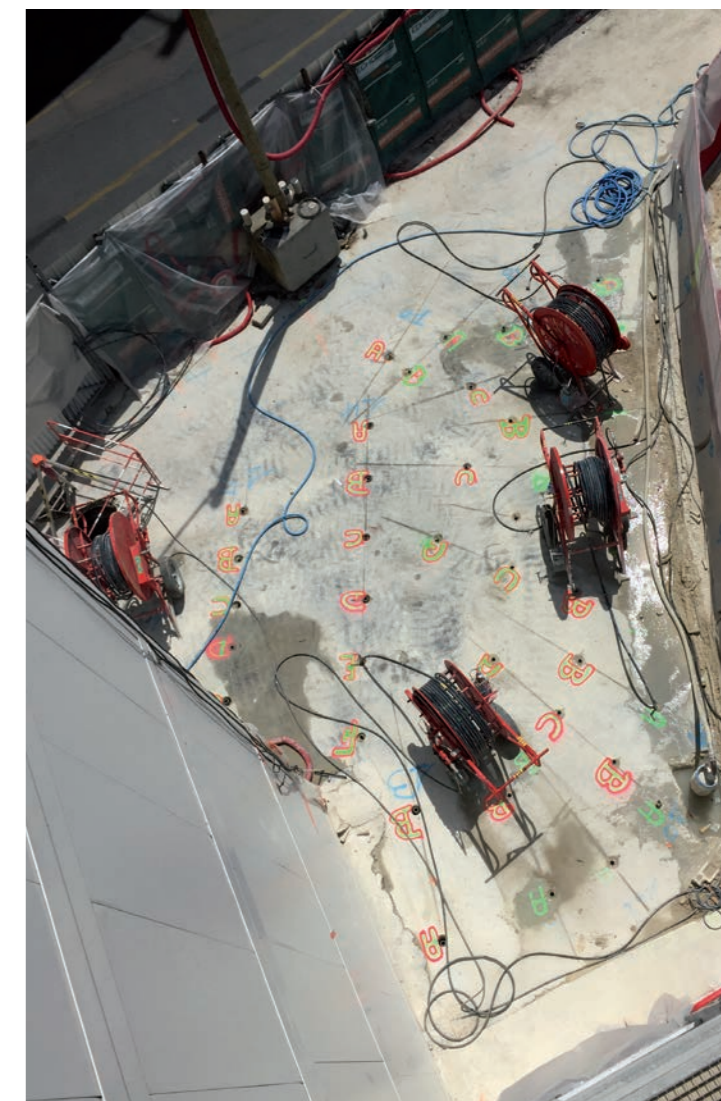
Cependant, des problèmes de stabilité dans les remblais conduisent à concevoir un nouveau mode de soutènement.

Des sondages complémentaires ont également démontré la très forte perméabilité des horizons d'éboulis à travers lesquels la future paroi du puits doit être exécutée avec une Hydrofraise.

Ces parois à 60 m de profondeur nécessiteront donc la réalisation d'injections préalables qui devraient démarrer cet été. Les travaux de parois sont à ce jour reportés en 2020.

Entrée en gare de Fort d'Issy - Vanves - Clamart

Les travaux d'injection du bouchon de sortie du tunnelier dans la gare de FIV sont en cours de préparation et devraient démarrer en septembre. Il s'agit de réaliser un traitement d'injection dans les calcaires altérés pour constituer un massif avec une étanchéité et une cohésion améliorées.



Injections à la gare d'Issy

L'antenne de Bordeaux fait peau neuve !

L'équipe bordelaise a déménagé dans ses nouveaux bureaux, situés à 5 mètres des anciens !



En effet, après réflexion, il a été décidé de construire un bâtiment modulaire (nouvelle génération RT2012) sur le terrain de 5 000 m² actuellement occupé.

Mais avant cela, un peu d'histoire ... En 1976, le chantier de la centrale du Blayais prend fin. Soletanche souhaite s'implanter dans le Sud-Ouest, et c'est donc l'occasion de conserver la base vie de 230 m² et de l'installer sur la commune de Saint-Aubin-de-Médoc.

En 2017, le constat était simple : le bâtiment, constitué principalement de bois, était devenu trop vétuste. Les intempéries à répétition des dernières années avaient eu raison de sa structure. Outre les désagréments du quotidien, l'image de ces locaux était devenue incompatible avec celle que nous souhaitons véhiculer auprès des clients et des partenaires.

En revanche, ce nouveau cadre de travail a suscité l'intérêt de certains collaborateurs du siège : trois nouveaux arrivants (service comptabilité, service juridique et service achats) sont venus compléter l'effectif déjà présent et ont eu pour effet d'occuper l'intégralité de la construction.

C'est donc à l'occasion de la réunion d'agence France Sud du 7 juin dernier que les participants ont pu découvrir l'antenne de Bordeaux et ses bureaux flambant neufs.

Une nouvelle équipe, des nouveaux locaux : l'antenne Sud-Ouest est fin prête pour faire face à l'avenir.

GreenIsGreat #BALANCETONEPI – La Grande Collecte !



À toi dont le sous-sol commence à ressembler à un surplus Doursoux,
 À toi qui peux réaliser un mur de barrage de comblement juste en empilant tes sacs de packaging encore intacts,
 À toi qui n'as pas jamais rhabillé dix stagiaires avec tes packagings encore et toujours inutilisés,
 À toi qui as vu tes comptes de chantiers plombés par l'achat d'EPI chez Descours pour habiller tes intérimaires,
 À toi qui veux juste faire de la place dans ton onze-mètres-carrés-sans-cave-pour-la-semaine,
 À toi qui as juste envie d'envoyer ta cotte de collec au musée,

nous avons une idée qui peut te permettre de faire un peu de ménage dans ta cave !

Nous organisons une grande collecte d'EPI :

- certains ne sont parfois pas utilisés et pourraient resservir à d'autres,
- certains pourraient être reconditionnés en plus petits packagings, ou être simplement en libre-service pour être dispo en cas de besoin.

Pour être honnêtes, les modalités ne sont pas encore bien définies, vu que nous ne savons pas encore combien seront récoltés. Mais clairement, on sent bien ce sujet, et on sait que ça peut marcher !

Parce que ça permet de ne plus stocker (qui a besoin de dix sacs de sport SB pour partir en vacances ? ... personne, parce que personne ne part en vacances avec 10 sacs), de faire une bonne action, de dépanner un chantier, et de participer au Challenge Green Idea Award.

Beaucoup d'entre nous le font déjà, mais au cas où l'envie te prend de faire un petit don, nous sommes pour le moment deux à récolter : **Marion LE BATARD** et **Vincent GERARD**. Nos bureaux commencent doucement à se remplir, n'hésite pas à nous contacter !

En attendant de recevoir tes **EPI INUTILISES et PROPRES**, on planche sur une filière de revalorisation pour trouver le meilleur moyen possible de faire quelque chose qui puisse durer un peu. Dès qu'on a ficelé le truc, on se lance et on te tient au courant ! En attendant...#BALANCETONEPI



Campagne « Tous différents, tous concernés »

Nos comportements, intentionnellement ou non, influencent notre travail et peuvent nous faire prendre des risques.

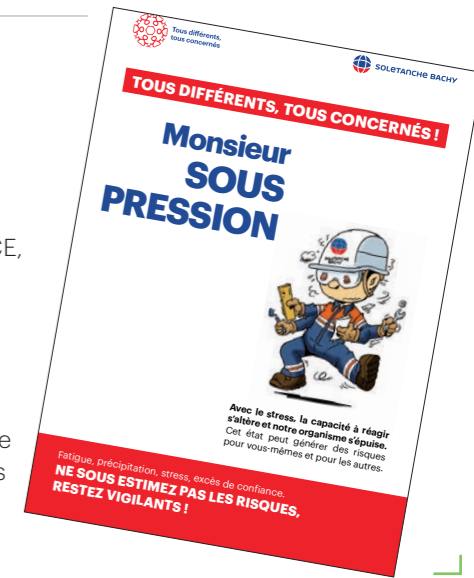
Après avoir abordé le thème « Travailler et Vivre en Sécurité », la campagne « Tous différents, tous concernés » a pour but de nous amener à réfléchir à l'incidence de nos comportements sur nos décisions.

4 affiches sont d'ores et déjà disponibles pour illustrer ce thème.

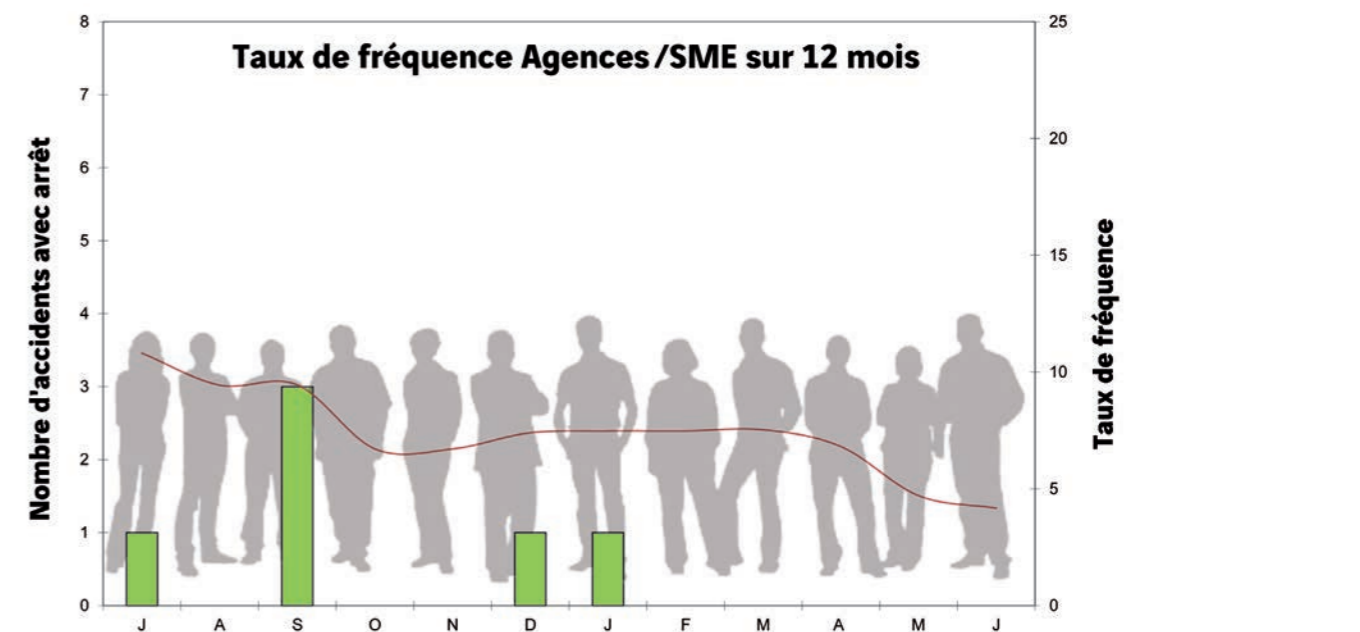
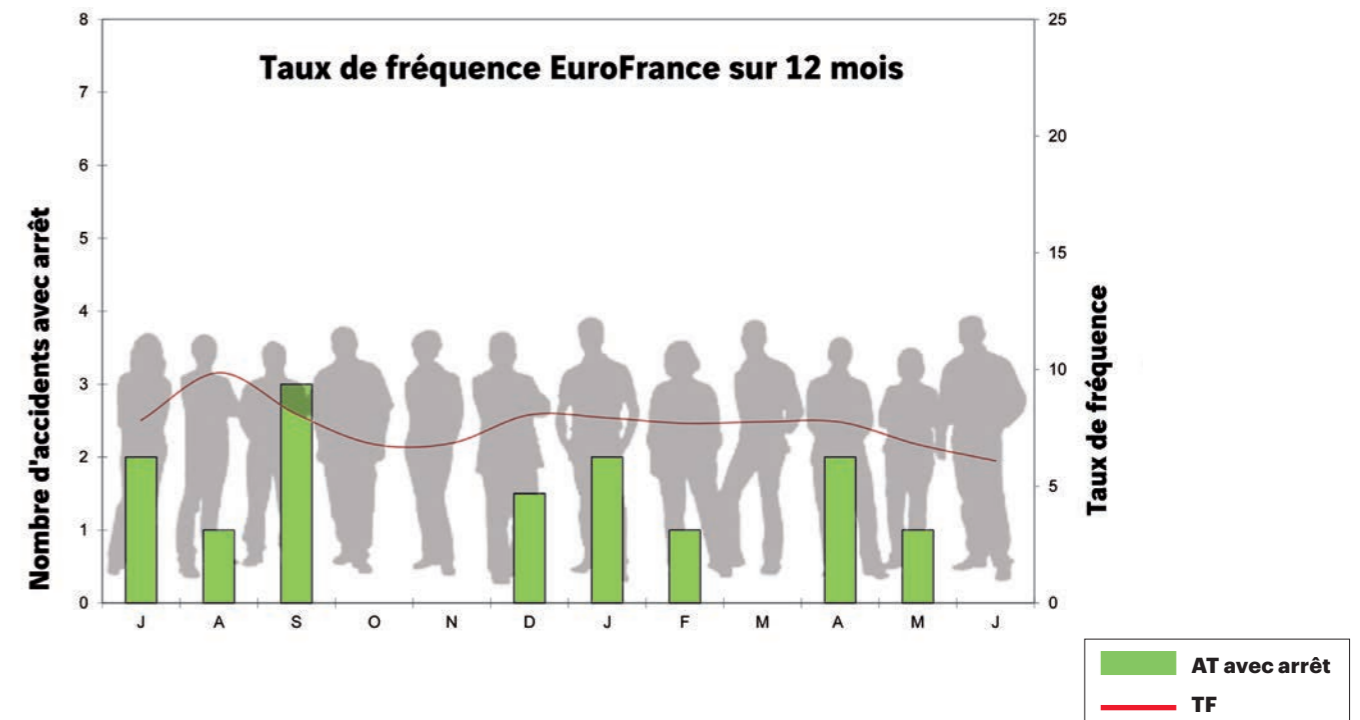
Elles abordent :

- L'EXCÈS DE CONFIANCE,
- LA FATIGUE,
- LE STRESS,
- L'INFLUENCE DU COLLECTIF.

Différentes animations de causeries viendront les compléter.



Stats sécurité





Build on us*

*Construire sur du solide