



SOLETANCHE FREYSSINET

ESSENTIEL 2021

Soletanche Freyssinet réunit un ensemble d'expertises et de marques sans équivalent dans l'univers de la construction et de l'ingénierie.

Soletanche Bachy, Menard, Terre Armée, Freyssinet, Nuvia et Sixense mettent leur excellence technique au service de la performance et de la durabilité des ouvrages.



SOLETANCHE BACHY

Soletanche Bachy est un leader mondial des fondations et des technologies du sol. L'entreprise possède environ 80 filiales et agences qui interviennent dans 60 pays pour proposer aux clients publics et privés des solutions géotechniques performantes et innovantes. Elle intervient aussi bien en tant qu'entreprise générale que comme sous-traitant spécialiste pour la conception, la construction, la réhabilitation et la maintenance de tous types de structures : ports, barrages, parkings, métros, tunnels, énergie, bâtiments, etc.



TERRE ARMÉE

Créateur et développeur de solutions de soutènement, de franchissement et de protection, Terre Armée dispose d'une expérience inégalée dans le domaine des remblais renforcés et de l'interaction sol-structure. Ses techniques trouvent des applications dans des domaines aussi variés que les routes et les autoroutes, le rail, l'industrie, l'environnement ou le génie civil de l'eau.



NUVIA

Fort de son expérience dans le nucléaire, Nuvia accompagne ses clients industriels en environnements sensibles et hautement réglementés tout au long du cycle de vie de leurs installations. Nuvia intervient dans de nombreux secteurs d'activité dont ceux de l'énergie nucléaire, de la défense civile et militaire, de la santé, ou encore de l'environnement. L'entreprise propose à ses clients tous les services support, l'ingénierie, ainsi que les produits nécessaires à la conception, la construction, l'exploitation et le démantèlement de leurs installations industrielles. Elle œuvre à leurs côtés en garantissant les meilleurs niveaux de sécurité et de performance pour bâtir un monde plus sûr, plus propre et durable.



MENARD

Menard intervient sur les sols, tout au long du cycle de vie des infrastructures, au travers de ses 3 métiers : la reconnaissance, l'amélioration et la dépollution des sols. Fidèle à l'intuition de son fondateur Louis Ménard, l'entreprise conçoit et met en œuvre partout dans le monde des solutions économes en ressources, garantissant aux sols un avenir plus durable.



FREYSSINET

Freyssinet œuvre à la construction et la réparation de structures sur les cinq continents, à travers un réseau de 60 filiales proches des besoins et projets de ses clients. De l'ingénierie à la mise en œuvre des solutions sur chantier en passant par la fabrication des produits, Freyssinet accompagne chaque projet avec les mêmes principes d'excellence, d'innovation et de durabilité. Sa signature « Sustainable Technology » recouvre un panel d'expertises sans équivalent dans le génie civil, pour construire des ouvrages avec des techniques économes en matériaux, les protéger et prolonger leur durée de vie : précontrainte, structures câblées, équipements d'ouvrage et leur maintenance, méthodes de construction, solutions de réparation, de protection sismique et de renforcement structurel.



SIXENSE

Sixense accompagne ses clients lors des phases de conception, construction, maintenance et déconstruction de leurs sites et infrastructures. Sa mission est de surveiller l'état et le comportement des ouvrages et infrastructures, de sécuriser leur construction, leur exploitation, et d'en optimiser la maintenance. Les activités de Sixense sont organisées autour de quatre pôles d'expertise : l'engineering, le monitoring, les solutions logicielles et de digitalisation des procédés et la numérisation de l'existant.



« UN REBOND FORT EN 2021 »



Manuel Peltier
Directeur général
de Soletanche Freyssinet

Après une année 2020 marquée par la crise du Covid, Soletanche Freyssinet est revenu à un niveau d'activité élevé, supérieur à celui de 2019, avec un chiffre d'affaires de 3,6 milliards d'euros et une bonne rentabilité globale. En 2021, le rebond a été très fort et dynamique et ce, dans toutes les régions du monde.

Si la crise du Covid a d'abord suscité des inquiétudes, nous constatons aujourd'hui qu'il n'y a pas eu de ralentissement sensible du nombre de projets que nous sommes amenés à étudier et à réaliser. La signature de nouveaux projets s'est poursuivie avec un bon rythme et le carnet de commandes atteint une nouvelle fois des niveaux records.

Au-delà de nos nombreuses réalisations et prises de commandes, cette année 2021 a été marquée par la poursuite et l'intensification de nos actions pour limiter notre empreinte environnementale.

En tant que bâtisseurs, nous jouons un rôle majeur dans ce domaine et nous mettons tout en œuvre pour répondre aux grands défis environnementaux d'aujourd'hui et de demain. C'est ainsi que nous avons pour objectif de réduire nos émissions de CO2 de 40% d'ici à l'horizon 2030 pour les scope 1 et 2 et, de 20%* pour nos émissions indirectes d'ici à 2030 pour le scope 3. C'est dans cet esprit que nous avons développé la technologie du béton bas carbone Exegy et que nous sommes toutes et tous mobilisés pour être pro-actifs sur les projets du « green business ». Des plans d'action spécifiques ont été mis en œuvre au plus près du terrain et toutes les équipes se sont emparées de cet enjeu avec beaucoup d'enthousiasme, d'implication et de motivation.

« L'année 2021 a été marquée par la poursuite et l'intensification de nos actions pour limiter notre empreinte environnementale. »

Notre développement passe aussi par l'acquisition de nouvelles sociétés, et nous avons continué à investir cette année avec l'acquisition de Dunton en Angleterre dans le domaine de la dépollution des sols, mais aussi avec l'acquisition de Brady Marine en Australie dans le domaine des travaux portuaires. Nous avons également réalisé l'acquisition de la société Farrell sur la côte ouest des États-Unis pour élargir notre développement géographique.

Avec ses six marques aux savoir-faire complémentaires, son important carnet de commandes, son implantation mondiale, ses équipes expertes, solidaires et investies dans leurs missions, Soletanche Freyssinet peut regarder l'avenir avec confiance.

*par rapport à 2019

ÉQUIPE DIRIGEANTE



Manuel Peltier
Directeur général
de Soletanche Freyssinet



Marc Lacazedieu
Directeur général de Menard



Christophe Dauchy
Directeur général
de Soletanche Bachy



Vincent Oudin
Directeur général de Terre Armée



Stéphane Abry
Directeur général délégué
de Soletanche Bachy



Jean-Philippe Ricard
Directeur général de Freyssinet



Bruno Lancia
Directeur général de Nuvia



Pascal Berger
Directeur général de Sixense



Mark Deary
Directeur administratif
et financier de
Soletanche Freyssinet



Xavier Planchon
Directeur des ressources
humaines de
Soletanche Freyssinet



Guillaume Billaroch
Directeur du marketing
et de la communication
de Soletanche Freyssinet

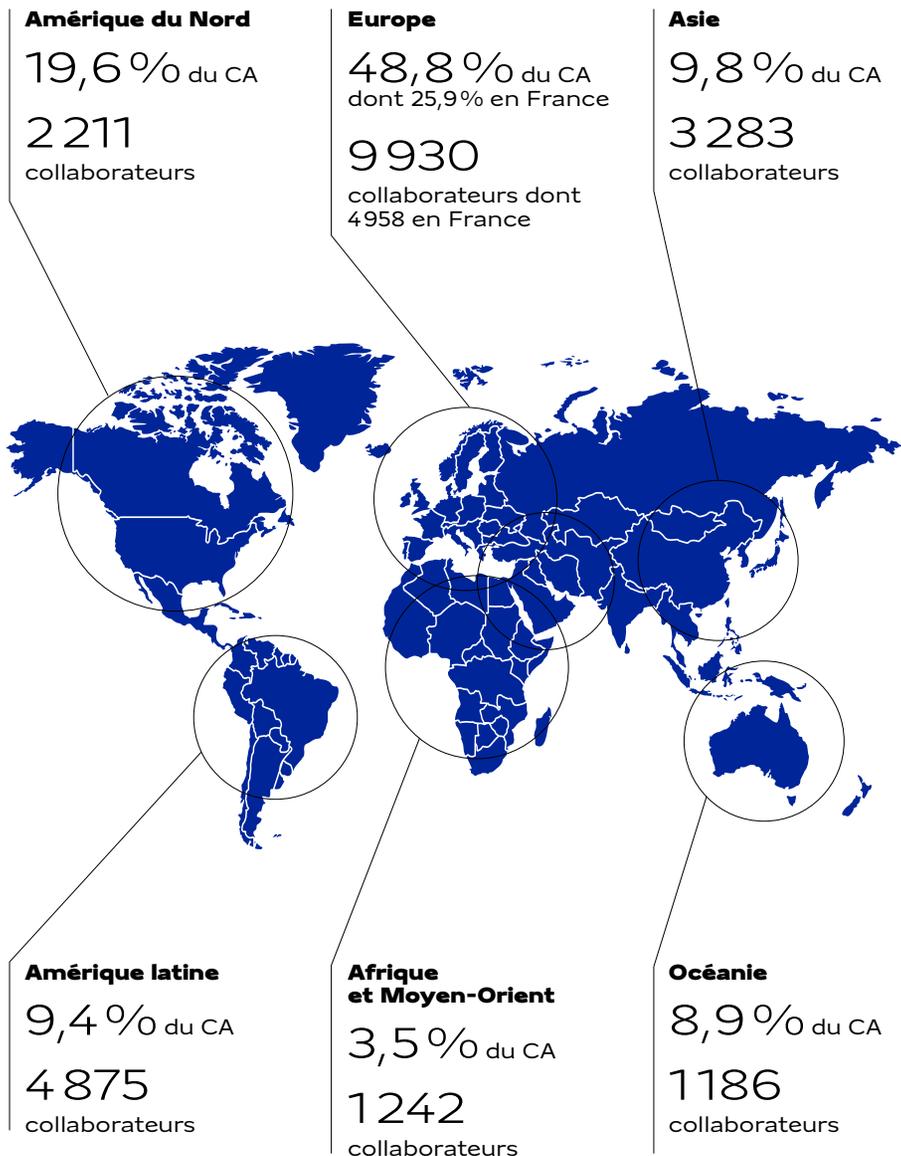


Lorenzo Alessi
Directeur de la qualité, de la
sécurité et de l'environnement
de Soletanche Freyssinet



Edouard Siret
Directeur des systèmes
d'information de
Soletanche Freyssinet

UNE PRÉSENCE MONDIALE

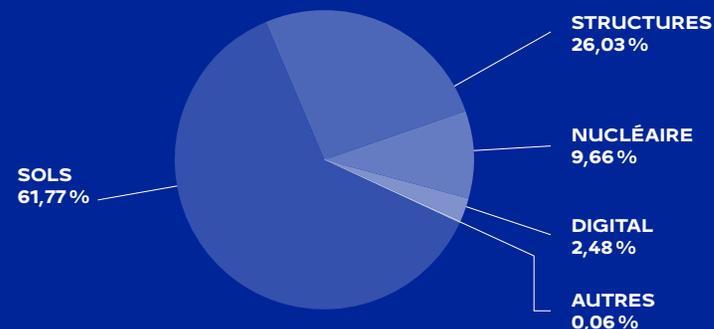


PERFORMANCES 2021

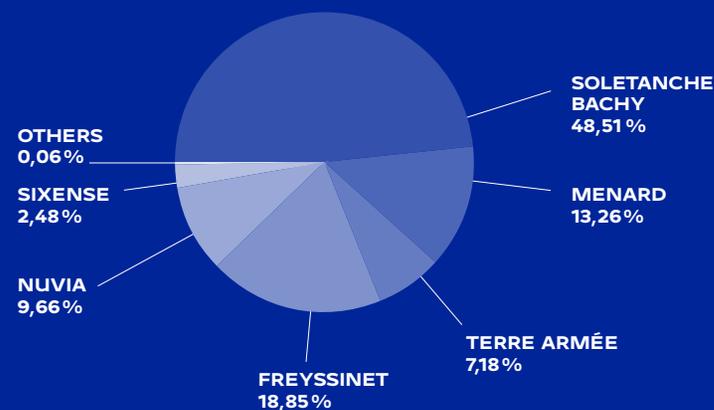
CHIFFRE D'AFFAIRES
3 634 M€

COLLABORATEURS
22 727

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR MÉTIER

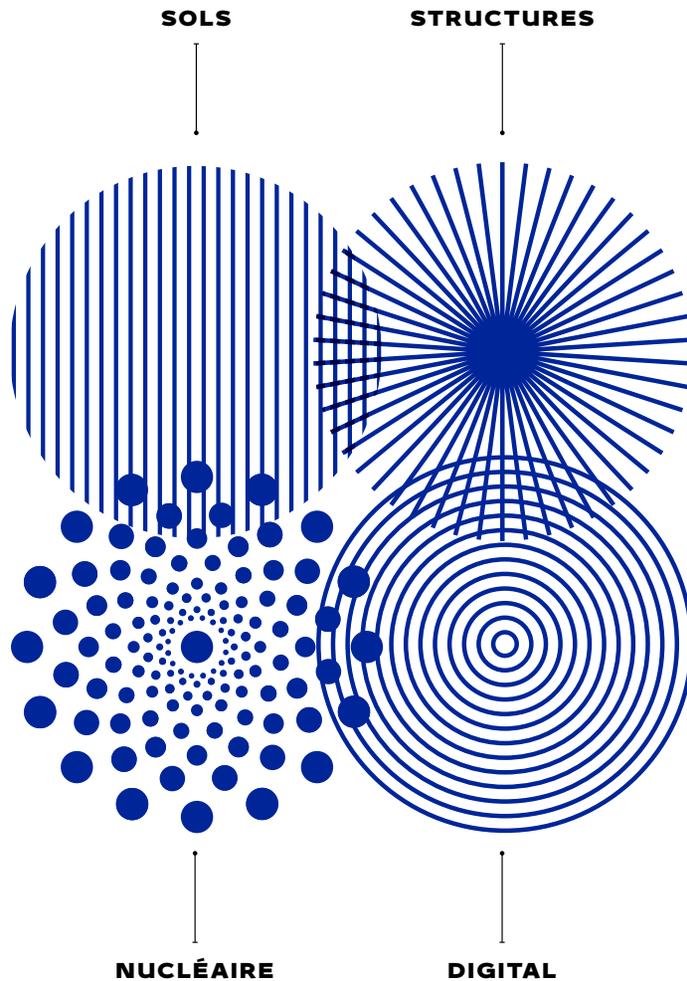


RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR MARQUE



6 MARQUES, 4 MÉTIERS

Six marques dans quatre grands cœurs de métier
au service de la construction.



SOLS



STRUCTURES

SOLETANCHE BACHY

Chiffre d'affaires
1 763 M€

Collaborateurs
9 944

TERRE ARMEE

Chiffre d'affaires
261 M€

Collaborateurs
953

MENARD

Chiffre d'affaires
482 M€

Collaborateurs
1 912

FREYSSINET

Chiffre d'affaires
685 M€

Collaborateurs
6 247



NUCLÉAIRE



DIGITAL

NUVIA

Chiffre d'affaires
351 M€

Collaborateurs
2 635

SIXENSE

Chiffre d'affaires
90 M€

Collaborateurs
749

BÂTIMENTS

Bureaux, habitat, santé, éducation, commerce, culture, industrie... Soletanche Freyssinet intervient dans tous types de bâtiments, accompagnant des acteurs publics comme privés, notamment dans leurs réponses aux enjeux de développement urbain, de la transition écologique et du développement économique et social. Notre vision: mettre la construction au service de l'humain et de ses activités.



HABITAT
Grand Marina Saigon, Ho Chi Minh Ville, Vietnam
 La ville de Ho Chi Minh au Vietnam est en pleine effervescence et fait l'objet de nombreux travaux visant à améliorer les transports et à créer de nouveaux logements. C'est dans ce cadre que le projet Grand Marina Saigon a vu le jour. Construit dans le quartier réhabilité de Ba Son, cet immense complexe résidentiel a été développé par Masterise Homes, promoteur immobilier local spécialisé dans le luxe et sera géré par JW-Marriott Residence.

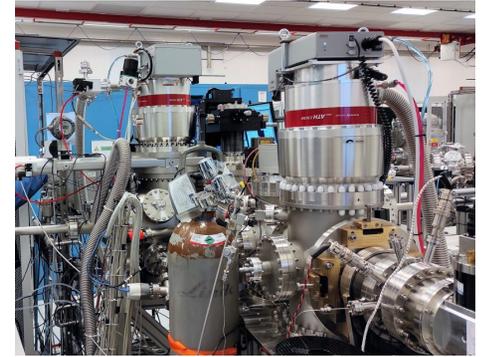
En un temps record, les équipes de Bachy Soletanche Vietnam ont réalisé les travaux de fondation de cet ensemble immobilier et ce, dans le respect des exigences internationales en matière de sécurité et d'environnement. Les travaux comprenaient la mise en œuvre de parois moulées et de pieux forés.

SOLETANCHE BACHY
 #makingyourdayeasier
 #fostergrowth

RECHERCHE
Centre de recherche d'ELI Beamlines Facility, République tchèque

En République tchèque, Nuvia a gagné un appel d'offres public pour fournir un système de monitoring des radiations et gaz ionisants pour ELI Beamlines Facility, un centre de recherche hébergeant les lasers les plus puissants au monde. Ce système, développé par NuviaTech Instruments, permet de surveiller l'environnement et de s'assurer que les taux de radiations ionisantes restent à des niveaux non dangereux. Il inclut également une surveillance des contaminations en surface pour le personnel et les objets, une dosimétrie individuelle pour les employés, ainsi qu'un système de monitoring des radiations pour les gaz.

NUVIA
 #careforall



COMMERCE
Nouveau centre de distribution à Secaucus, New Jersey, États-Unis

C'est dans l'état du New Jersey que Menard a installé pour un futur centre de distribution de 30 000 m² plus de 5 000 colonnes à modules contrôlés (CMC) jusqu'à 54 m de profondeur, un record pour cette technique classique des méthodes Menard d'amélioration de sol.

MENARD
 #fostergrowth



COMMERCE
Centre commercial de Vicente Lopez en Argentine

C'est dans le cadre de l'entretien régulier de ses locaux qu'une importante enseigne de distribution a fait intervenir les équipes de Freyssinet pour effectuer les travaux de réparation des 14 500 m² de la toiture de son supermarché de Vicente Lopez, dans l'agglomération de Buenos Aires : renforcement des poutres principales à l'aide de précontrainte additionnelle, des poutres secondaires à l'aide de tissu en fibre de carbone (TFC), réfection de l'éclairage ainsi que mise en œuvre d'une nouvelle étanchéité. Après 12 mois de travaux, le supermarché a retrouvé une nouvelle jeunesse !

FREYSSINET
 #makingyourdayeasier
 #careforall

SANTÉ

Hôpital Marie Curie, Bucarest, Roumanie

En Roumanie, l'ONG Dăruiește Viața fondée en 2012 a lancé une vaste campagne d'appel aux dons pour la construction d'un hôpital destiné aux enfants atteints d'un cancer. Grâce à 350 000 personnes et à 5 600 entreprises qui ont pris part à cette vaste campagne, l'ONG a pu lancer la construction

de l'hôpital Marie Curie dans la ville de Bucarest. Une fois achevé, ce dernier sera équipé d'équipements modernes et de cinq salles d'opération.

Les équipes de Sixense sont en charge de la surveillance structurelle du bâtiment en cours de construction.

SIXENSE
#makingyourdayeasier
#careforall



COMMERCE

Centre logistique Lidl, Bucarest, Roumanie

En Roumanie, les capacités logistiques du pays sont environ 30 % inférieures aux besoins du marché. Pour pallier ce manque, la branche roumaine de l'enseigne Lidl, l'un des acteurs majeurs de la grande distribution travaille depuis longtemps avec la filiale de Soletanche Bachy en Roumanie. Elle a réalisé la conception-construction de plus de 10 supermarchés et 4 centres logistiques (sur les 7 que compte le pays), dont le dernier en date, celui de Cernica-Bucarest. La plupart ont été construits avec la technologie de pieux Screwsoil®.

SOLETANCHE BACHY
#fostergrowth #makingyourdayeasier

BUREAUX

La fabrique du chocolat, Bergl, Autriche

Ce chantier d'ActivSkeen est une référence pour tous les gourmands... En effet, notre bureau d'études et d'ingénierie photovoltaïque a conçu et installé des modules photovoltaïques semi-transparents pour décorer le hall d'entrée du musée du chocolat du fameux Zotter's Experience World dans la province de Styria, en Autriche. Cette installation profite à l'œil des visiteurs en leur apportant une radieuse lumière solaire filtrée, tout en générant de l'énergie électrique.

ACTIVSKEEN
#accesspower #greenisgreat



INDUSTRIE

Raffinerie de Balikpapan, Indonésie

Menard a pris part au Refinery Development Master Plan (RDMP), projet national stratégique de modernisation de la raffinerie de Balikpapan, sur le détroit de Macassar, en Indonésie. Au-delà de

l'augmentation de sa capacité, ce projet vise à rendre la raffinerie plus respectueuse de l'environnement, réduisant notamment ses niveaux de consommation et rendant ses produits et procédés conformes aux normes Euro V.

MENARD
#accesspower
#greenisgreat

OUVRAGES

Ponts, tunnels, barrages, mines, parcs éoliens, installations nucléaires, stades... Soletanche Freyssinet participe à la conception, la construction, la surveillance et la maintenance des ouvrages de génie civil dans le monde entier. Nos six sociétés mettent leur excellence technique au service de la performance et de la durabilité des ouvrages dans quatre grands domaines d'activité : les sols, les structures, le nucléaire et le digital appliqué à la construction et aux infrastructures.



BARRAGES

Barrage de El Chaparral, El Salvador

Ce projet est un bel exemple de synergie entre les équipes Soletanche Freyssinet.

Au Salvador, les équipes de Rodio Swissboring (Soletanche Bachy) ont réalisé les travaux de construction du projet hydroélectrique El Chaparral situé au nord-est du pays.

Rodio Swissboring a utilisé la technologie digitale BIM pour réaliser les maquettes des travaux d'injection et optimiser le dimensionnement de l'ouvrage. Le projet comprenait la réalisation d'une voile d'étanchéité, le drainage et l'instrumentation du barrage (réalisé avec le support de Sixense). La construction d'une digue rocheuse et d'un écran en béton plastique sur le bord droit du barrage, ainsi que les travaux d'étanchéité, et les travaux complémentaires dans le bassin de prise d'eau du projet ont été menés avec Carpi, une filiale de Freyssinet.

Réalisé pour le compte du CEL (Comisión Eléctrica de El Rio Lempa), ce projet est l'un des plus importants du Salvador et de l'Amérique centrale. Une fois achevée, l'installation pourra générer chaque année 232 GW/h.

SOLETANCHE BACHY, SIXENSE, CARPI (FREYSSINET)

#accesspower
#fostergrowth



PONTS

Pont Nowra, New South Wales, Australie

Freyssinet est intervenu sur le beau projet «Nowra bridge», pont symbolique situé dans l'état du New South Wales, au sud-est de l'Australie, qui va entamer une nouvelle phase de vie, gagnant 4 nouvelles voies au-dessus de la rivière Shoalhaven et rendant exclusivement piéton et cycliste le tronçon existant, vieux de 140 ans. Freyssinet y a opéré le lancement du tablier de la nouvelle partie du pont, ainsi que l'approvisionnement et l'installation d'appuis sphériques.

FREYSSINET

#makingyourdayeasier



CENTRALES NUCLÉAIRES

Dampierre en Burly, France

Dans le cadre des améliorations permanentes de la sûreté des installations nucléaires en France, le groupement Nuvia/Campenon Bernard et EDF a développé et mis en œuvre de nouvelles solutions permettant de limiter les conséquences d'un hypothétique accident grave. Une partie des solutions développées repose sur des équipements mécaniques conçus pour fonctionner dans des ambiances radiologiques et thermiques extrêmes sans assistance humaine, électrique ou hydraulique.

NUVIA

#careforall

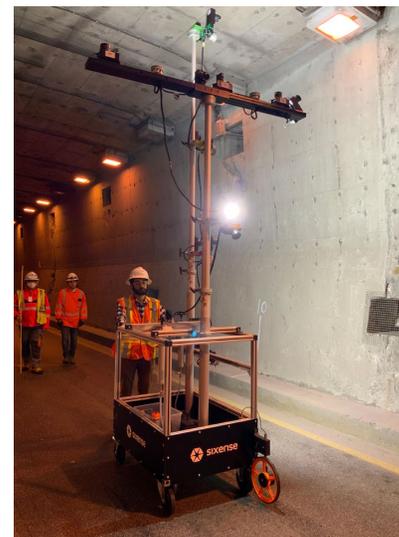
TUNNELS

Pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine, Montréal, Canada

Le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine est un ensemble formé d'un tunnel routier et d'un pont routier qui relie Longueuil à Montréal en passant sous le fleuve Saint-Laurent, à 24 m sous la surface de l'eau, et sur l'île Charron. Pour prolonger la pérennité de ce pont-tunnel emprunté tous les jours par environ 120 000 véhicules, le ministère des Transports canadien procède à une réfection majeure du tunnel. Sixense est en charge du suivi de ces réparations, grâce à une acquisition des données HD, une reconstruction 3D de l'ouvrage pour cartographier les zones de réparation, une création de la base de données de réparation et un outil de suivi des réparations via leur logiciel Beyond Asset.

SIXENSE

#makingyourdayeasier



PONTS**Plan de relance : Sixense double lauréat de l'appel à projets des « Ponts connectés », France**

Les collectivités territoriales manquent encore aujourd'hui d'informations basiques sur l'état de conservation de leurs ouvrages d'art courants, aussi bien pour les ponts que pour les murs de soutènement. Pour répondre à ces besoins et dans le cadre du Plan de relance et du programme d'appel à projets des « Ponts Connectés » coordonné par le Cerema, Sixense a été retenu sur 2 projets : IA2 (détection des affouillements pour les ponts) et VIVOVA (solution d'inspection d'ouvrages basée sur l'analyse vidéo et l'identification automatique de désordres types grâce aux algorithmes d'IA). La vocation de ces deux projets est d'offrir aux collectivités les moyens d'assurer le suivi en continu de leurs ouvrages, en toute autonomie et à un coût abordable.

SIXENSE

#makingyourdayeasier #careforall

**CENTRALES NUCLÉAIRES
Cattenom, France**

L'unité de production n°3 de la centrale française de Cattenom, dans le nord-est de la France, a fait l'objet de sa 3^e visite décennale de février à septembre 2021, date à laquelle l'unité de production a pu être reconnectée au réseau national de production d'électricité. Parmi les examens réglementaires incontournables de cette visite : la vérification de l'étanchéité et de la résistance mécanique de l'enceinte du bâtiment réacteur. La réussite

de cette étape clé a validé la nouvelle peau composite mise en place sur le dôme par les équipes du groupement Nuvia/Lassarat dans le but d'améliorer la sûreté de la tranche et de la 3^e barrière de confinement. Ce chantier illustre une fois de plus la participation de Nuvia à l'élévation du niveau de sûreté dans les centrales nucléaires pour atteindre ainsi les standards de sûreté internationaux les plus exigeants.

NUVIA

#careforall
#accesspower

MINES**Mine de cuivre, Chili**

C'est dans le nord-est du Chili, à 150 km de Santiago, à plus de 3 500 m d'altitude que CODELCO (la corporation nationale chilienne du cuivre) exploite une mine dans une région montagneuse fortement exposée aux risques naturels. Un projet de grande ampleur pour Terre Armée qui y construit des murs anti-avalanches et de protection contre les chutes de pierres. Ces murs permettront d'assurer la continuité des opérations même en hiver : 4 murs jusqu'à 25 m

de haut, soit un volume de 200 000 m³ de Terre Armée®. Le mur principal mesurera 270 m de long par 25 m d'épaisseur et autant en hauteur. Ces murs, situés en aval des pentes, sont destinés à absorber et rediffuser l'énergie des avalanches pour protéger les infrastructures et les personnes travaillant dans ces mines. Ils ont été conçus sur mesure pour optimiser leur efficacité en fonction de la géographie et se fondre au mieux dans ce décor naturel exceptionnel.

TERRE ARMÉE
#careforall

**BARRAGES****Barrage de Kariba, Zambie**

Situé entre la Zambie et le Zimbabwe en Afrique, le barrage de Kariba a été construit en 1955. À l'occasion d'une opération de contrôle de l'ouvrage, de nombreux désordres ont été constatés ce qui a conduit, en 2017, à la mise en œuvre d'un vaste projet de réhabilitation.

C'est dans ce cadre que les équipes de Freyssinet ont été missionnées. Depuis 2020 et jusqu'en 2024, les équipes réalisent la remise en état du déversoir. Une fois achevés, ces travaux permettront de donner une nouvelle vie à cet ouvrage essentiel pour le développement économique de la Zambie.

FREYSSINET

#accesspower #fostergrowth

PONTS**Pont de Saemangeum, Corée du Sud**

En Corée du Sud, les équipes de Freyssinet participent à la construction du pont de Saemangeum avec la fourniture et la mise en œuvre des 192 haubans de l'ouvrage. Pour la première fois, Freyssinet a mis en œuvre sur cet ouvrage des haubans avec des torons de grade 2160 MPa.

D'une portée de 420 m, le pont de Saemangeum sera l'une

des composantes majeures de l'axe de circulation nord-sud de la nouvelle autoroute de Saemangeum. Avec ses six voies routières, il permettra d'assurer la liaison entre l'aéroport et les nouveaux quartiers construits sur la baie.

Les travaux du pont devraient prendre fin en 2023.

FREYSSINET

#makingyourdayeasier

#fostergrowth

**CENTRALES NUCLÉAIRES**
Détartrage des aéroréfrigérants des centrales de Chinon et Cruas, France

Après la centrale de Bugey fin décembre 2020, Nuvia a réalisé deux autres interventions de détartrage d'aéroréfrigérants sur les sites nucléaires de Chinon et de Cruas Meysse, en France, en 2021. Ces opérations ont bénéficié des dernières innovations sur les machines spécialement conçues par Nuvia pour les rendre plus efficaces, plus sûres et plus robustes.

NUVIA

#careforall

INFRASTRUCTURES

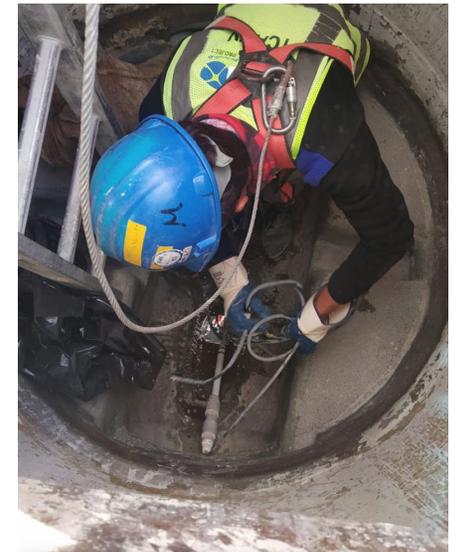
Routes et autoroutes, voies ferrées, lignes de tramways, de métros, voiries urbaines, pistes cyclables, ports, aéroports... Les sociétés de Soletanche Freyssinet interviennent aussi bien en tant qu'entreprise générale que comme sous-traitant spécialiste pour la conception, la construction, la réhabilitation et la maintenance de tous types d'infrastructures. Dans un souci constant de préserver l'environnement, leurs savoir-faire incluent également l'aménagement urbain, les infrastructures de traitement et d'acheminement des eaux, ainsi que les travaux de décontamination et de génie écologique.

**MÉTRO****Métro de Melbourne, Australie**

La ville de Melbourne a récemment entrepris un projet d'infrastructure ferroviaire métropolitaine de grande ampleur, incluant la construction d'un tunnel bitube de 9 km et de cinq nouvelles stations de métro. C'est pour ce projet de nouveau métro, dénommé Metro Tunnel, que Menard a réalisé l'amélioration des sols pour six passages de sécurité entre les différents tunnels, dont les conditions de sol étaient peu favorables.

MENARD

#makingyourdayeasier

**AÉROPORTS****Aéroport international d'Abu Dhabi, Émirats Arabes Unis**

C'est pour faire face à la prévision de croissance du nombre de voyageurs pour l'aéroport international d'Abu Dhabi que le Midfield Terminal Complex (MTC), prouesse architecturale et la plus grande structure de cet émirat, a été construit. Sixense a été chargé d'améliorer le niveau de contrôle et la précision de la campagne d'amélioration des sols de ce nouveau terminal. Les données du suivi ont été fournies en continu et en temps réel à toutes les parties prenantes du projet.

SIXENSE

#makingyourdayeasier

#fostergrowth



AUTOROUTES

Échangeur autoroutier de Dunkettle, Cork, Irlande

C'est pour fluidifier son trafic croissant de véhicules que Cork, deuxième plus grande ville en Irlande, a entrepris de moderniser son important échangeur autoroutier de Dunkettle. Menard y a réalisé l'amélioration de sol de nombreux remblais (allant jusqu'à 13 m de haut), en proposant une variante originale à la solution initiale. Un projet complexe et ambitieux, notamment du fait des interactions avec les structures existantes, qui a été couronné de succès !

MENARD
#makingyourdayeasier

ROUTES

Tindharia, Bengale occidental, Inde

À la suite d'un tremblement de terre et de fortes chutes de pluie, la région de Tindharia a subi un violent glissement de terrain, endommageant la voie ferrée centenaire du Darjeeling Himalayan Railway, classée à l'UNESCO, et les routes adjacentes. Pour rétablir la circulation et conforter le terrain, Terre Armée India a conçu et mis en place une solution sur-mesure de structures utilisant la technique TerraLink®, visant notamment à diminuer les quantités de remblai par rapport à la solution initiale du client.

TERRE ARMÉE
#makingyourdayeasier #careforall



PORTS

Port 2000, Le Havre, France

Près de 15 ans après les premiers travaux, Soletanche Bachy intervient à nouveau sur le premier port à conteneurs français à travers sa marque de travaux maritimes ForSHORE. Le projet consiste en la construction des postes à quai 11 et 12 et du quai en retour avec l'utilisation de bétons bas carbone EXEGY by Soletanche Bachy. De nombreuses autres actions environnementales ont été mises en place : variantes de design pour optimiser les quantités de matériaux et limiter les déblais/remblais, gestion de l'eau en circuit fermé, recyclage des boues usées de paroi moulée, protection des écosystèmes.

SOLETANCHE BACHY
#fostergrowth
#greenisgreat

AÉROPORTS

Direction générale des douanes, République tchèque

C'est un contrat majeur qui vient d'être signé par Nuvia, consistant à sécuriser les aéroports tchèques en les équipant de systèmes de surveillance radiologique. Ces systèmes visent à contrôler les entrées et sorties des passagers dans des zones non publiques, les bagages, ainsi que le fret entrant. Certains capteurs ont également été équipés de détecteurs à neutrons. Ces solutions uniques, destinées à renforcer la sécurité des grands lieux de rassemblement, font partie du portefeuille NUVIATech Instruments.

NUVIA
#careforall



VOIRIES URBAINES

Réaménagement de Quay Street à Auckland, Nouvelle-Zélande

À Auckland, Sixense est intervenu sur les travaux de réaménagement du front de mer : élargissement des trottoirs et pistes cyclables, voies de circulation optimisées, ainsi que plantation de nombreux arbres. C'est avec ses différentes solutions de monitoring que Sixense a réalisé la surveillance des déplacements des bâtiments et des sols, ainsi que de la pression automatisée des eaux souterraines, la surveillance et classification en temps réel du bruit et des vibrations, ainsi que des tests géophysiques.

SIXENSE
#makingyourdayeasier



VOIES FERRÉES

Ligne de chemin de fer Standard Gauge Railway (SGR), Dar Es Salaam, Tanzanie

Terre Armée prend part au projet de construction de plus de 150 km de voie ferrée entre la ville côtière de Dar Es Salaam (port commercial important du littoral de l'Océan indien) et Morogoro plus à l'ouest. C'est un projet de conception - construction avec la construction de plus de 3 km de murs en Terre Armée® et du renforcement de sol. Terre Armée a proposé une solution originale au client, incluant notamment des renforts en acier ainsi que des pieux.

TERRE ARMÉE
#makingyourdayeasier
#fostergrowth

VOIES FERRÉES

Ligne à grande vitesse HS2, Royaume-Uni
HS2 est un projet de chemin de fer ambitieux qui deviendra, à terme, la colonne vertébrale du réseau de transports anglais. Cette nouvelle ligne à grande vitesse reliera Londres aux villes du Sud, des Midlands et du Nord, désengorgeant les lignes existantes et offrant une meilleure desserte pour des millions de passagers. Sixense prend part au projet avec des systèmes de monitoring conventionnel, de surveillance par satellite, de surveillance acoustique et de vibrations, ainsi que des modélisations et études d'impact travaux.

SIXENSE

#makingyourdayeasier #fostergrowth

**TRAITEMENT DES EAUX****Station d'épuration d'Annacis Island, Vancouver, Canada**

Soletanche Bachy intervient dans le programme d'agrandissement de la station d'épuration des eaux usées d'Annacis Island, l'une des plus importantes de la région, avec une capacité de traitement de près de 175 millions de mètres cubes par an, soit l'équivalent de la consommation d'un million de personnes. Le contrat prévoit la construction de deux puits d'accès de 40 m de profondeur, de deux tunnels, ainsi que de canalisations.

SOLETANCHE BACHY

#careforall

**PORTS****Port d'Alexandrie, Égypte**

Environ 60% des échanges internationaux de l'Égypte passent par le port d'Alexandrie, ce qui en fait le principal port du pays en termes de trafic commercial. Avec la construction du nouveau terminal multi-usages Berth 55/62, sa capacité annuelle de gestion de containers devrait passer de 15 à 18 millions de tonnes. C'est à ce projet de grande envergure que participe Menard avec ses travaux d'amélioration des sols, utilisant entre autres ses techniques de drains préfabriqués verticaux et de vibro compaction.

MENARD

#fostergrowth

**ROUTES****Pont de Brotonne, France**

Depuis 1977, le pont de Brotonne, pont à haubans enjambant la Seine, facilite le trafic entre Le Havre et Rouen. Ce sont quasiment 4 millions de véhicules qui l'empruntent chaque année. Freyssinet est intervenu pour l'entretien de ses piles en béton armé, soumises à de fortes contraintes extérieures : changement des appuis, comblement des fissures pour protéger les aciers de la structure, mise en place de renforcements en TFC® (Tissu en Fibre de Carbone), ainsi qu'application d'une peinture protectrice sur les surfaces externes.

FREYSSINET

#makingyourdayeasier #careforall

VOIES FERRÉES**Réseau Express Métropolitain (REM), Montréal, Canada**

Le Réseau express métropolitain (REM) est un projet de création d'une ligne de métro automatisée pour la banlieue proche de Montréal. Terre Armée a conçu et fabriqué l'ensemble des murs de soutènement de cette nouvelle ligne de 67 km qui comprend 26 stations. Le REM permettra notamment de relier l'aéroport international au centre-ville en seulement 20 minutes.

TERRE ARMÉE

#makingyourdayeasier #fostergrowth

**TRAITEMENT DES EAUX**
Réservoir Arbuckle, Texas, États-Unis

C'est pour la construction d'un nouveau réservoir d'eau potable dans le bassin aval de la rivière Colorado que Soletanche Bachy a construit une paroi d'étanchéité. Ce projet est exemplaire en termes de respect de l'environnement puisque la paroi a été construite avec du béton bas carbone, ce qui a représenté une économie de 44 000 t de CO₂, soit une baisse de 75% par rapport à une solution traditionnelle. Le béton concassé recyclé y a également été utilisé comme surcouche des voies d'accès et des plateformes de travail.

SOLETANCHE BACHY

#careforall
#greenisgreat



AUTOROUTES
Wadi Al Qawr,
Émirats Arabes Unis

C'est sur le grand projet autoroutier entre la zone de Wadi Al Qawr et la route entre Al Hibab et Nazwa, dans le nord-est des Émirats, que Terre Armée est intervenu pour un chantier de grande envergure : 113 000 m² de murs de soutènement ainsi que plus de 6 000 m² d'arches préfabriquées en TechSpan®. Un beau projet en conception - construction pour le développement économique de la région et le désenclavement de certains territoires.

TERRE ARMÉE
#makingourdayeasier
#fostergrowth



AUTOROUTES

A16, Rotterdam, Pays-Bas
Les Pays-Bas ont entrepris la construction d'un nouveau tronçon de l'autoroute A16, de 11 km, entre Terbregseplein et l'A13 au niveau de l'aéroport de La Haye. Un projet ambitieux devant notamment surplomber l'un des échangeurs les plus empruntés des Pays-Bas. C'est sans interruption du trafic que Freyssinet a opéré le lancement du tablier de 2 viaducs, une première dans le pays ! Les équipes ont également œuvré sur la précontrainte des ouvrages et installé des appuis et joints de chaussée.

FREYSSINET
#makingourdayeasier
#fostergrowth

GÉNIE ÉCOLOGIQUE
Anciens laboratoires Joliot Curie,
Arcueil, France

Nuvia intervient pour la déconstruction, l'assainissement, la caractérisation et le traitement des déchets des anciens laboratoires Joliot Curie à Arcueil. Construit en 1930 pour les travaux de l'Institut du Radium, ce site de 5 500m² dont 1 500m² de bâtiments est classé ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Situé en centre-ville, il nécessite donc un aménagement et une gestion du chantier très particulière afin d'éviter toutes les nuisances et les risques pour les riverains.

NUVIA
#careforall
#greengreat



AUTOROUTES

Interstate 66, Virginie, États-Unis

L'état de Virginie a lancé un colossal chantier de transformation autour de son autoroute I-66, permettant de désengorger le trafic et d'apporter de nouvelles solutions de mobilité : voies rapides, nouvelles pistes cyclables et voies piétonnes, ainsi qu'une amélioration des services de transport public. Terre Armée a conçu et construit pour ce projet 186 000 m² de murs en Terre Armée®, 4,6 km de corniches et 36,6 km d'éléments de barrières de sécurité en béton. C'est un des plus gros contrats de l'histoire de Terre Armée !

TERRE ARMÉE
#makingourdayeasier #fostergrowth



GÉNIE ÉCOLOGIQUE

Ancienne usine chimique Zachem,
Bydgoszcz, Pologne

C'est en 2014 que cette ancienne usine de l'industrie de synthèse chimique a fermé. Depuis, certains bâtiments ont été démolis mais une dépollution profonde était nécessaire avant de pouvoir réhabiliter les lieux. Il s'agit d'un des plus gros projets de réhabilitation de sol entrepris en Pologne par Remea, filiale de Menard spécialisée dans la dépollution des sols. C'est avec la technique innovante de « pompage et traitement » que les équipes ont œuvré pour dépolluer le sol et les eaux souterraines.

REMEA (MENARD)
#careforall #greengreat



SANTÉ ET SÉCURITÉ

Chaque jour, sur tous nos chantiers et tous nos sites de production, la santé et la sécurité sont notre priorité. C'est le sens de notre engagement « La sécurité d'abord ».



Notre culture de la prévention est construite sur trois piliers :

- la transparence;
- l'exemplarité;
- le dialogue.

Nous travaillons tous avec pour objectif le « zéro accident ».

3,5%

Taux de fréquence*

*Nombre d'accidents du travail avec arrêt x 1 000 000 / nombre d'heures travaillées

0,32%

Taux de gravité*

*Nombre de jours d'absence pour accident du travail x 1 000 000 / nombre d'heures travaillées

960 427

Heures de formation dédiées aux thématiques HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement)

ÉTHIQUE ET CONFORMITÉ

Partout dans le monde, nous sommes animés par la même volonté de nous comporter de façon exemplaire vis-à-vis de toutes nos parties prenantes.



Que ce soit en matière d'éthique des affaires ou de droits humains, nous exigeons de chacune et chacun, parmi nos équipes, d'agir dans le respect des réglementations applicables, renforcées par les engagements figurant dans la Charte éthique et comportements, le Code de conduite anticorruption et le Manifeste édités par notre Groupe. Le succès, le développement ainsi que la pérennité individuelle et collective de nos entreprises passent par le strict respect des bonnes pratiques et des engagements, qui s'imposent à tous sans exception.

ENVIRONNEMENT ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Acteurs de la transition écologique, nous sommes engagés dans la réduction des impacts directs de nos activités.



Notre ambition environnementale vise à :

- agir pour le climat ;
- optimiser les ressources grâce à l'économie circulaire ;
- préserver les milieux naturels.

Nous accompagnons au quotidien nos clients dans la réduction de leurs impacts environnementaux, avec le développement d'innovations et de solutions portant de nouvelles offres et de nouveaux métiers. C'est ainsi que pour répondre aux grands enjeux écologiques du 21^e siècle, les sociétés de Soletanche Freyssinet proposent de nombreuses techniques et agissent dans la dépollution des sols, l'installation de panneaux photovoltaïques sur des façades de bâtiments, le démantèlement d'installations nucléaires ou encore la construction d'éoliennes en béton précontraint pour capter les vents les plus hauts et les plus forts.



La version numérique de ce document est conforme aux normes d'accessibilité PDF/UA (ISO 14289-1), WCAG 2.1 niveau AA et RGAA 4.1 à l'exception des critères sur les couleurs. Son ergonomie permet aux personnes handicapées moteurs de naviguer à travers ce PDF à l'aide de commandes clavier. Accessible aux personnes déficientes visuelles, il a été balisé de façon à être retranscrit vocalement par les lecteurs d'écran, dans son intégralité, et ce à partir de n'importe quel support informatique.

Accessible PDF powered by  DocAcess

Retrouvez-nous sur :



SOLETANCHE FREYSSINET