

SOMMAIRE

Entretien avec le président	- 02
L'équipe de direction	- 06
Une offre pensée pour répondre aux enjeux mondiaux	- 08
Une présence affirmée à l'international	- 09
Trois piliers complémentaires pour réussir	- 10
Nos performances économiques	- 11
Rétrospective 2018	- 12

DES HISTOIRES D'EXCEPTION	16 — 27
Attentifs à nos clients Attentifs à la société civile Attentifs à la planète Attentifs à nos collaborateurs	18 - 19 20 - 21 22 - 23 24 - 27
BÂTIR AVEC VOUS UNE HISTOIRE SANS FRONTIÈRES	28 — 64
RELEVER LES GRANDS DÉFIS DE LA PLANÈTE FRANCE: de grands projets d'infrastructures Focus: LE LOGEMENT OUTRE-MER: de beaux projets de développement EUROPE: un marché toujours tonique Focus: LA VILLE SOUS LA VILLE AFRIQUE: des projets à forte utilité économique et sociale Focus: LE CYCLE DE L'EAU OCÉANIE: terre de conquêtes ASIE: l'ère des grands projets MOYEN-ORIENT: source d'opportunités AMÉRIQUE CENTRALE & DU SUD: une zone en plein essor Focus: LES INFRASTRUCTURES MARITIMES AMÉRIQUE DU NORD: un continent en devenir	30 - 31 32 - 38 - 39 40 - 41 42 - 44 - 45 46 - 48 - 49 50 - 51 52 - 54 55 - 57 58 - 62 - 61 - 63



En couverture: chantier du lot T3C de la ligne 15 Sud (Grand Paris Express), montage de la roue de coupe du tunnelier à Arcueil-Cachan (voir aussi p.35).

PROFIL

14 231 M€

Chiffre d'affaires *

400 M€

Résultat opérationnel sur activité *

+ de 30 000

Chantiers en cours

Acteur mondial et leader européen, VINCI Construction est présent sur cinq continents, avec plus de 71 000 collaborateurs et de 830 entreprises. Profondément ancré dans les territoires, il conçoit et réalise des bâtiments et infrastructures qui répondent aux grands enjeux de société que sont le réchauffement climatique, l'essor démographique, l'urbanisation croissante ou encore le développement des mobilités. Structuré selon un modèle intégré de concepteur-constructeur, il se distingue par sa capacité à intervenir sur l'ensemble du cycle de vie d'un ouvrage (financement, conception, construction, maintenance) dans huit domaines d'activité : bâtiments. ouvrages fonctionnels, infrastructures de transport, infrastructures hydrauliques, énergies renouvelables et nucléaire, environnement, pétrole et gaz, mines. Aspirant à développer un véritable partenariat de confiance avec l'ensemble de ses parties prenantes, VINCI Construction met la transparence, le dialogue et la responsabilité au cœur de ses principes d'action. Dans un monde en transformation, VINCI Construction entend faire de la construction la plus belle des histoires afin d'être l'acteur de référence du monde de la construction et le partenaire de préférence de ses clients.



« LE CONTENU DE NOTRE OFFRE NE CESSE DE SE TRANSFORMER ET DE S'ENRICHIR. »

Entretien avec Jérôme Stubler, président de VINCI Construction.

Quel regard portez-vous sur l'activité et les résultats de VINCI Construction en 2018?

VINCI Construction est sur la bonne voie. Nous avons repris le chemin de la croissance et notre carnet de commandes s'est, depuis deux ans, significativement renforcé. C'est le fruit du travail de fond que nous avons déployé ces dernières années. Notre activité s'internationalise toujours davantage, portée notamment par quelques opérations sélectives de croissance externe.

C'est ainsi que nous avons significativement densifié notre activité en Océanie. Avec un résultat opérationnel qui a progressé de près de 20 %*, 2018 a été une année d'amélioration de notre robustesse. Cette amélioration doit se poursuivre afin que nos résultats futurs soient à la hauteur de l'engagement de nos équipes.

Quelles sont les réalisations marquantes de l'année pour VINCI Construction?

Nous avons livré plus de 30 000 projets. Si VINCI Construction se caractérise réalisation de grands projets, il ne faut pas oublier que nous nous distinguons aussi par une granulométrie étendue de nos affaires. Avec un nombre important de petites opérations, nous avons un atout sur lequel nous entendons capitaliser. Ce socle contribue à nous rendre plus présents et plus utiles au quotidien, tout en nous préservant des forts aléas. Nous sommes fiers de concilier ces deux approches, le projet local de proximité et le grand projet international. À l'international, je retiens le projet iconique du métro léger de la ville nouvelle de Lusail au Qatar réalisé par notre filiale QDVC. Autres réalisations marquantes: la consolidation de sols sous-marins dans le cadre de l'extension de l'aéroport de Hong Kong conduite par Bachy Soletanche, les ponts à haubans de Phuoc Khanh et de Binh Khanh au Vietnam construits par Freyssinet ou bien encore le gazoduc traversant l'Albanie et une partie de la Grèce, réalisé par Spiecapag. Je pense aussi à la Varso Tower à Varsovie, qui sera la plus haute d'Europe, construite par Warbud, à la rotation ambitieuse de la charpente métallique du pont ferroviaire assurant la liaison Pňovany-Bezdružic en République tchèque menée par SMP, ainsi qu'à l'échangeur

évidemment par la conception-



« 2018 A ÉTÉ UNE ANNÉE D'AMÉLIORATION DE NOTRE ROBUSTESSE. »

de Ouagadougou au Burkina Faso réalisé par Sogea-Satom. En France, nous achevons le viaduc de la Nouvelle Route du Littoral à La Réunion avec Dodin Campenon Bernard, **VINCI Construction Grands** Projets et SBTPC, notre filiale locale. Nous sommes aussi impliqués via VINCI Construction France dans différents travaux importants à La Défense, près de Paris, avec l'édification des tours Saint-Gobain et Trinity. la construction du futur siège de VINCI à proximité et la création d'une nouvelle gare souterraine en sous-œuvre et de ses tunnels adjacents pour le projet e-déf Eole-La Défense.

Quel regard portez-vous sur les principales zones géographiques où VINCI Construction est présent ? Comment évoluent-elles ?

Notre chiffre d'affaires se développe de manière importante en Europe centrale grâce à la mise en chantier de plusieurs gros projets. Nous progressons en Océanie par l'apport de Seymour Whyte et de HEB Construction, qui ont signé de beaux succès commerciaux en Australie et en Nouvelle-Zélande. L'Afrique, pour sa part, après plusieurs années de décroissance, repart.

Notre volant d'affaires a diminué au Moyen-Orient, du fait de la fin de plusieurs grands projets. En Amérique du Nord, en Amérique du Sud et en Asie, notre activité demeure globalement stable. Enfin, en France, grâce aux opportunités liées au Grand Paris et à l'essor des métropoles, notre carnet de commandes est en croissance.

Quels sont les principaux enjeux que VINCI Construction doit relever?

La période que nous vivons actuellement est passionnante à plus d'un titre. Le contenu de notre offre se transforme et s'enrichit. Nous travaillons par exemple sur les réponses que nous pouvons apporter aux enjeux d'urbanisation avec de nouvelles approches en matière de (re)construction de la ville, sur et sous la ville. Nous apportons aussi des solutions concrètes à nos clients en construisant des logements plus abordables, mieux adaptés aux besoins et au budget des primoaccédants. Nous participons humblement mais fermement à la révolution énergétique.

Pour ce faire, nous concevons et construisons des bâtiments toujours plus économes en énergie, et, dans un autre registre, nous construisons actuellement une unité de stockage énergétique hydraulique au Maroc. Nous accompagnons aussi le mouvement de la révolution verte en réinstallant la biodiversité sur nos territoires. y compris en milieu urbain, en assainissant les terres polluées, ou encore en proposant une offre de génie écologique. Autre enjeu clé, la digitalisation. Nos chantiers se numérisent à grands pas. Sixense, notre filiale spécialisée dans la digitalisation de la construction et des infrastructures, nous apporte en la matière des solutions innovantes qui facilitent la vie des chantiers et permettent davantage d'instantanéité, de fluidité et de sécurité. Enfin, dernier enjeu, l'emploi. Nous y contribuons par le développement de notre activité, en France tout d'abord, où nous avons intégré en 2018 plus de 2 000 collaborateurs qui étaient éloignés de l'emploi, mais aussi à l'étranger. C'est la démonstration du profond sens social de nos métiers, facteur de fierté pour toutes nos équipes.

« DE PLUS EN PLUS DE CLIENTS SOUHAITENT DÉVELOPPER UNE RELATION FONDÉE SUR LA CONFIANCE. »

Comment VINCI Construction conduit-il sa transformation?

VINCI Construction est organisé depuis déjà quelques années en trois piliers complémentaires avec un réseau d'entreprises générales locales, des entreprises de grands projets et un réseau mondial d'entreprises de spécialités. Nous nous transformons à grands pas en accentuant nos synergies dans le but de proposer des offres plus intégrées. Nous avons par ailleurs engagé un important travail pour toujours améliorer nos méthodes de conception et notre productivité d'exécution

Pratiquement, aujourd'hui, que change le digital dans l'exercice du métier de concepteurconstructeur?

La digitalisation de nos métiers n'est pas nouvelle, puisqu'elle est déjà très largement inscrite dans notre métier de concepteur. L'arrivée du BIM nous a permis de co-concevoir nos ouvrages avec un degré d'intégration géométrique des différents corps de métier qui améliore significativement la préparation des chantiers, tout en réduisant les modifications en phase de construction. La digitalisation des chantiers est désormais largement engagée avec l'utilisation de différents logiciels comme Digital Site qui ouvre à nos équipes de travaux la voie vers le zéro papier.

Comment définissez-vous l'évolution de votre relation avec vos clients ?

De plus en plus de clients souhaitent développer une relation de confiance. Celle-ci s'exprime en particulier avec l'essor de l'ECI ou Early Contractor Involvement. L'ECI permet de réaliser un projet avec une équation coûtsdélais optimisée du fait notamment d'une phase initiale d'étude fondée sur l'idée de co-conception au travers d'un dialogue direct et productif avec le client. Résultat : davantage de coopération, une meilleure maîtrise des coûts, des risques plus mesurés et une phase d'étude plus intéressante pour les deux parties. C'est une relation qui permet à tous les acteurs de travailler dans le même sens, de trouver ensemble des solutions aux difficultés rencontrées et d'être, au final, plus performants.

Quels sont les facteurs clés de succès pour réussir dans le monde actuel ?

La réponse est claire.

Dans un monde complexe, il faut rester simple pour être efficace. C'est là toute la difficulté. Notre métier repose depuis toujours sur le même invariant, à savoir la nécessité de mener à bien un chantier dans les meilleures conditions possibles.

Cela implique de respecter quelques fondamentaux : une préparation pointue,

un pilotage de nos équipes qui doit être tourné vers l'excellence de la conception et la productivité, une proximité et un accompagnement au long cours de nos clients.

Quelles sont les perspectives de VINCI Construction pour 2019 et après ?

Avec un carnet de commandes en hausse significative et de beaux projets en perspective, 2019 s'envisage sereinement. Si rien n'est définitivement acquis, j'ai la conviction qu'en nous focalisant sur nos fondamentaux, nos « essentiels », c'est-à-dire sur la réussite de nos chantiers avec l'idée de faire simple pour faire toujours mieux, nous apporterons à nos clients lisibilité et performance, clés de la confiance et du succès.

« LA SIMPLICITÉ EST L'UN DES FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS POUR RÉUSSIR DANS LE MONDE ACTUEL. »





JÉRÔME STUBLER
Président de VINCI Construction

L'ÉQUIPE DE DIRECTION

L'équipe de direction réunit, aux côtés du président, les présidents des principales sociétés constitutives de VINCI Construction et les directeurs des fonctions support.



GILLES GODARD
Président de
VINCI Construction International Network



HUGUES FOURMENTRAUXPrésident de VINCI Construction France



MANUEL PELTIER
Président de Soletanche Freyssinet



BENOÎT LECINQPrésident d'Entrepose



PATRICK KADRI Président de VINCI Construction Grands Projets



YANN GROLIMUND
Directeur administratif et financier
de VINCI Construction



HERVÉ MELLER
Directeur des ressources humaines de VINCI Construction



CORINNE DESCOURSDirectrice de la communication de VINCI Construction



JEAN-SERGE BOISSAVIT Directeur du développement de VINCI Construction



CHLOÉ CLAIRDirectrice ingénierie, R&D et du digital de VINCI Construction



NATHALIE MABILDirectrice juridique
et coordinatrice Éthique



JEAN-PHILIPPE BRÉOT Directeur de la prévention de VINCI Construction



PHILIPPE VENAMBRE
Directeur des systèmes d'information de VINCI Construction

« La diversité de notre offre nous permet de concevoir et de construire des bâtiments et des infrastructures complexes et diversifiés partout dans le monde. »

Défi démographique

Défi climatique Défi environnemental

Défi énergétique

UNE OFFRE PENSÉE POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX MONDIAUX



BÂTIMENTS

Améliorer le cadre de vie

Logements, bureaux, hôtels



OUVRAGES FONCTIONNELS

Optimiser les équipements urbains

Centres commerciaux, établissements scolaires et universitaires, bâtiments culturels et patrimoniaux, stades et équipements sportifs, hôpitaux et installations industrielles et tertiaires



INFRASTRUCTURES
DE TRANSPORT

Rendre le monde plus mobile

Routes, ponts, viaducs, infrastructures maritimes et fluviales, rails et infrastructures aéroportuaires



INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES

Valoriser les ressources

en eau

Barrages, canaux, écluses, canalisations, puits



ÉNERGIES RENOUVELABLES ET NUCLÉAIRE

Favoriser l'accès à une énergie plus durable et plus sûre

Nucléaire, éolien, hydroélectrique, géothermique



PÉTROLE ET GAZ

Construire
des infrastructures
énergétiques
pérennes et sûres

Forage pétrolier, pipelines, gazoducs, jetées, stockage, process



ENVIRONNEMENT

Préserver la planète

Traitement de l'eau, valorisation des déchets, dépollution des sols, aménagements écologiques



MINES

Développer l'accès à de nouvelles ressources

Routes, tunnels, forages, sondages, cavités

71 401

48 % du chiffre d'affaires réalisé hors de France

UNE PRÉSENCE AFFIRMÉE À L'INTERNATIONAL

France

6 855 M€

47%

Territoires d'outre-mer

719 M€

5%

Amérique du Nord 530 M€

4%

Amérique centrale et du Sud

583 M€

4%

Répartition du chiffre d'affaires par zone géographique (en M€ et en pourcentage)*





Europe 2 817 M€ **20%**

Afrique

932 M€

6%

Moyen-Orient

453 M€

3%

Asie

705 M€

5%

Océanie

931 M€

6%

« Notre développement international se poursuit année après année. Les entreprises de VINCI Construction interviennent dans plus de 100 pays dans tous types d'environnements. »

^{*} Chiffres Gestion (incluant notamment QDVC)

TROIS PILIERS COMPLÉMENTAIRES POUR RÉUSSIR

1

UN RÉSEAU D'ENTREPRISES GÉNÉRALES LOCALES pour agir au plus près de nos clients

Notre réseau d'entreprises générales locales regroupe de multiples entreprises profondément ancrées dans les territoires, en France comme à l'international. Son principe?
Une équipe focalisée sur un métier principal, dans un territoire défini au plus près de ses clients.
La connaissance des marchés locaux et de leurs enjeux permet d'apporter des solutions adaptées aux besoins des clients sur des projets de toute taille.

PRINCIPALES SOCIÉTÉS : VINCI Construction France

VINCI Construction UK
VINCI Construction International Network:
- VINCI Construction Dom-Tom
(collectivités françaises d'outre-mer)
- Sogea-Satom (Afrique)
- Warbud, Průmstav, SMP
et SMS (Europe centrale)

- HEB Construction et Seymour Whyte (Océanie) - SMCE (Mexique) 2

une division dédiée Aux grands projets pour gérer des projets majeurs partout dans le monde

Notre division des grands projets mobilise des entreprises qui interviennent seules dans les pays où le réseau local n'est pas encore déployé, ou en synergie avec les autres entités de VINCI Construction, là où le Groupe est déjà présent. Leur particularité ? Elles maîtrisent l'ensemble des savoir-faire liés à la réalisation d'ouvrages complexes de génie civil, de terrassement et de bâtiments. Dotées d'un haut niveau d'expertise, elles se distinguent par une forte capacité d'ingénierie et de management de projets afin de proposer des solutions minimisant les risques de ces projets.

PRINCIPALES SOCIÉTÉS:

VINCI Construction Grands Projets
VINCI Construction Terrassement
Dodin Campenon Bernard

3

DES MÉTIERS
DE SPÉCIALITÉS
pour offrir technologie
et haut niveau d'expertise

Réunissant des ingénieurs avec un fort niveau d'expertise dans la géotechnique, les structures, le numérique, le nucléaire, le pétrole et le gaz et les énergies thermiques renouvelables, ces métiers apportent des solutions à haute valeur technologique. Leur singularité ? Fortes de leur présence dans plus de 80 pays, elles peuvent intervenir en tant qu'entreprises générales, en qualité de co-traitantes ou de sous-traitantes.

PRINCIPALES SOCIÉTÉS:

Sols : Soletanche Bachy et Menard
Structures : Terre Armée et Freyssinet
Nucléaire : Nuvia
Services numériques dédiés
à la construction : Sixense
Pétrole et gaz, stockage d'énergie

et Waste to Energy: Entrepose Group

9 048 M€

40 415

collaborateurs

1 303 M€

6 959

3 880 M€

24 027

* Données IFRS 2018

NOS PERFORMANCES ÉCONOMIQUES



UN ACTEUR UNIQUE

14 231 M€

Acteur mondial et leader européen

400 M€
de résultat opérationnel
sur activité*

17,7 MD€
de carnet de commandes *
(+ 5 %), représentant
14,9 mois d'activité



DES ACTIVITÉS MULTIPLES

+ de 30000 chantiers chaque année

830 entreprises



DES COLLABORATEURS FORMÉS, POUR VISER L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE

71 401 collaborateurs

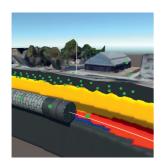
+ de 1 M d'heures

de formation suivies en 2018

* Données IFRS 2018

RÉTROSPECTIVE 2018

Tour d'horizon des principales avancées qui ont permis à l'entreprise de continuer de grandir au bénéfice de ses différentes parties prenantes.



L'innovation technologique au cœur des souterrains

Leader des ouvrages souterrains, Dodin Campenon Bernard intègre désormais pleinement dans son activité les enjeux du numérique. Plateforme de visualisation en temps réel et en 3D facilitant la conduite des tunneliers, développement d'un prototype fonctionnel de scanner en temps réel dédié aux travaux souterrains traditionnels, mise

en place d'un plan de digitalisation de l'entreprise, autant d'avancées qui permettent à VINCI Construction de gagner en qualité, en sécurité et en productivité.

DISCERN se crée autour de la réalité augmentée

Suite au projet de R&D piloté par Dodin Campenon Bernard, consacré à l'importance de la réalité augmentée sur les chantiers, VINCI Construction a décidé de créer, en partenariat avec d'autres acteurs industriels, la société DISCERN. L'objectif? Déployer dans une large mesure des technologies de la réalité augmentée « technique » sur les projets de construction.

2018

La digitalisation en plein essor

VINCI Construction intègre de plus en plus d'outils digitaux dans sa démarche de conception-réalisation. Ainsi, le totem digital, véritable bureau à ciel ouvert concu comme une armoire permettant de visualiser sur les chantiers les dernières versions des plans et des maquettes numériques 2D ou 3D, se met en place au sein de VINCI **Construction France, VINCI Construction** Grands Projets, d'Entrepose Contracting et de VINCI Construction International Network. Primé lors des Prix de l'innovation 2017 de VINCI, le totem digital a été développé par VINCI Construction France. Chez Sixense. l'innovation est aussi à l'honneur avec notamment le déploiement de l'outil numérique de chantier Digital Site qui est utilisé sur plus de 300 chantiers ou encore avec le lancement de Sissterra®



qui permet de visualiser en 3D, grâce à une méthode innovante et non-invasive, les sous-sols. Enfin, Geocean travaille pour Entrepose Group sur un projet de reconnaissance d'images pour des références d'équipements.

Construction d'un pont piéton dans un cadre solidaire

En partenariat avec l'entreprise danoise COWI, Freyssinet s'est engagé auprès de l'ONG américaine Bridges to Prosperity en vue de contribuer à la construction du pont de Kucyaruseke au sud du Rwanda. Dans ce cadre, cinq volontaires, sélectionnés dans chacune des deux entreprises, sont allés sur place afin d'offrir leurs compétences. Ce pont permettra d'améliorer la vie de la population locale qui doit actuellement traverser la rivière au moyen de troncs d'arbres pour vendre leur récolte sur le marché d'Huye.





L'insertion par la logistique de chantier

Avec la création de LIVA, entreprise d'insertion spécialisée dans la fourniture de prestations de logistique aux chantiers de bâtiments, ARES (51 %) et VINCI Construction France (49 %) se sont associés dans le but de professionnaliser les métiers de la logistique chantier et créer une offre globale autour du numérique et de la logistique déportée. Cette joint-venture sociale permettra en outre de répondre aux prescriptions en matière d'insertion figurant dans de nombreux contrats et participera à l'innovation dans la logistique de chantier.

FÉVRIER AVRIL JUIN

Une nouvelle entité au Mexique

Grâce à la création de VINCI Construction Mexico, VINCI Construction souhaite jouer un rôle actif sur le marché du bâtiment privé au cœur de la capitale mexicaine. Un 1er contrat a été remporté en décembre 2018, en partenariat avec CIMESA (Soletanche Freyssinet) pour la réalisation du gros œuvre d'un bâtiment de logements de 18 étages.



Sixense renforce son offre

L'acquisition de Perazio Engineering, spécialisée en métrologie et digitalisation 3D/4D, permet à Sixense de disposer désormais d'une solution complète de digitalisation aérienne, terrestre, souterraine et sous-marine.

Succès aux BIM d'Or

VINCI Construction repart des BIM d'Or 2018, organisés par la publication Le Moniteur, avec trois récompenses. ADIM Paris Île-de-France (VINCI Construction France) ressort de la cérémonie en tant que lauréat de la catégorie bâtiments neufs pour le projet de la tour des Jardins de l'Arche à la Défense. Citinéa (VINCI Construction France) a. pour sa part, remporté le prix dans la catégorie des projets en rénovation pour la réhabilitation des résidences Noirettes et Grand Bois à Vaulx-en-Velin dans le Rhône (France). Enfin, le prix de la catégorie bâtiment à l'international a été remis aux équipes de VINCI Construction Grands Projets pour la réalisation en BIM de l'hôpital oncologique d'Astana (Kazakhstan).

Beau bilan au Geste d'Or

Pour cette 8° édition du concours du Geste d'Or, qui récompense les chantiers exemplaires du patrimoine d'hier, d'aujourd'hui et de demain, VINCI Construction France a remporté le Geste d'Or du Grand Prix Architecture, Innovation Sociale et Économique (restructuration du 8-10, rue Charles-V à Paris par GTM Bâtiment), le Geste d'Or du Grand Prix Chantier (réhabilitation du couvent des Jacobins en centre des congrès à Rennes conduite par Sogea Bretagne BTP), le Geste d'Or du Grand Prix Amont (réhabilitation du cloître des Sœurs de Saint-Joseph à Annecy développé par ADIM Lyon) et le Geste d'Argent du Grand Prix Métiers (restauration des tours des Anges et de la Garde-Robe du Palais des Papes à Avignon par Girard).



SEPTEMBRE

OCTOBRE



La réalité virtuelle pour l'utilisateur final!

Application de réalité virtuelle pour des projets de construction neuve ou de rénovation, REHALIB propose au futur acquéreur ou locataire un outil qui lui permet, depuis son smartphone ou son ordinateur, de se projeter dans son espace de vie, de choisir ses aménagements et d'en visualiser les évolutions possibles. À l'issue du parcours intrapreneurs proposé par Leonard, la plateforme de prospective et d'innovation de VINCI, l'activité est désormais développée au sein de GTM Bâtiment (VINCI Construction France) avec pour objectif de la déployer et d'en faire une business unit viable.



Un second appel à projets pour Chantiers & Territoires Solidaires

Le Fonds de dotation Chantiers & Territoires Solidaires, co-créé par VINCI Construction, encourage et soutient des projets d'intérêt général situés à proximité des chantiers du Grand Paris sur lesquels les entreprises du Groupe travaillent. Le Fonds a lancé fin 2018 un nouvel appel à projets, le second de son histoire, autour de la thématique du lien social. Les projets soutenus doivent prendre place autour du chantier du lot GCO2 de la future ligne 14 Sud du Grand Paris Express. Onze associations autour de la ligne 15 Sud (lot T3C) ont déjà reçu un soutien du Fonds, notamment Arpeije et son chantier d'insertion, le Rayon Vert autour du recyclage, de la réparation de vélos et de la fabrication d'accessoires.

C'est parti pour « Entrepose au féminin » !

Afin d'ouvrir ses métiers aux femmes et de leur proposer des trajectoires professionnelles attractives, Entrepose a construit le programme « Entrepose au féminin ». 2019 verra la montée en puissance d'initiatives permettant d'atteindre ces objectifs.

NOVEMBRE

DÉCEMBRE

Renforcer notre expertise dans l'enveloppe du bâtiment

Spécialisée dans le déploiement de surfaces photovoltaïques en façade et la mise en œuvre de solutions de vitrage dynamique, ActivSkeen renforce ses compétences avec l'acquisition de l'entreprise autrichienne Ertex Solar, expert dans le photovoltaïque intégré au bâtiment.



Fierté partagée pour l'ICE People's Choice Award

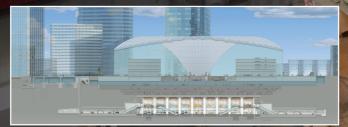
Le Prix des citoyens 2018 de l'ICE (*Institution of Civil Engineers*) a été attribué à la reconstruction des réseaux routiers et ferroviaires de Kaikoura (Nouvelle-Zélande), suite au tremblement de terre de novembre 2016. Ce prix récompense le travail de HEB Construction qui a participé aux travaux de réhabilitation de la route SH1.

PARTAGER AVEC VOUS DES HISTOIRES D'EXCEPTION

Dans le cadre du projet e-déf Eole-La Défense, prolongement du RER E vers l'ouest de Paris, VINCI Construction et ses filiales -**VINCI Construction France, VINCI Construction Grands Projets, Dodin Campenon Bernard, Soletanche Bachy** France, Freyssinet, Sixense et Botte Fondations — réalisent la gare souterraine de La Défense et ses tunnels adjacents. Cette nouvelle gare permettra d'améliorer la qualité de service offerte aux voyageurs et, plus largement, de développer l'attractivité du quartier d'affaires.

- 35 mètres

La nouvelle gare prendra place sous le CNIT de La Défense. Dans ce cadre, les équipes de VINCI Construction ont réalisé un geste technique hors du commun, consistant à mener à bien la reprise en sous-œuvre de la structure du CNIT pour permettre le creusement en taupe de la station cathédrale du RER E sous le CNIT. La fin d'année a été marquée par le démarrage des futures fondations de la nouvelle gare.



Setec / Egis / Duthilleul / Arep / Vincent Donnot





ATTENTIFS À NOS CLIENTS

Pour accompagner au mieux les demandes de ses clients, VINCI Construction conçoit et développe des solutions à l'écoute de leurs besoins. **Panorama.**

cteur de référence du monde de la construction, VINCI Construction entend contribuer, par ses solutions tournées vers les besoins et attentes de ses clients, à répondre à plusieurs grands enjeux de société grâce à des offres spécifiques.

Répondre aux grands enjeux démographiques et de santé

Dans un contexte marqué par la croissance régulière et continue de la population, le développement de l'urbanisation, l'essor des mobilités et le fort besoin de logements et d'infrastructures de santé, VINCI Construction a travaillé sur des réponses qui se veulent avant tout utiles. Il a ainsi développé la marque Primméa, qui propose des logements de qualité accessibles à des prix inférieurs à ceux du marché. Cette approche novatrice, fondée sur l'idée de préconception et de modularité, vise à faciliter l'accession à la propriété à bas coûts. De même, dans le secteur de la santé, VINCI Construction, qui a déjà à son actif plus de 200 références d'hôpitaux partout dans le monde, propose avec Hycare une offre pour construire des hôpitaux et des centres de soins clés en main. Portée par VINCI **Construction Grands Projets**



L'offre Hycare, lancée en 2018, fédère le savoir-faire de VINCI Construction dans le secteur hospitalier.

à l'international, elle capitalise sur le savoir-faire accumulé par VINCI Construction France, avec l'objectif de valoriser cette expertise recherchée sur le marché et de mieux accompagner les populations dans leur parcours de santé.

Le poids croissant des sujets environnementaux

Autre enjeu d'importance, l'environnement, qui implique notamment de lutter contre le réchauffement climatique, de décarboner nos économies ou encore de préserver la biodiversité et les ressources naturelles. C'est pourquoi, afin d'améliorer le cadre de vie. VINCI Construction a développé récemment plusieurs offres qui répondent aux problématiques environnementales: Equo Vivo, spécialisée dans le génie écologique; ActivSkeen, fondée sur les technologies photovoltaïques intégrées au bâtiment (BIPV); Remea, tournée vers la dépollution des sols; Urbalia, pour l'intégration de la biodiversité et de l'agriculture urbaine dans les projets d'aménagements urbains, ou encore Arbonis. dédiée à la construction

en bois. VINCI Environnement contribue aussi à la préservation de l'environnement avec des solutions tournées vers la revalorisation énergétique des déchets.

Proposer des solutions aux besoins spécifiques

Afin de renforcer sa présence auprès de ses clients et de leur apporter de nouvelles solutions, VINCI Construction poursuit l'objectif d'opérer sur certains marchés de niche qui présentent la particularité d'être à la fois complexes et créateurs de valeur. Ainsi, pour répondre à la demande de conception, de construction et de rénovation d'ouvrages très haut de gamme, la marque PLENDI by VINCI Construction. exclusivement dédiée aux réalisations d'exception, a été créée. De même. dans le domaine immobilier, Novelige prend en charge la globalité des projets de construction de bâtiments

Construire mieux et moins cher

Le marché de la construction est tourné vers la recherche d'amélioration permanente. Il s'agit donc de construire des ouvrages de qualité avec une équation coûts-délais optimale qui se complexifie toujours davantage. C'est pourquoi VINCI Construction poursuit différentes initiatives en R&D, qui ont pour objectif de raccourcir les délais et de réduire les coûts.

Valoriser le savoir-faire hospitalier français

Dans le cadre du lancement de Hycare, VINCI Construction a décidé de créer un Conseil d'orientation stratégique. Composé de médecins, de professeurs d'université et de divers praticiens du monde médical, cette instance a pour mission de réfléchir aux grands enjeux de la médecine du futur. Les réflexions menées permettront à VINCI Construction de bâtir les solutions les plus appropriées en réponse à ces enjeux d'avenir et d'exporter le savoir-faire français.



L'hôtel Mandarin Oriental Hyde Park***** de Londres a fait l'objet d'une importante rénovation menée en site occupé. Ce projet d'exception a été réalisé sous la marque PLENDI by VINCI Construction.

ATTENTIFS À LA SOCIÉTÉ CIVILE

À l'instar du Groupe, VINCI Construction s'implique dans la Cité. Cet engagement responsable et citoyen, indissociable de son métier de concepteur-constructeur, se traduit par des actions d'ordre social et sociétal au bénéfice des populations en difficulté.



Pour son premier projet en Guinée équatoriale, l'ISSA a soutenu un projet dédié à la construction d'une unité de production de savons.

Poursuivre notre engagement citoyen

engagement citoyen de l'entreprise prend diverses formes. Il s'exprime d'abord via La Fondation d'entreprise VINCI pour la Cité. Ainsi, en 2018, le réseau des 12 fondations du Groupe dans le monde a soutenu au total 427 projets, parrainés par 697 salariés, dont 84 projets ont été portés par 138 salariés engagés de VINCI Construction, tournés vers la recherche de solutions pérennes pour les personnes rencontrant des difficultés d'insertion sociale ou professionnelle. Il s'appuie aussi sur le dispositif de co-solidarité SolidariTerr', créé par VINCI Construction

Terrassement en 2016. qui incite les collaborateurs à soutenir une association locale œuvrant dans les domaines de l'éducation, de l'accès à l'emploi, de l'environnement ou encore de la mobilité des personnes en situation d'exclusion sur le territoire où l'entreprise agit. L'objectif est de mobiliser 10 % des collaborateurs dans la démarche. Enfin. il connaît avec le programme ISSA (Initiatives Sogea-Satom pour l'Afrique), lancé en 2007 sous l'égide de Sogea-Satom, des développements intéressants sur le continent africain puisqu'il accompagne le développement économique et social des territoires

et des populations locales. Deux types de leviers concrétisent cette ambition : soutien financier de projets liés à la micro-économie, à la santé ou à l'éducation; implication des collaborateurs qui peuvent, via le mécénat de compétences, s'investir personnellement dans un projet porteur de sens. L'enjeu d'une telle démarche consiste à favoriser l'autonomie des communautés locales. qu'elle soit économique, sociale, éducative, alimentaire ou encore énergétique. Si le dispositif ISSA couvre dans le cadre de son engagement de nombreux domaines, il attache une importance particulière aux projets menés par les femmes.

Autre particularité : les projets soutenus le sont dans la durée. Ainsi, en dix ans, ce sont plus de 200 projets qui ont été soutenus dans 21 pays, plus de 200 parrains et marraines impliqués et 3,6 millions d'euros qui ont été octroyés sous forme de subventions, soit une moyenne de 15 000 euros par projet. L'année 2018 a vu le programme poursuivre son développement avec, pour la première fois, un projet soutenu en Guinée équatoriale. Il sera consacré à la construction d'une unité de production de savons saponifiés à froid qui permettra de mieux répondre aux attentes des consommateurs locaux.

Favoriser l'emploi durable

éritable entreprise sociale intégrée, VINCI Insertion Emploi (ViE), créée en 2011 en France par VINCI, est une structure qui aide concrètement les entités du Groupe, dont celles relevant de VINCI Construction, à répondre à leurs contraintes et obligations sociales dans le domaine de l'insertion, du handicap et de l'achat solidaire. Comment? En leur apportant des

solutions innovantes afin de les aider à gérer les clauses d'insertion et à optimiser leurs retombées. L'enjeu est double : il s'agit, d'une part, de prendre des engagements forts sur le plan social en intégrant les populations fragilisées et, d'autre part, d'accompagner les publics les plus éloignés de l'emploi, en leur permettant de suivre un parcours professionnel cohérent et formateur, dans le but de pérenniser leur emploi au terme du chantier.

Cette démarche prend tout son sens sur l'ensemble du territoire français, par exemple sur les chantiers du sud comme celui de CAP3000 à Saint-Laurent-du-Var, comme sur ceux du Grand Paris Express pour lesquels VINCI Construction a décidé de consacrer entre 7 % et 10 % des heures travaillées à l'insertion des personnes éloignées de l'emploi, alors que la Société du Grand Paris en exige 5 %.

137

chantiers accompagnés en France

735 000

heures d'insertion

1993

personnes accompagnées



LIVA, joint-venture sociale dédiée à la logistique de chantier

C'est pour fournir des prestations de logistique aux chantiers de bâtiments, tout en répondant aux prescriptions en matière d'insertion figurant dans de nombreux marchés, que LIVA a vu le jour en avril 2018. Mise sur pied à l'initiative de la Fondation d'entreprise VINCI pour la Cité, cette co-entreprise sociale - détenue par le groupe d'insertion ARES, actionnaire majoritaire avec 51 % du capital, et VINCI Construction France entend aussi favoriser les passerelles vers l'emploi en proposant à des personnes en difficulté un emploi stable et un accompagnement personnalisé. Autre objectif: professionnaliser les métiers de la logistique chantier et développer l'innovation en créant une offre globale, autour du numérique et de la logistique déportée. Avec ces trois ambitions - inclusion sociale, co-construction de passerelles vers l'emploi, professionnalisation de la logistique sur chantier — LIVA devrait employer une cinquantaine de salariés en insertion d'ici fin 2019.

Accompagné par les équipes de VINCI Construction France et de ViE, Saad Abderrezag a été embauché en CDI en juillet 2018 chez Dumez Côte d'Azur après avoir suivi le « Parcours Maçons » au CESAME de Plan de Campagne aux Pennes-Mirabeau. Actuellement, il travaille sur la tranche 2 du centre commercial CAP3000 à Saint-Laurent-du-Var (France).

ATTENTIFS À LA PLANÈTE

En lien avec le défi climatique qui s'exacerbe, VINCI Construction a fait de la croissance verte l'un de ses objectifs. À l'instar du groupe VINCI, sa démarche se structure autour de trois axes que sont l'énergie et le CO₂, l'économie circulaire, l'eau et la biodiversité avec, à la clé, différentes avancées. **Explications.**

Lutter contre le réchauffement climatique

ngagé dans la transition énergétique, VINCI Construction entend, en tant

que concepteur-constructeur, réduire l'empreinte environnementale de ses bâtiments sans nuire pour autant au confort de vie et de travail des occupants. C'est dans ce cadre que la marque ActivSkeen a été créée. Elle porte sur le déploiement de technologies photovoltaïques intégrées au bâtiment (BIPV) et la mise en œuvre des solutions de vitrage dynamique, deux éléments qui, à terme,



transformeront l'enveloppe du bâtiment. Cette démarche devrait favoriser demain le développement de bâtiments à énergie positive, lesquels contribueront à l'autonomie énergétique d'îlots ou de quartiers entiers. ActivSkeen, qui a par ailleurs procédé à l'acquisition du spécialiste européen Ertex Solar, se positionne désormais en première ligne sur les problématiques du BIPV.

Développer la résilience climatique

La création de Resallience constitue une autre avancée significative pour relever le défi climatique. Ce bureau d'études et d'ingénierie travaille sur la vulnérabilité des territoires et des bâtiments face aux évolutions de l'environnement et aux aléas climatiques. Il accompagne les donneurs d'ordres en élaborant des solutions dites de résilience climatique qui visent à adapter les projets, les infrastructures et leurs usages aux réalités du changement climatique.



Menée en 2018 par Equo Vivo, la restauration hydromorphologique du lit du Glandon (France) visait notamment à diversifier les écoulements, améliorer la qualité des eaux et restaurer la biodiversité du milieu.

Le bois et le béton, des matériaux d'avenir

Avec Arbonis, filiale spécialisée dans la construction bois, VINCI Construction fait du bois une solution constructive à part entière. Combiné au béton et à l'acier, le bois constitue à la fois un matériau d'avenir du fait de ses qualités intrinsèques et une piste intéressante pour décarboner la construction. À noter aussi que les bétons évoluent

et se conjuguent désormais au pluriel. Les dernières innovations développées par VINCI Construction, telles que le béton très bascarbone, démontrent de réelles avancées en termes d'impact environnemental. Tous ces nouveaux matériaux, qui montent progressivement en puissance, soulignent concrètement l'engagement de VINCI Construction sur les problématiques climatiques.

Dynamiser l'économie circulaire

e recyclage des déchets du bâtiment et la mise en place de véritables modèles circulaires constituent des enjeux d'importance. Déjà présent dans l'économie circulaire via des actions ciblées - mise en place de transports alternatifs à la route pour évacuer les déblais des chantiers qui s'y prêtent, valorisation énergétique des déchets végétaux, réduction de la production de déchets, optimisation des consommations d'eau et d'énergie, remploi de matériaux dans les réalisations -

VINCI Construction a franchi un nouveau cap avec la création de Waste Marketplace. Avec cette solution digitale, issue du programme d'intrapreneuriat Leonard, la gestion des déchets s'organise, se fluidifie et devient plus facile. Conjuguant traçabilité, sécurité et économie, l'application permet, grâce à un algorithme, de commander un enlèvement des déchets qui peuvent ainsi être orientés vers la destination susceptible d'optimiser à moindre coût leur revalorisation. Cette solution a été activée en 2018 sur 43 chantiers

« L'ENGAGEMENT DE VINCI CONSTRUCTION DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EST CONCRET, DURABLE ET RÉSOLUMENT TOURNÉ VERS L'IDÉE DE RÉSILIENCE. »



Equo Vivo met le génie écologique à l'honneur

Lancée en septembre 2017, Equo Vivo est une offre entièrement dédiée au génie écologique. Ses activités sont exclusivement tournées vers la protection et la restauration de la biodiversité, la conception et la réalisation d'aménagements écologiques, ainsi que le maintien de la continuité écologique. En 2018, Equo Vivo a remporté environ 40 chantiers sur l'ensemble du territoire et devrait poursuivre son développement en 2019.

Urbalia redonne toute sa place à la biodiversité urbaine

Start-up dédiée à l'intégration de la biodiversité et de l'agriculture urbaine dans les projets d'aménagements, Urbalia, créée fin 2017, accompagne les porteurs de projets qui souhaitent jouer un rôle en matière de préservation et de restauration de la nature en ville. Les solutions qu'elle propose - végétalisation, réduction des îlots de chaleur urbaine, gestion alternative des eaux pluviales, intégration de solutions d'agriculture urbaine - conjuguent respect de la biodiversité, utilité aux citoyens et développement de la résilience des villes.

Waste Marketplace constitue une solution digitale originale d'évacuation des déchets.

ATTENTIFS À NOS COLLABORATEURS

Avec une politique sécurité tournée vers le « zéro accident grave » et une politique ressources humaines anglée sur le développement et l'épanouissement des talents, VINCI Construction entend mettre en place un environnement de travail favorable à l'efficacité et au bien-être des collaborateurs. **Décryptage.**



10612

embauches en 2018

+de 9 000

managers auront d'ici 3 ans suivi la formation « Manager Par la Sécurité » INCI Construction poursuit l'objectif de devenir la référence incontestée en matière de sécurité.

Accentuer la culture sécurité

Cette quête d'excellence se concrétise d'abord par le développement depuis plusieurs années d'une véritable culture sécurité à tous les niveaux de l'entreprise en lien avec l'objectif du « zéro accident grave ». La priorité actuelle consiste à identifier les risques majeurs dans chacune des activités de l'entreprise, afin d'éviter les accidents graves. C'est dans cette perspective que la formation « Manager Par la Sécurité » a été mise en place avec un déploiement en deux étapes : d'abord auprès d'environ 400 top managers, puis auprès des équipes opérationnelles de chaque entité de VINCI Construction. Un programme majeur qui, d'ici trois ans, aura mobilisé près de 9 000 managers. Cette formation, qui conjugue modules d'information et approche pédagogique, s'articule autour de trois temps forts. 1er temps: sensibilisation aux facteurs organisationnels et humains pour intégrer au mieux l'organisation du chantier et les aspects humains dans le management de la prévention. 2º temps: diffusion du schéma « Produire en Sécurité » qui doit être appliqué sur tous les chantiers. 3e temps enfin, mise en place d'une démarche d'analyse des causes racines des accidents ou des événements à haut potentiel de gravité qui conduit à s'interroger et à comprendre les raisons d'un accident et à mettre en place des actions correctives pour en éviter



L'ensemble des entités de VINCI Construction partagent une culture commune de la sécurité. Avec « Produire en Sécurité », la sécurité est intégrée sur tous les chantiers et à toutes les étapes d'un projet.

la reproduction.
VINCI Construction déploie
toute son énergie pour faire
vivre au quotidien et dans
la durée cette culture sécurité
qui doit non seulement
protéger chacun mais aussi
accroître globalement
la performance de l'entreprise.

Accompagner les talents dans la durée

Devenir la référence incontestée de la construction passe aussi par une politique ressources humaines ambitieuse où le développement des talents, l'encouragement de la mobilité professionnelle et la formation ont une place prépondérante. Avec CAP for Talents, VINCI Construction a mis en place différentes initiatives visant à former, faire grandir et favoriser la mobilité de ses collaborateurs. Résolument dédié à la valorisation des filières métiers et à la construction de parcours professionnels attractifs, CAP for Talents se décline autour de programmes d'échanges et de formation

destinés à accompagner les trois grandes filières opérationnelles de l'entreprise : CAP for Projects pour les directeurs de projet, CAP for Engineering pour la filière ingénierie et CAP for Management destinée aux top managers de l'entreprise. VINCI Construction a continué, en 2018, de travailler sur le développement professionnel de chacune de ces populations dans le but de partager les approches, les méthodes et la culture propres à l'entreprise et, au-delà, d'augmenter ses capacités et son efficience. La formation Direction de Travaux a ainsi été spécifiquement mise à jour et déployée pour cette population.

Devenir une entreprise apprenante

Dans un monde en proie à de multiples transformations, VINCI Construction développe son agilité et se positionne comme entreprise apprenante. Cette ambition se traduit par une politique de formation volontariste avec une offre qualitative accessible à tous, en France comme à l'international.



QUATRE AVANCÉES AU BÉNÉFICE DE NOS COLLABORATEURS

Notre culture d'entreprise est fondée sur l'esprit d'entrepreneuriat, l'idée d'excellence et la volonté de progresser. Regard sur quelques initiatives qui concrétisent cette ambition.



Sensibiliser autrement à la sécurité

Nombre d'entités ont mis en place des initiatives originales afin d'améliorer la sécurité des équipes. Ainsi, VINCI Construction France a développé pour les managers une formation dédiée aux facteurs organisationnels et humains. Celle-ci les met notamment en situation de réaliser une tâche, conduite habituellement par des ouvriers. afin de leur faire

comprendre les difficultés que ces derniers peuvent rencontrer sur le terrain pour respecter les procédures prévues.
VINCI Construction Grands Projets a pour sa part mis en place une formation sur l'analyse et les enquêtes accidents dont l'objectif est d'aider les équipes à mener des enquêtes approfondies en cas d'accidents majeurs.

6° édition de la Semaine Internationale de la Sécurité

Véritable temps fort dans la démarche de sensibilisation et d'accompagnement de la thématique sécurité chez VINCI Construction, cette édition, qui s'est tenue en octobre 2018, a été consacrée au schéma « Produire en Sécurité ». Chaque chantier a ainsi été sollicité pour réfléchir à la façon dont les cinq étapes constitutives de ce schéma pouvaient concrètement être mises en place et déployées sur le terrain. Cet événement a donné lieu à de multiples échanges entre les équipes issues d'entités et de pays différents et a permis, une fois encore, le partage d'outils, d'initiatives et de bonnes pratiques à des fins d'exemplarité.



Succès total pour The Trail

Afin de rencontrer les jeunes diplômés, VINCI Construction a organisé en 2018 « The Trail by VINCI Construction ». Cette compétition internationale, qui a mobilisé quelque 1 200 étudiants du monde entier appelés à réfléchir au monde de la construction de demain, s'est distinguée par la qualité des projets proposés. La finale a réuni au sein de Leonard, la plateforme de prospective et

d'innovation du groupe VINCI, 56 brillants finalistes qui se sont ensuite retrouvés sportivement sur les rives du lac d'Annecy. Au terme de la compétition, remportée par une équipe d'étudiants de l'INSA Lyon, l'entreprise, qui se félicite des retombées en termes d'image et d'attractivité, a décidé de lancer une 2e édition du challenge dès la rentrée prochaine. À noter que de nombreux candidats ont été recrutés à l'issue de la compétition.







Un plan d'action pour promouvoir la diversité

Dans la continuité de la démarche OPEN by VINCI Construction initiée en 2018 pour développer la féminisation de l'entreprise, VINCI Construction lance en 2019 son plan d'action mixité.

Ses objectifs ? Attirer et fidéliser davantage de femmes à tous les niveaux hiérarchiques de l'entreprise, notamment au travers d'actions ciblées dans nos écoles et de la mise à disposition d'un programme de coaching pour nos futures directrices afin de faciliter leur prise de responsabilité aux postes opérationnels de direction.

BÂTIR AVEC VOUS UNE HISTOIRE SANS FRONTIÈRES

Avec de très beaux projets partout dans le monde, VINCI Construction a conçu et réalisé en 2018 des bâtiments et infrastructures qui, plus que jamais, permettent d'offrir une réponse pertinente aux grands enjeux de société que sont le réchauffement climatique, l'essor démographique, l'urbanisation croissante ou encore le besoin accru de mobilité.

1820 mètres

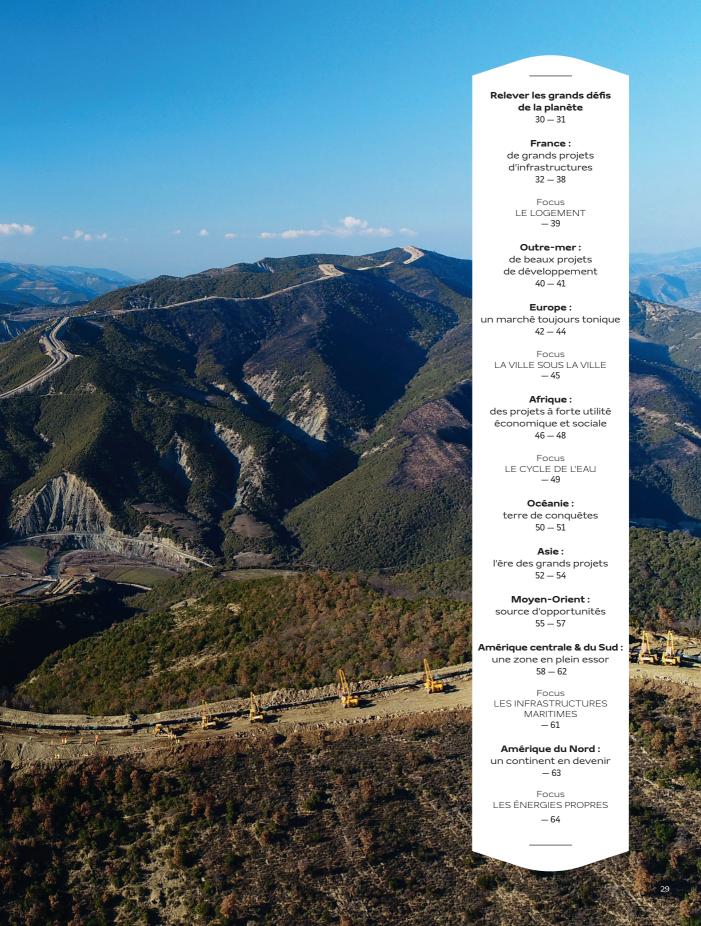
Les équipes de HDI (Entrepose Group) ont signé début 2018 un nouveau record du monde en installant par forage dirigé en un seul « tir » une canalisation de 1 820 mètres de long et de 48 pouces de diamètre sous la rivière Axios en Grèce. La livraison totale du projet est prévue mi-2020.

Le projet *Trans-Adriatic Pipeline* (TAP), qui permettra demain d'acheminer le gaz d'Azerbaïdjan à l'Italie en vue d'approvisionner l'Europe en gaz naturel dès 2020, se poursuit. Spiecapag (filiale d'Entrepose) et Bessac (filiale de Soletanche Bachy) travaillent sur ce projet, rendu complexe du fait du relief escarpé et d'une géologie difficile, sur trois lots de gazoducs terrestres en Grèce et en Albanie.

150 000

Dans le cadre de son engagement pour la préservation de la biodiversité, Spiecapag a procédé à l'introduction de 150 000 plants d'espèces issues de pépinières locales.

Cette opération, alliée à un contrôle de l'érosion et à la mise en place d'un système d'hydroseeding, a permis de revégétaliser les tracés des pipelines.



10

milliards d'habitants en 2050

+50 %

c'est la hausse d'ici 2050 de la demande d'eau

e monde de demain sera à la fois plus peuplé, plus urbain, plus mobile, plus chaud et plus incertain. Ces grandes tendances posent de nouveaux défis auxquels VINCI Construction entend, dans son domaine de compétences, apporter des réponses.

Des marchés porteurs

Ainsi, dans le domaine du logement, les besoins ne cessent de croître, tirés par la croissance démographique et les évolutions sociétales avec notamment l'essor des familles monoparentales et la banalisation des mobilités. Avec, en 2050, une planète qui comptera près de 10 milliards d'habitants dont les deux tiers vivront en zones urbaines, le logement reste

un secteur porteur pour VINCI Construction. Cette urbanisation s'accompagne du développement d'une offre culturelle et sportive au bénéfice des habitants. Les équipements urbains, tels que les stades, les musées et autres lieux d'enseignement, sont en plein essor et se distinguent par leur haut degré de complexité. Répondant à des usages toujours plus diversifiés, ils constituent des vecteurs d'attractivité auxquels VINCI Construction contribue en France mais aussi à l'étranger. Ses réalisations iconiques, telles que La Fondation Louis Vuitton à Paris (conçue par Frank Gehry) ou la Cité du Vin à Bordeaux, génèrent des retombées économiques pour les territoires qui les accueillent. Ils rendent aussi les villes plus agréables à vivre.

L'essor des infrastructures de transport

L'urbanisation, couplée au développement des mobilités, entraîne par ailleurs une demande très importante d'infrastructures de transport partout dans le monde. La constitution de plaques urbaines de plus en plus denses incite VINCI Construction à travailler sur l'épiderme des villes. Tout l'enjeu consiste à exploiter et à faire vivre le dessous des villes afin de décongestionner les centres urbains, de limiter les déplacements et de créer

des villes plus durables.
D'où la forte demande
actuelle de tunnels routiers
et métropolitains, liés
au développement des
réseaux de déplacement
urbain souterrain.
De même, les mobilités,
tant des personnes que des
marchandises, s'accompagnent
d'une réflexion sur les grands
franchissements, sujet sur
lequel VINCI Construction
se positionne.

Acteur du cycle de l'eau

Autre enjeu clé, les infrastructures hydrauliques. Dans un contexte où près



VINCI Construction a remporté le premier lot de génie civil du prolongement de la ligne 14 Sud qui reliera Paris à l'aéroport d'Orly.

RELEVER LES GRANDS DÉFIS DE LA PLANÈTE

VINCI Construction a poursuivi sa dynamique de croissance en 2018 sur la quasi-totalité de ses marchés. Avec plus de 30 000 chantiers et des réalisations de tous types qui lui permettent de valoriser plus que jamais son positionnement de concepteur-constructeur, VINCI Construction entend, dans ses huit domaines d'activité, accompagner les grandes mutations de la planète.

« VINCI CONSTRUCTION ENTEND, DANS SON DOMAINE DE COMPÉTENCES, APPORTER HUMBLEMENT DES RÉPONSES AUX GRANDS ENJEUX SOCIÉTAUX DE NOTRE TEMPS. »

de 750 millions de personnes dans le monde n'ont toujours pas accès à l'eau potable et où la demande mondiale va augmenter de près de 50 % d'ici 2050, les projets hydrauliques continuent à se développer. VINCI Construction, fort de ses compétences plus que centenaires, est très présent sur les problématiques d'accès à l'eau et d'assainissement. Différents projets ont été réalisés ces dernières années

en Afrique, en Asie mais aussi dans les pays matures tels que la France ou la Nouvelle-Zélande avec, à la clé, de belles réalisations pour lutter contre le stress hydrique, améliorer l'état des réseaux ou encore permettre le traitement et l'évacuation des eaux usées.

Des projets tournés vers la résilience climatique

Défi climatique oblige, les énergies renouvelables et le nucléaire sont appelés à se développer au cours du XXIe siècle. Ils devraient constituer l'un des éléments de réponse pour accompagner la forte demande en énergie partout dans le monde et donner vie à la transition énergétique, laquelle nécessite une moindre dépendance aux énergies fossiles et l'institution d'un mix énergétique plus sobre en émission de CO₂. VINCI Construction a notamment participé au programme ITER à Cadarache

visant à démontrer la faisabilité scientifique et technique de l'énergie de fusion en reproduisant la réaction qui alimente les étoiles.
Cette énergie d'avenir pourrait, en cas de réussite, permettre à l'humanité de disposer d'une source d'énergie inépuisable.



La construction du réacteur expérimental de fusion nucléaire ITER constitue l'un des plus grands programmes de recherche nucléaire au monde. VINCI Construction y contribue dans le cadre d'un consortium qu'il pilote.

FRANCE: DE GRANDS PROJETS D'INFRASTRUCTURES



Une tour d'exception tout en couleurs

LE PROJET EN BREF

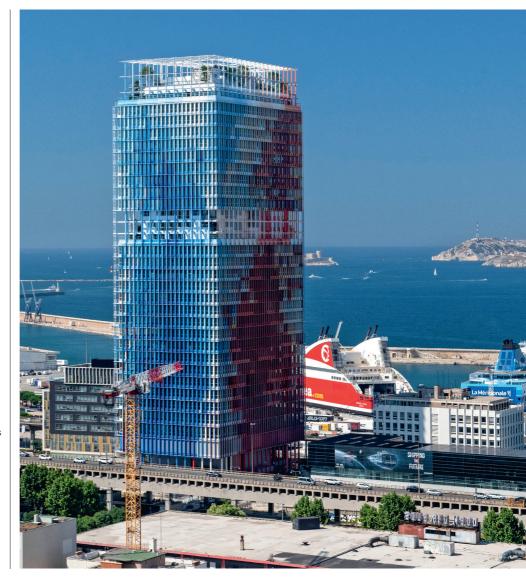
Premier immeuble de grande hauteur de bureaux des Quais d'Arenc, la tour La Marseillaise, haute de 135 mètres, a été inaugurée en octobre 2018. Elle offre 35 000 m² de bureaux répartis sur 31 niveaux. S'y ajoutent des commerces en pied d'immeuble, un restaurant inter-entreprises, une conciergerie, une crèche, une salle de fitness et un parking souterrain.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

L'édification de La Marseillaise, qui s'inscrit dans la plus grande opération de rénovation urbaine d'Europe, constitue une véritable prouesse technique dans un site contraint. La tour a bénéficié en façade d'éléments en béton fibré à ultra-hautes performances (BFUP) afin de la rendre étanche à l'air et à l'eau. Elle affiche par ailleurs les plus hauts standards en termes de performance énergétique.

LES ACTEURS CLÉS

GTM Sud et Travaux du Midi, avec Botte Fondations (VINCI Construction France).





O AUBERVILLIERS

Construire la ville « dans la ville »

LE PROJET EN BREF

Futur pôle universitaire dédié aux sciences humaines et sociales, le Campus Condorcet hébergera, sur 64 600 m² de bâtiments, le siège de l'Institut national d'études démographiques, des espaces de recherche et de formation, un centre de colloques, une résidence pour chercheurs invités, un hôtel à projets, un restaurant universitaire, des équipements de soutien à la vie du campus et 451 logements étudiants.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Afin d'améliorer le potentiel biodiversité de ce projet d'aménagement tout en répondant aux défis de la ville durable, VINCI Construction utilise sur le futur campus la solution innovante Biodi(V)strict[®]. Cet outil de diagnostic, développé via la chaire ParisTech-VINCI et désormais pleinement intégré à la start-up Urbalia, permet d'associer les enjeux environnementaux à une démarche de conception-construction.

LES ACTEURS CLÉS

Adim Paris Île-de-France, Bateg et Sicra Île-de-France (VINCI Construction France).

(O) LE GARD

Poursuite d'un important chantier de dépollution

LE PROJET EN BREF

Dans le cadre de la réhabilitation d'un ancien site industriel dédié à la fabrication de pesticides, une importante opération de dépollution des sols et des eaux mobilise depuis le printemps 2018 les équipes de REMEA.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Parce qu'il est situé à proximité directe d'habitations, le chantier a pris des mesures spécifiques de protection: confinement des terrassements grâce à un bâtiment provisoire, arrosage permanent des voies de circulation et des zones du chantier, couverture des terres excavées pour éviter les nuisances, évacuation et élimination de 27 000 m³ de terres polluées après analyse sur site.

ACTEUR CLÉ

REMEA (Soletanche Freyssinet).



O LYON

Transformation réussie pour un centre hospitalier de référence

LE PROJET EN BREF

Après plus de deux ans de travaux, Citinéa a livré en septembre 2018 le Groupement Sanitaire de l'Ouest Lyonnais. Ce complexe hospitalier de la Croix-Rouge française regroupe désormais sur un même site trois de ses anciens établissements lyonnais: un hôpital gériatrique, un centre de soins de suite et de réadaptation, ainsi qu'un centre médico-chirurgical de réadaptation.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Conjuguant réhabilitation en site occupé et extension neuve, cette conception-réalisation s'est distinguée par sa complexité puisqu'il s'agissait de construire un bâtiment neuf en l'imbriquant dans l'hôpital existant, qui lui-même était en cours de rénovation. Pour cela, une organisation à tiroirs a été mise en place pour déplacer les patients et libérer les services le temps des travaux.

ACTEUR CLÉ

Citinéa (VINCI Construction France).



© STRASBOURG

Début des travaux du contournement ouest de la ville

LE PROJET EN BREF

Le projet de contournement ouest de Strasbourg (COS) prévoit la construction d'un tronçon de 24 km, destiné à désengorger l'A35 et à assurer la continuité de l'axe autoroutier nord-sud alsacien. En complétant le réseau routier existant, essentiellement structuré en étoile autour de Strasbourg, il contribuera à améliorer la sécurité routière et à développer l'attractivité du territoire.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

VINCI Construction réalise sur le chantier du COS, qui a démarré en septembre 2018, des travaux de conception et de construction pour le compte d'Arcos (VINCI Autoroutes), concessionnaire. La livraison du projet, qui comprendra une rocade à 2 × 2 voies et une cinquantaine d'ouvrages d'art, est prévue pour 2021.

LES ACTEURS CLÉS

Dodin Campenon Bernard; VINCI Construction Terrassement; GTM Hallé et Sogea Est (VINCI Construction France).





Une nouvelle ligne de métro pour désenclaver les territoires

LE PROJET EN BREF

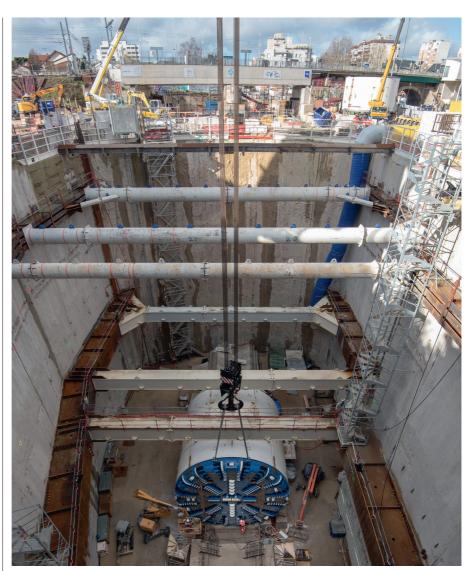
Dans le cadre du Grand Paris Express, plus de 200 km de nouvelles lignes de métro et 68 nouvelles gares, interconnectées aux réseaux de transport existants, sont appelées à voir le jour. C'est toute la mobilité des Franciliens qui va se transformer dans les prochaines années. VINCI Construction, qui participe à cet immense projet d'infrastructures, s'est vu attribuer entre autres le lot T3C de la ligne 15 Sud entre Fort d'Issy-Vanves-Clamart et Villejuif-Louis Aragon.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Avec plus de 5 gares à réaliser et 8 km de tunnels à percer, les entités de VINCI Construction, agissant dans le cadre d'un groupement, font valoir leur expertise en travaux souterrains à grande profondeur et en management de grands projets, dans un contexte de forte densité urbaine. Ainsi, pour la 1^{re} fois en France, un tunnelier vertical, particulièrement adapté à ce type de contexte, a été utilisé. Cette innovation, développée par Herrenknecht, permet de creuser le puits verticalement et de poser les voussoirs assurant le soutènement en toute sécurité puisqu'aucun personnel ne travaille à l'intérieur de l'ouvrage.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Grands Projets; Dodin Campenon Bernard; VINCI Construction France; Botte Fondations.







Importante extension pour le port de Brest

LE PROJET EN BREF

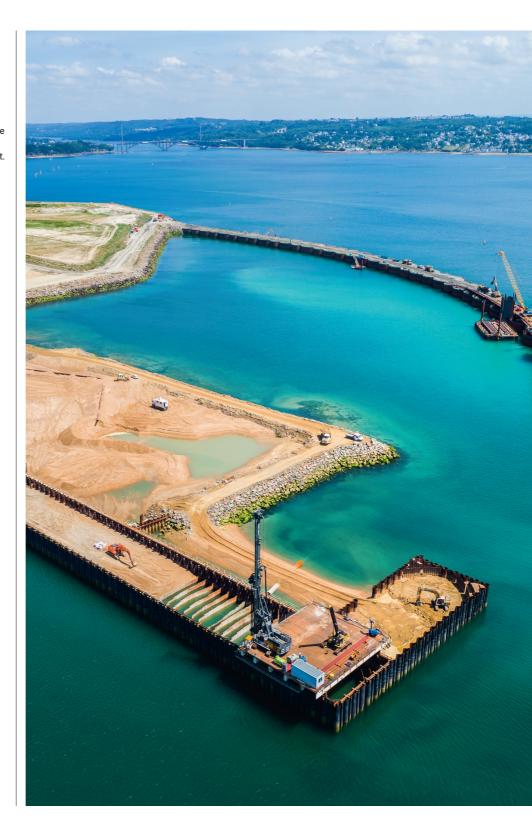
Les travaux d'extension maritime du port de commerce de Brest, initiés début 2017, se poursuivent. Ils visent à créer de nouveaux espaces industriels sur les réserves foncières situées à l'est. Dans ce cadre, un quai de près de 400 mètres de long et une plateforme de stockage pour charges lourdes, directement accolée au quai et reliée aux installations portuaires, sont en cours de construction.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

La construction de ce polder s'effectue sur un sol fortement compressible, ce qui suppose de relever plusieurs défis, notamment géotechniques. D'où le déploiement de techniques spécifiques comme le soil mixing, le jet grouting et les drains verticaux afin d'éviter le dragage des vases en place tout en préservant l'environnement. L'ouvrage accueillera fin 2019 les activités de la filière Énergies Marines Renouvelables (EMR), en plein essor.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Maritime et Fluvial; VINCI Construction Terrassement; Menard et GTM Ouest.



O RENNES

Fin du creusement de la nouvelle ligne de métro

LE PROJET EN BREF

Les équipes de VINCI
Construction ont achevé,
en 2018, les travaux de gros
œuvre et de génie civil du
lot 1 sur la ligne b de métro
automatique qui reliera
le Sud-Ouest et le Nord-Est
de la métropole rennaise.
Appelée à entrer en service
en 2020, cette nouvelle ligne
desservira 15 stations et permettra
d'accroître significativement
la mobilité des habitants.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

L'un des enjeux de ce projet a consisté à trouver des solutions techniques innovantes pour surmonter les défis géologiques que proposait le tracé. Au terme du creusement de la ligne, réalisé sur 8,5 km en souterrain profond par le tunnelier Elaine, spécialement conçu pour ce projet, près de 30 000 voussoirs ont été posés.

LES ACTEURS CLÉS

Dodin Campenon Bernard; GTM Ouest et Botte Fondations (VINCI Construction France).





(iii) CHAMBORD

Restauration achevée pour le Relais de Chambord

LE PROJET EN BREF

Situé au cœur du plus grand parc forestier clos d'Europe, le Relais de Chambord a fait l'objet d'une profonde restauration qui s'est traduite par une réhabilitation lourde et une extension du bâtiment. L'hôtel, situé en face du château de François Ier, comporte désormais une nouvelle aile de 4 500 m² et 60 chambres.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

La transformation complète du lieu, qui affiche aujourd'hui 4 étoiles, a été réalisée sous l'égide des Bâtiments de France et de l'architecte Jean-Michel Wilmotte.

ACTEUR CLÉ

Sogea Centre (VINCI Construction France).

O LA COURNEUVE

Des logements pour réenchanter un quartier

LE PROJET EN BREF

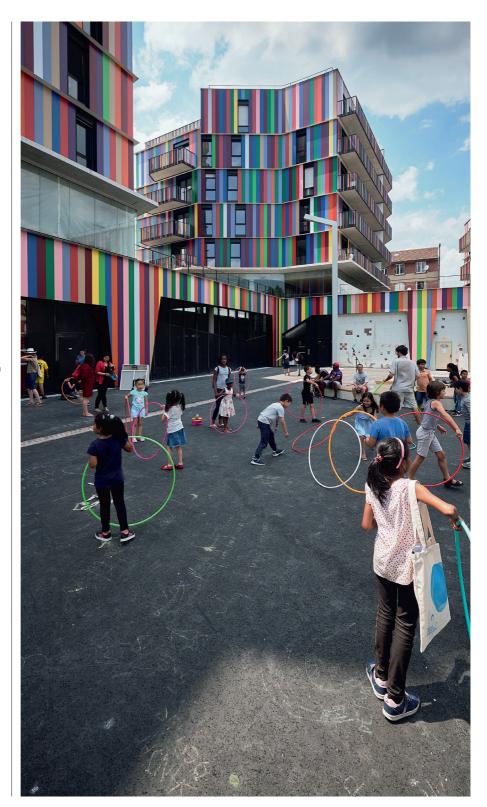
132 logements ont été réalisés par Sicra Île-de-France en tous corps d'état (TCE) pour le compte de Plaine Commune Développement et inaugurés en juin 2018 sur le nouvel îlot du Marché à La Courneuve. Cette réalisation, composée de logements en accession à la propriété et de logements locatifs sociaux, contribue à régénérer les Quatre Routes qui retrouvent ainsi leur fonction de cœur de quartier.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour ce renouvellement de quartier situé dans un environnement urbain dense, les équipes de VINCI Construction France ont pris le parti de l'audace, en coopération avec l'atelier d'architecture Béal & Blanckaert et l'artiste Dominique Dehais. Des façades colorées, fondées sur un référentiel de 12 teintes inspiré de la musique sérielle, ont ainsi été imaginées et confèrent à chaque bâtiment une identité propre.

LES ACTEURS CLÉS

Adim Paris Île-de-France; Sicra Île-de-France (VINCI Construction France).



« LE LOGEMENT AU CŒUR DU **DÉVELOPPEMENT DES VILLES. »**

HUGUES FOURMENTRAUX, PRÉSIDENT DE VINCI CONSTRUCTION FRANCE.

La ville se construit désormais sous et sur la ville. Tout doit avoir un sens sur le long terme : nous sommes entrés dans une logique de lutte contre l'expansion qu'on sait néfaste à tout point de vue et d'anticipation d'une reconversion intelligente tout au long du cycle de vie des bâtiments.

Une activité stratégique Le marché de l'Habitat neuf ou réhabilité (résidences

personnes âgées, résidences

étudiantes, logement locatif, logement accession, etc.) constitue un enjeu majeur pour VINCI Construction France tant en termes de volume et de pérennité d'activité, de marges potentielles que par la connexion au territoire qu'il représente. Notre expertise est du reste connue et reconnue dans le domaine et nous la challengeons en permanence.

La volonté de proposer des solutions nouvelles

Le rôle sociétal inhérent à toute entreprise de notre statut doit se matérialiser autour de la problématique posée du logement en France et plus particulièrement de l'accession à la propriété : notre réponse à cet enjeu est notre offre Primméa. Fondée sur un modèle économique conjuguant qualité et maîtrise des coûts,



elle propose prioritairement

Acteur de la ville durable

VINCI Construction participe plus largement au développement de la ville de demain grâce à une approche constructive conjuguant qualité optimale, recherche d'exemplarité et gains de productivité. Les multiples réalisations livrées ces dernières années en matière d'immobilier résidentiel, de logements intergénérationnels, de résidences étudiants. de réhabilitations sociales et énergétiques, sans oublier l'essor des demandes de logements collectifs en bois, auxquels Arbonis, la filiale de VINCI Construction France dédiée à la construction bois. entend répondre, témoignent de son dynamisme.



OUTRE-MER: DE BEAUX PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

O LA RÉUNION

La Nouvelle Route du Littoral devient réalité

LE PROJET EN BREF

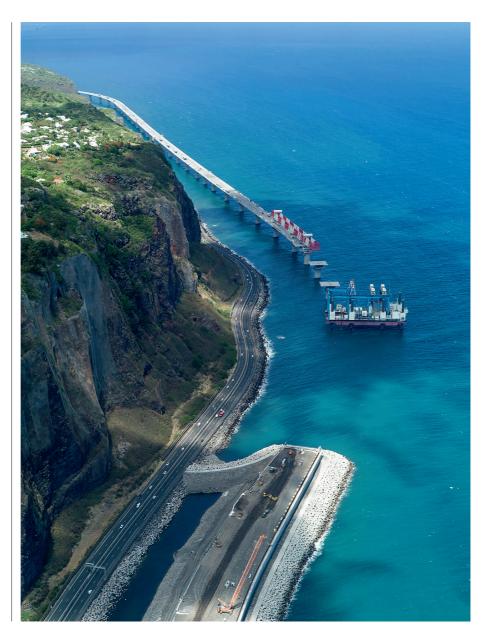
Projet stratégique au plan économique et en ce qui concerne la sécurité des automobilistes, le chantier de la Nouvelle Route du Littoral reliera d'ici 2020 les deux communes de Saint-Denis et de La Possession. Il redéfinira totalement les flux de circulation sur l'île.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Cette nouvelle infrastructure routière est un projet unique. Unique par ses caractéristiques techniques avec notamment la construction d'un viaduc en mer d'une longueur de 5,4 km le long du littoral et d'une route digue à 2 x 3 voies de 3 600 mètres de longueur, unique par la prise en compte de l'environnement y compris en conception et dans les méthodes de construction.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Grands Projets; Dodin Campenon Bernard; Freyssinet; VINCI Construction Terrassement; SBTPC (VINCI Construction Dom-Tom).





O LA RÉUNION

Un premier téléphérique urbain sur l'île

LE PROJET EN BREF

Afin de faciliter les déplacements des habitants de Saint-Denis de la Réunion et de désengorger les axes routiers, la ville a décidé de se doter d'un téléphérique urbain. Prévu pour relier trois quartiers, cet équipement inédit, long de 2,7 km, devrait être opérationnel fin 2019.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour mener à bien ce projet, la réponse s'est faite sous forme de groupement au sein duquel Sogea Réunion est en charge du génie civil et de la réalisation des gares.

ACTEUR CLÉ

Sogea Réunion (VINCI Construction Dom-Tom).

O NOUVELLE-CALÉDONIE

La tour Pacific Plaza domine l'île

LE PROJET EN BREF

Située à l'entrée du centre-ville de Nouméa face à la mer, cette tour à l'architecture contemporaine, dont la construction vient de s'achever, mesure 100 mètres de haut et accueille 135 appartements. Le projet comprenait aussi la construction d'un immeuble de bureaux et de parking.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Plus haut édifice jamais bâti sur l'île, la construction de la tour Pacific Plaza a nécessité, du fait de cette hauteur inhabituelle, six mois de préparation minutieuse. Ce chantier hors normes pour le territoire comprenait en effet de fortes contraintes logistiques et organisationnelles dont les équipes de SCB se sont acquittées avec succès.

ACTEUR CLÉ

SCB (VINCI Construction Dom-Tom).



EUROPE: UN MARCHÉ TOUJOURS TONIQUE



O POLOGNE

Nouvelles sensations urbaines dans le ciel de Varsovie

LE PROJET EN BREF

Une nouvelle tour réalisée par Warbud est en cours de construction dans le centre de Varsovie. Voisine des tours Skyliner et Mennica Legacy, que réalise aussi la filiale polonaise, la Varso Tower affichera une hauteur inédite de 310 mètres. Comprenant 50 étages, elle disposera par ailleurs de quatre niveaux souterrains qui offriront notamment une connexion avec la gare centrale.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Le bâtiment, d'une superficie totale de 110 000 m², sera doté d'une structure en béton armé. Une fois construit, le bâtiment, qui vise la certification BREEAM niveau *Outstanding*, sera le plus élevé de l'Union européenne.

ACTEUR CLÉ

Warbud (VINCI Construction International Network).



(O) BELGIQUE

Une nouvelle jeunesse pour la station d'épuration

LE PROJET EN BREF

La station d'épuration de Bruxelles-Sud, qui traite environ 25 % des eaux usées urbaines produites dans la région, a engagé d'importants travaux de modernisation afin d'éliminer l'azote et le phosphore des eaux usées, conformément à la réglementation. La station a été mise en route fin 2018 après 4 ans de travaux.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour ce chantier de modernisation hors du commun, les équipes de VINCI Construction Grands Projets ont réalisé un système d'ultrafiltration membranaire extrêmement performant dans le but de produire l'eau la plus propre du marché.

ACTEUR CLÉ

VINCI Construction Grands Projets.







(ii) ALLEMAGNE

La grande vitesse a le vent en poupe

LE PROJET EN BREF

La Deutsche Bahn a attribué à VINCI Construction Terrassement la réalisation du lot 1.4 de la ligne à grande vitesse qui reliera Stuttgart à Ulm (LGV S21). Le contrat porte plus précisément sur la section comprise entre l'aéroport de Stuttgart et la ville de Wendlingen. Il comprend 5,4 km de terrassement-assainissement, 7,5 km de voies latérales et 8 500 m² d'écrans acoustiques.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Cette réalisation prend place dans le cadre du vaste projet ferroviaire et urbain « Stuttgart 21 », dont l'objectif est de désengorger et de moderniser le nœud ferroviaire de la ville. Cette LGV S21 constitue par ailleurs un maillon important de la Magistrale européenne, ligne ferroviaire à grande vitesse destinée à relier à terme Paris à Budapest.

ACTEUR CLÉ

VINCI Construction Terrassement.

(O) BELGIQUE

L'unité de valorisation énergétique de Charleroi fait peau neuve

LE PROJET EN BREF

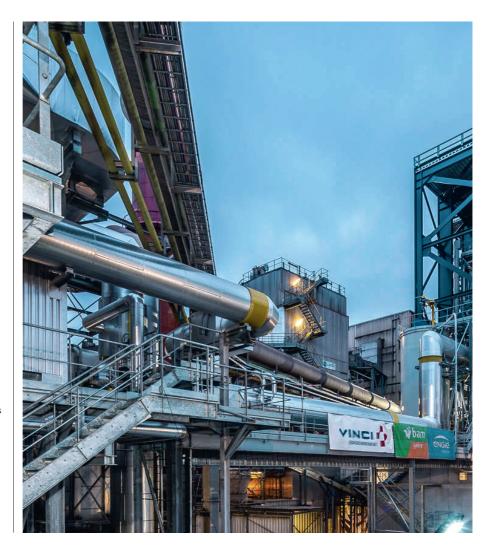
L'unité de valorisation énergétique (UVE) de Charleroi a décidé de remplacer, après 30 ans de fonctionnement, l'une de ses deux lignes d'incinération. L'enjeu est double : moderniser l'installation et la doter des dernières technologies afin d'en optimiser le fonctionnement. La mise en service industrielle est prévue à l'été 2019.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Grâce à une combustion optimisée et à une modification du traitement des fumées fondée sur le passage en traitement sec, la nouvelle ligne de traitement thermique et de traitement des fumées de l'UVE permettra de traiter 46 500 tonnes de déchets ménagers et 8 500 tonnes de déchets industriels par an. Quant à l'énergie produite, elle sera valorisée sous forme d'électricité et de chaleur.

ACTEUR CLÉ

VINCI Environnement (Entrepose Group).





O ROYAUME-UNI

Livraison de plusieurs établissements de santé

LE PROJET EN BREF

Dans un contexte d'investissements visant à moderniser le système de santé, VINCI Construction UK a livré en 2018 au Royaume-Uni plusieurs établissements de santé : Chesterfield Royal Hospital, Chase Farm Hospital,
Darlington Hospital,
Medway Hospital, service
de pédiatrie du Royal Free
Hospital. VINCI Construction
UK a par ailleurs remporté
le prix du bâtiment
de l'année pour l'unité
NGS Macmillan de l'Hôpital
Royal Chesterfield aux RIBA
East Midlands Awards 2018.

ACTEUR CLÉ

VINCI Construction UK.

« LA VILLE SOUS LA VILLE REPRÉSENTE UN VÉRITABLE ENJEU DE CROISSANCE. »

PATRICK KADRI, PRÉSIDENT DE VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS.

Que recouvre le concept de ville sous la ville ? Patrick Kadri: La ville sous la ville est avant tout une réflexion sur les espaces urbains et plus précisément sur la possibilité d'exploiter autrement les potentialités du sous-sol. À l'heure où le foncier se raréfie à l'intérieur des villes et où l'étalement

urbain présente des limites,



il s'agit de proposer des solutions qui visent à repenser la ville et à la décongestionner dans une perspective durable. La ville sous la ville, qui prend place dans un environnement contraint et particulièrement dense, s'avère intéressante à plusieurs titres. Elle permet d'abord d'optimiser le foncier et de bâtir de nouveaux espaces de vie en créant du lien entre le sous-sol et la surface. Elle fluidifie ensuite les mobilités de personnes et de marchandises. Enfin, elle permet de réduire les distances et de redynamiser la ville en lui offrant de nouvelles fonctionnalités.

Comment VINCI Construction aborde-t-il la ville sous la ville?

P.K. Nous considérons que nous avons collectivement tout à gagner à révéler et aménager le potentiel souterrain de la ville. En contribuant au développement de la ville sous la ville, nous pouvons ainsi valoriser nos expertises dans les procédés de géotechnique, de travaux spéciaux et de travaux souterrains. Ces expertises ne peuvent être déployées qu'en intégrant les contraintes de la vie en surface dont l'activité quotidienne doit être préservée. L'objectif est de mettre nos techniques les plus pointues au service du bien vivre en ville et sous la ville

Quelles sont les réalisations marquantes de VINCI Construction en la matière ?

P.K. En France, dans le cadre du prolongement du RER E vers l'ouest, nous réalisons à La Défense une nouvelle gare souterraine à 40 mètres de profondeur. Au-delà du défi technique que traduit la mise en lévitation du CNIT pour permettre la reprise des fondations, ce projet, réalisé sans perturbation des activités commerciales, permettra de connecter la gare à différentes lignes de transport ainsi qu'aux commerces via un accès direct sur le parvis de La Défense. Autre exemple significatif, le couvent des Jacobins à Rennes, un monument historique classé auquel nos travaux ont donné une nouvelle vie avec la construction d'un centre de congrès en souterrain. Au lieu d'excentrer cette infrastructure nouvelle en périphérie de la cité faute de foncier, nous avons offert à la ville de Rennes une infrastructure de haute technologie en plein centreville, tout en préservant un morceau d'Histoire. Notre expertise s'exprime également pour les systèmes de transport, avec plus de 1 000 km de tunnels déjà creusés dans le monde. Actuellement nous sommes mobilisés entre autres sur le Grand Paris Express, avec ses gares emblématiques. Ainsi, sur la ligne 15, nous travaillons avec l'architecte Dominique Perrault pour la gare Institut Gustave Roussy, qu'il a concue comme « un prolongement de la ville en profondeur » et un « voyage à l'air libre à 50 mètres sous la terre » grâce à un vaste puits de lumière de 70 mètres de diamètre.

AFRIQUE: DES PROJETS À FORTE UTILITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIALE



© ÉGYPTE

Un nouveau barrage pour une attractivité économique accrue

LE PROJET EN BREF

L'inauguration en août 2018 du nouveau barrage d'Assiout, à mi-chemin entre Le Caire et Louxor, marque la fin de ce chantier lancé en 2012. Avec cet ouvrage qui permet de réguler le cours du Nil et d'en assurer la navigabilité, ce sont près de 700 000 hectares de terres agricoles qui pourront désormais être irriguées et 32 MW d'électricité qui seront produits.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Les équipes de VINCI Construction Grands Projets ont réussi la prouesse de détourner provisoirement le Nil afin de rendre possibles des travaux de béton à sec dans le lit même du fleuve, y compris en pleine crue.

ACTEUR CLÉ

VINCI Construction Grands Projets.



O BURKINA FASO

Désengorger la capitale grâce à un échangeur routier

LE PROJET EN BREF

L'achèvement de l'échangeur Nord de Ouagadougou, le plus grand du pays, constitue une étape clé dans le bouclage du futur périphérique de la capitale. Localisé dans un milieu très urbanisé, le projet compte au total 14 ouvrages d'art et 22 km de voiries. Il a été inauguré en novembre 2018.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour mener à bien la construction de ce projet de référence qui a duré 35 mois, plus de 1 200 personnes ont été mobilisées dont 97 % de personnel local.

ACTEUR CLÉ

Sogea-Satom (VINCI Construction International Network).



Egina ou l'offshore profond

LE PROJET EN BREF

Le champ pétrolier d'Egina est situé à 130 km des côtes et à plus de 1 500 mètres de profondeur. Entrepose DBN a été choisie pour assurer le « hook-up offshore de risers » qui consiste à poser des lignes d'injection d'eau entre les puits de production et la plateforme flottante de production, de stockage et de déchargement afin de permettre au pétrole brut d'être éjecté jusqu'à la surface.

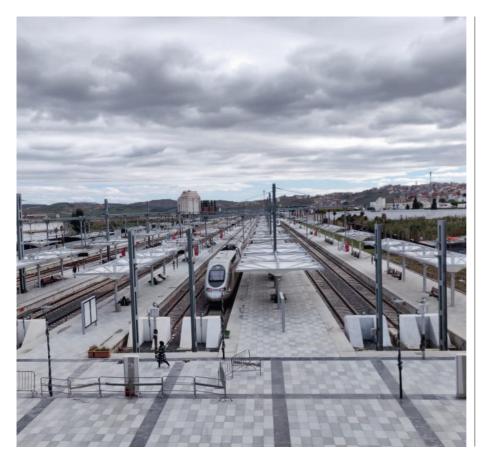
LA SINGULARITÉ DU PROJET

Cette opération, très technique, constitue un préalable indispensable au démarrage de la production de ce champ, effective depuis décembre 2018. Exploité par Total, ce projet est stratégique pour l'État nigérian puisqu'il assurera, avec 200 000 barils de pétrole par jour, près de 10 % de la production du pays.

ACTEUR CLÉ

Entrepose DBN (Entrepose Group).





O MAROC

Une première ligne ferroviaire à grande vitesse

LE PROJET EN BREF

Pour la construction de cette première LGV marocaine, reliant Tanger à Casablanca, Sogea Maroc s'est vu confier la réalisation, tous corps d'état, des gares de Tanger et de Kenitra ainsi que le génie civil associé pour les ponts et passerelles.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Longue de 200 km, la ligne, inaugurée en novembre 2018, constitue une réponse forte à la croissance du trafic de voyageurs. Reliant désormais en 2 h 10 les deux villes côtières de Tanger et de Casablanca, cette LGV permet d'accompagner le développement économique du pays tout en fluidifiant le trafic ferroviaire.

ACTEUR CLÉ

Sogea Maroc (VINCI Construction International Network).



Stocker l'énergie sous forme hydraulique

LE PROJET EN BREF

En lien avec le plan marocain de développement et d'intégration des énergies renouvelables, VINCI Construction s'est vu attribuer en tant que mandataire le projet de construction d'une station de transfert d'énergie par pompage (STEP) d'Abdelmoumen, à 70 km d'Agadir. Les travaux, prévus pour durer 48 mois, ont démarré début 2018.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Le projet, situé en zone montagneuse, nécessite d'importants travaux de génie civil. Ils prévoient notamment le terrassement de deux bassins et le creusement de l'usine de production installée à flanc de colline et enterrée. Cette usine hydroélectrique de 350 MW sera réversible et fonctionnera à la fois en mode turbinage et en mode pompage. Elle contribuera à l'indépendance énergétique du pays.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Grands Projets; VINCI Construction Terrassement.



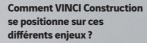
« NOUS SOMMES PRÉSENTS SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE L'EAU. »

GILLES GODARD, PRÉSIDENT DE VINCI CONSTRUCTION INTERNATIONAL NETWORK.

Quels sont les grands défis liés à l'hydraulique ?

Gilles Godard: L'enjeu le plus connu concerne sans doute l'accès à l'eau potable, en particulier en Afrique et en Amérique du Sud. C'est un défi essentiel qui implique de capter, de traiter et de distribuer la ressource afin qu'elle parvienne à l'utilisateur final. L'autre enjeu porte sur

l'assainissement et le traitement des eaux usées qui concerne la plupart des pays dans le monde. C'est à la fois une question de préservation de l'environnement et de santé publique. Troisième enjeu, l'accès à l'eau pour les industries et l'agriculture qui doivent pouvoir utiliser une eau adaptée à leur usage dans un contexte de forte consommation.



G.G. Nous sommes présents sur l'ensemble du cycle de l'eau avec les expertises que portent VINCI Construction International Network, VINCI **Construction Grands Projets** et VINCI Construction France. Nos réalisations récentes liées à l'eau potable visent à augmenter la capacité de production d'eau et à sécuriser l'approvisionnement de la population: construction de stations de traitement d'eau potable au Burkina Faso, en Ouganda, au Burundi et au Cambodge; travaux d'adduction d'eau potable au Bénin; livraison d'une usine de dessalement à Mayotte; conception-construction d'une conduite de transfert d'eau au Vietnam: construction d'une installation de traitement par élimination biologique des nutriments en Nouvelle-Zélande. À Mayotte et en Jamaïque, nous sommes également gestionnaires

du réseau d'eau. En matière de traitement d'eaux usées, nous sommes très actifs en Europe où nous avons livré les stations d'épuration de Bruxelles-Sud* et de Prague ainsi qu'un lot du tunnel d'assainissement Tideway à Londres. VINCI Construction a aussi achevé diverses opérations en France parmi lesquelles l'extension de la station d'épuration (STEP) Émeraude à Rouen et la mise en service de la nouvelle usine de potabilisation des eaux de la source de Morcueil à Dijon. Nos équipes disposent du savoir-faire sur l'ensemble de la chaîne, à la fois en génie civil, dans les équipements électro-mécaniques et dans le process, et en tant qu'intégrateur de solutions globales. Cela leur permet de travailler efficacement avec l'ensemble des acteurs, soit en partenariat soit en mode intégré.

Quelles sont vos perspectives de développement sur le cycle de l'eau?

G.G. Elles sont importantes puisqu'il s'agit avant tout de répondre aux besoins primaires des populations, de contribuer au développement durable de la planète et d'aider les industries et les acteurs de l'eau à optimiser la gestion et la distribution de l'eau. Le traitement des eaux usées permet désormais de réutiliser les eaux traitées dans des usages agricoles et industriels et nous souhaitons promouvoir ce type d'utilisation circulaire. Nous travaillons aussi en R&D pour minimiser nos impacts et économiser cette ressource essentielle à nos métiers. Autre enjeu d'avenir, la réduction des déchets dans les océans où des solutions devront être trouvées.



OCÉANIE: TERRE DE CONQUÊTES





AUSTRALIE

Un pont unique pour des défis multiples

LE PROJET EN BREF

Avec cet ouvrage en acier-béton dont la construction a duré 28 mois, Seymour Whyte et Freyssinet ont réalisé la plus longue passerelle à travée libre du pays. D'une longueur totale de 284 mètres, le pont, qui enjambe la rivière Nepean, permet aujourd'hui aux piétons et aux cyclistes de disposer d'une piste sécurisée reliant les plaines de Penrith à Emu avec, par ailleurs, des plateformes d'observation, des auvents et une terrasse pour profiter des vues pittoresques de la rivière, des Blue Mountains et du pont historique de Victoria.

C'EST DIT!

« Construire un pont sur une aussi vaste étendue, avec un seul pilier permanent, a représenté un immense défi. La conception, la fabrication, le transport et la mise en place des huit tronçons de la travée principale ont été difficiles, mais je suis heureux de dire que l'équipe de projet a fait un excellent travail. »

Steve Lambert, directeur régional de Seymour Whyte-Sud.

ACTEUR CLÉ

Seymour Whyte (VINCI Construction International Network).

(AUSTRALIE

Des pipelines dans le Queensland

LE PROJET EN BREF

Spiecapag Australia a achevé à l'été 2018 la construction des quelques 142 km de gazoduc haute pression de 12 pouces en acier de la section du *Northern Gas Pipeline* (NGP), au cœur du Queensland. D'une longueur totale de 622 km, le NGP relie les champs gaziers du Territoire du Nord aux clients du marché du gaz situés à l'est.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Ce pipeline contribue à la vitalité économique et sociale du Queensland, deuxième plus grand État du pays et troisième par sa population. Pour mener à bien ce projet, Spiecapag Australia a pourvu auprès des communautés indigènes locales près d'un quart des emplois créés par ce projet.

ACTEUR CLÉ

Spiecapag Australia (Entrepose Group).







O NOUVELLE-ZÉLANDE

Auckland se dote d'une nouvelle liaison autoroutière

LE PROJET EN BREF

Dans le cadre de l'amélioration du Northern Corridor d'Auckland, HEB Construction a démarré en 2018 les travaux de connexion de la Northern Motorway (State Highway 1) et de la Upper Harbour Highway (State Highway 18). S'y ajoutent les travaux d'extension de la Northern Busway au niveau d'Albany et l'aménagement de sentiers pédestres et de nouvelles pistes cyclables sur 7 km.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Prévue pour durer 4 ans, cette réalisation, une fois achevée, permettra aux habitants de disposer d'une part d'une liaison autoroutière optimale, d'autre part d'une offre de transports publics et alternatifs étoffée. La mobilité de chacun en sera grandement facilitée.

ACTEUR CLÉ

HEB Construction (VINCI Construction International Network).

ASIE: L'ÈRE DES GRANDS PROJETS



(O) HONG KONG

L'aéroport international prend ses aises

LE PROJET EN BREF

L'extension de l'aéroport international de Hong Kong s'est traduite par la création d'une troisième piste, gagnée sur la mer. Ce projet d'agrandissement s'explique notamment par la croissance du trafic.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Les quelque 650 hectares que cette extension requérait ont débouché sur la plus importante opération de renforcement de sol jamais réalisée par Soletanche Bachy. Pour préserver l'écosystème marin, le procédé Geomix® de *soil mixing*, fondé sur un mélange de sol-ciment, a été appliqué. À noter que les travaux ont été effectués dans un aéroport maintenu en activité.

ACTEUR CLÉ

Soletanche Bachy (Soletanche Freyssinet).

(O) BANGLADESH

Le projet Excelerate promeut le GNL

LE PROJET EN BREF

Au large de l'île de Moheshkhali, au sud-est du pays, la construction de deux terminaux de stockage flottants et de regazéification de GNL a été achevée. Ce projet est important pour le développement économique du pays, qui va ainsi pouvoir diversifier ses ressources énergétiques.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour réaliser ces infrastructures fixes, les équipes de Geocean ont dû composer avec des contraintes logistiques et environnementales significatives : absence d'accès au site, risque de piraterie, intensité du courant de marée, zone cyclonique, instabilité du terrain. Les solutions innovantes proposées ont permis de livrer le projet à temps, en dépit des délais extrêmement serrés.

ACTEUR CLÉ

Geocean (Entrepose Group).





O CHINE

Deux réacteurs nucléaires de plus pour le pays

LE PROJET EN BREF

La Chine constitue le premier marché nucléaire au monde. Dans ce cadre, deux réacteurs nucléaires d'une puissance unitaire de 1 150 MW sont en cours de construction sur le site de Fuqing, au sud-est du pays, qui est déjà doté de quatre tranches. La mise en service des réacteurs 5 et 6 est prévue respectivement en 2019 et 2020.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour ces deux premiers réacteurs de conception chinoise de troisième génération, les équipes de Freyssinet ont fourni la précontrainte circulaire des bâtiments-réacteurs et apporté leur assistance technique. À noter que la centrale nucléaire de Fuqing a vocation à servir de vitrine pour l'export.

ACTEUR CLÉ

Freyssinet (Soletanche Freyssinet).

O INDONÉSIE

Un pont aux couleurs du pays

LE PROJET EN BREF

Situé sur la côte nord du pays, près de la ville de Semarang, le pont en arc de Kalikuto prend place dans le cadre du projet de routes nationales TransJava. Reliant les districts de Batang et de Kendal, il améliorera la mobilité d'ouest en est sur l'île de Java.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Freyssinet a participé à la construction de l'ouvrage, doté d'une travée principale en acier de 100 mètres de long, en abaissant les deux demi-arches et en fournissant 36 suspentes. Premier pont à avoir été assemblé sur site, il a été inauguré en décembre 2018, arborant les couleurs du drapeau indonésien.

ACTEUR CLÉ

Freyssinet (Soletanche Freyssinet).





O SINGAPOUR

Première mondiale sur la *Thomson East Coast*

LE PROJET EN BREF

Sur la ligne Thomson
East Coast du métro
de Singapour, longue
de 43 km, 3 nouvelles
stations sont en cours
de construction par
les équipes de Bachy
Soletanche. Réalisés
pour l'essentiel en surface
et en sous-sol, les travaux
se déploient dans
un environnement urbain
très dense et un contexte
géologique complexe.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour la station Orchard, Bachy Soletanche intervient en tant qu'entreprise générale. Les équipes ont notamment eu recours à 27 mètres de profondeur, dans le cadre de la construction d'un soutènement lourd constitué d'une voûte parapluie, au premier microtunnelier rétractable. Cette innovation technique signée Bessac, qui permet la récupération de la machine par l'intérieur du tube, constitue une première mondiale dans le domaine des travaux souterrains.

LES ACTEURS CLÉS

Bachy Soletanche Singapore ; Soletanche Bachy International ; Bessac (Soletanche Freyssinet).

MOYEN-ORIENT: SOURCE D'OPPORTUNITÉS



La ligne rouge est sur les rails

LE PROJET EN BREF

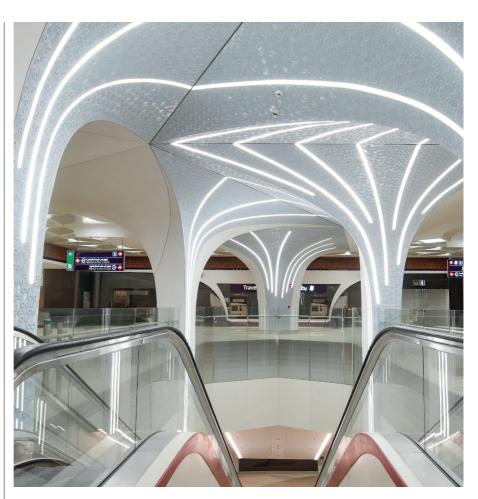
Pour accompagner son expansion économique et démographique, Doha a décidé de développer un système de transport en commun sur rail. La ligne rouge sud du métro reliera en 2019 l'aéroport de Doha au quartier de Msheireb, cœur historique de la capitale. Le projet a notamment nécessité la conception-construction d'une ligne bitube longue de 13,8 km et de 5 stations souterraines.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

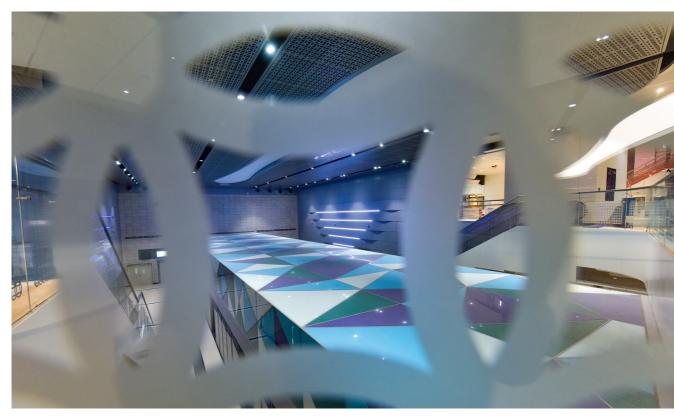
Pour la 1^{re} fois depuis le chantier du tunnel sous la Manche, 5 tunneliers à pression de terre d'un diamètre extérieur de plus de 7 mètres ont fonctionné simultanément pour le creusement de cette ligne qui longe la côte et les eaux du Golfe. L'un des enjeux résidait dans la maîtrise des venues d'eau pendant les travaux.

ACTEUR CLÉ

VINCI Construction Grands Projets *via* sa filiale QDVC.







O QATAR

JOURNAL DE BORD DU PROJET ICONIQUE DE LUSAIL

Située au nord de Doha, au Qatar, Lusail est une ville nouvelle qui sort progressivement de terre. Une aventure à laquelle QDVC, filiale de VINCI Construction Grands Projets, contribue à travers de nombreux projets, parmi lesquels le réseau de tramway (LRT) qui a mobilisé jusqu'à 8 000 personnes.



Ériger une ville verte au milieu du désert

Le Qatar fait partie des pays où l'on peut encore inventer des villes sur des terres complètement vierges. Pour accompagner son développement démographique exponentiel, l'Émirat a choisi de développer une ville nouvelle de 160 000 habitants au nord de West Bay, son cœur économique. Lusail sera une cité moderne, respectueuse de l'environnement, offrant un très haut niveau de qualité de vie et de services à ses habitants. Depuis les premiers jours du projet, QDVC est aux côtés des développeurs de cette ville pour ses infrastructures de transport en commun.

QDVC, partenaire historique de ce projet d'aménagement

VINCI Construction est devenu dès 2008 partie prenante de ce projet hors-normes à travers la création de QDVC, filiale à 51 % de Qatari Diar et à 49 % de VINCI Construction Grands Projets. Dès sa création, l'entité a conçu et développé, dans le cadre d'un ECI, le projet de tramway dit « LRT » (*Light Rail Transit System*) qui, sur 21 km, comprendra 4 lignes, un dépôt de stockage/maintenance et 28 stations dont 8 souterraines. QDVC a par la suite accompagné le développement de Lusail à travers diverses réalisations, aujourd'hui achevées, telles que la construction de réseaux routiers, de distribution de services – réseaux électriques, d'eau froide et d'eaux usées – et de parkings souterrains.





Créer le réseau de transport ferroviaire avant même d'édifier la ville

Contrairement aux usages habituels, le LRT a été créé avant même la construction de la ville afin de minimiser les nuisances. Concu pour être l'un des transports urbains les plus modernes au monde, le LRT, qui est en fait un métro-tramway qui utilise une technologie sans caténaire, a été réalisé en conceptionconstruction par QDVC. Ayant réalisé seul les premières phases du projet, remportées en 2007 et 2011, QDVC travaille aujourd'hui en groupement avec Alstom pour la dernière portion qui porte notamment sur la livraison de 28 rames, la pose des voies, la fourniture d'énergie, la signalisation et les portes palières. Le projet sera pour l'essentiel livré en 2019 avec une extension en 2020.



Le LRT, une référence de tramway clés en main

Vitrine du savoir-faire de VINCI Construction, le LRT de Lusail constitue une référence en matière ferroviaire puisqu'il conjugue expertise technique, démarche partenariale de définition du projet avec le client et capacité à assumer le leadership sur un projet complexe au long cours. Fort des compétences engrangées en propre en matière de gestion de mégaprojet ferroviaire, de système de contrôle et d'acquisition de données ou de ventilation de tunnels ferroviaires, VINCI Construction va pouvoir capitaliser très vite sur le retour d'expériences de Lusail puisqu'il a été pressenti pour construire l'extension du tramway d'Ottawa, au Canada.

AMÉRIQUE CENTRALE & DU SUD: UNE ZONE EN PLEIN ESSOR

(©) URUGUAY

Un quai plus grand pour un trafic de marchandises accru

LE PROJET EN BREF

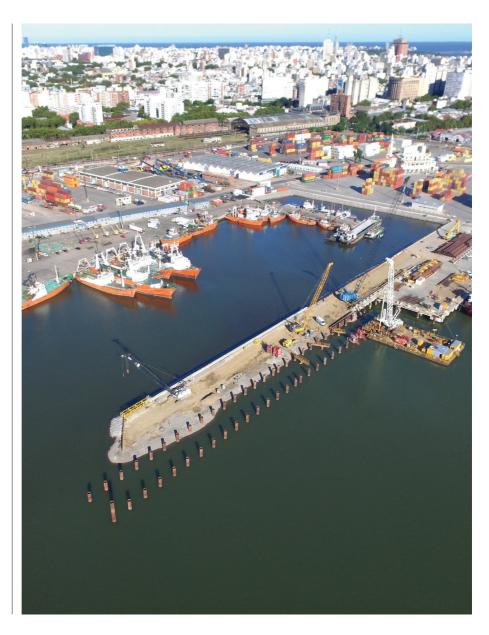
L'agrandissement du canal de Panama continue de générer différents travaux et aménagements portuaires tels que l'extension de quais, comme à Montevideo où le quai Muelle C du port, réalisé entre 2012 et 2014 par Soletanche Bachy, a connu un agrandissement en 2018 avec le nouveau quai Muelle D.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Pour l'extension de ce terminal de conteneurs, c'est le principe du quai danois qui a été retenu. S'étendant sur 180 mètres, cette dalle de béton sur pieux forés béton a été reliée au quai existant grâce à l'exécution d'un combi wall de 80 ml.

ACTEUR CLÉ

Soletanche Bachy (Soletanche Freyssinet).





O PANAMA

Le Pont de l'Atlantique devient réalité

LE PROJET EN BREF

Ce pont haubané en béton de 2 x 2 voies, long de 3 100 mètres, a été réalisé d'une part dans le but de favoriser le passage de très gros porte-conteneurs et d'autre part de faciliter la traversée des véhicules sur le Canal de Panama indépendamment du fonctionnement des écluses. Son clavage a été effectué en juillet 2018.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Avec sa travée centrale de 530 mètres, il s'agit, à ce jour, du plus long pont haubané en béton du monde. Il est à noter que les méthodes de construction retenues par VINCI Construction ont permis de ne jamais interrompre le trafic des porte-conteneurs sur le canal.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Grands Projets; Soletanche Freyssinet.

MEXIQUE

Mise en exploitation du projet Shalapa

LE PROJET EN BREF

Dans l'État de Veracruz, Geostock assure pour les 20 prochaines années la maintenance et l'exploitation du premier stockage souterrain de GPL en cavité saline d'Amérique latine. Après la livraison des installations de surface du site par Entrepose Contracting fin 2017, ce projet illustre parfaitement la pertinence des offres multimétiers développées par Entrepose.

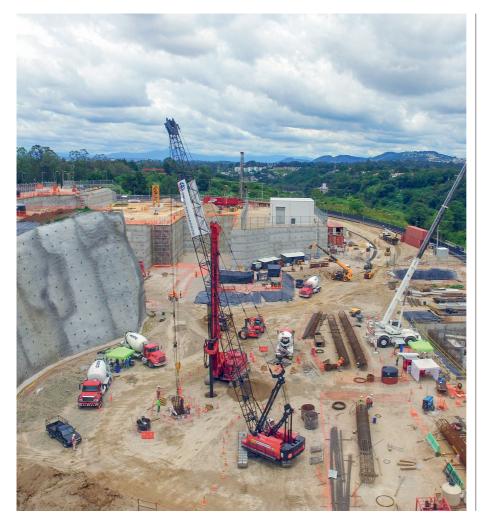
LA SINGULARITÉ DU PROJET

Ce contrat met en exergue la capacité de Geostock à intervenir sur l'ensemble du cycle de vie des stockages, au-delà de son expertise dans le cadre de leur conception et leur construction. Elle assoit aussi sa position d'exploitant et l'internationalisation croissante de son activité.

ACTEUR CLÉ

Geostock (Entrepose Group).





O GUATEMALA

Une nouvelle ambassade pour les États-Unis

LE PROJET EN BREF

Les États-Unis disposeront prochainement de nouveaux locaux pour leur ambassade au Guatemala, pays avec lequel ils entretiennent des relations diplomatiques depuis près de 200 ans. La cérémonie de pose de la première pierre a eu lieu en mars 2018 dans la capitale éponyme.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Chargée de réaliser les fondations du projet, Rodio Swissboring Guatemala a procédé à l'excavation de 227 000 m³ de terre et à l'exécution des murs de contention. La nouvelle ambassade, dont l'achèvement est prévu pour fin 2021, sera l'un des premiers bâtiments au Guatemala à obtenir la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), symbole d'excellence en matière de bâtiment durable.

LES ACTEURS CLÉS

Soletanche Bachy, Rodio Swissboring (Soletanche Freyssinet).

⊙ CHILI

Un hôpital paré aux risques de séisme

LE PROJET EN BREF

La ville de Curicó, située à 190 km au sud de Santiago, disposera d'ici 2020 d'un tout nouvel hôpital, le précédent ayant été détruit par un tremblement de terre en 2010. Doté d'une superficie de plus de 100 000 m², il aura une capacité d'environ 400 lits et rayonnera sur un bassin de plus de 280 000 personnes.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Les équipes de Freyssinet
Chile Spa ont, dans le cadre
de la reconstruction de cet
établissement qui deviendra
le plus grand centre hospitalier
de la région de Maule, travaillé
en étroite collaboration avec
Freyssinet Products Company
Italia. Toutes deux ont assuré
la conception, la fourniture
et l'installation d'un système
complet de protection
parasismique.

LES ACTEURS CLÉS

Freyssinet Chile Spa et FCP Italia (Soletanche Freyssinet).



« LES INFRASTRUCTURES MARITIMES NE CESSENT DE SE MODERNISER. »

MANUEL PELTIER, PRÉSIDENT DE SOLETANCHE FREYSSINET.

Dans un contexte marqué par la globalisation des échanges, l'essor du transport de marchandises et de matières premières et l'accroissement du trafic sur les routes maritimes. les infrastructures maritimes connaissent depuis quelques années un fort mouvement de rénovation, notamment en Asie, en Afrique et en Amérique latine. Les récents élargissements des canaux de Suez et de Panama ont littéralement dopé le commerce maritime mondial et ont vu l'émergence d'une nouvelle génération de porte-conteneurs dits « neo-panamax » qui disposent de capacités d'emport gigantesques. Autant d'éléments qui ont entraîné un mouvement de modernisation des infrastructures maritimes

Une expertise reconnue

Extension et aménagements de ports à conteneurs, renouvellement de terminaux gaziers ou pétroliers, allongement de quais, approfondissement de ports, mise en place d'aménagements portuaires pour accueillir des capacités de chargement et de déchargement plus importantes, telles sont les typologies de projets sur lesquels les entités de VINCI Construction sont appelées à intervenir.

Des réalisations notables

Du fait de son positionnement et de son organisation qui lui permettent de conjuguer approche transversale multimétier et expertises dédiées, VINCI Construction accompagne partout dans le monde, de la phase de conception jusqu'au commissioning, les opérateurs de ports, tant privés que publics. Ainsi, en Colombie. à Buenaventura, sur la côte Pacifique, Soletanche Bachy a contribué à la modernisation du port d'Aquadulce, qui voit passer la majeure partie des exportations et des importations du pays. Dans cette perspective, un quai à conteneurs et un terminal à pondéreux ont été construits. De même, à Trinité-et-Tobago, à Brighton Port, au sud-est de l'île, où Soletanche Bachy a, afin d'adapter les infrastructures au développement de l'activité pétrolière, construit un mur de soutènement de 352 mètres de long et réalisé une zone de chargement lourd fondée sur pieux. Autres projets emblématiques: l'extension et la modernisation du port de Brest* en France, avec en particulier un quai destiné à accueillir les activités de la filière Énergies Marines Renouvelables. Le port de La Cotinière sur l'île d'Oléron a, quant à lui, été réaménagé et modernisé en lien avec ses ambitions économiques. environnementales

Moderniser les infrastructures fluviales

Quant aux chantiers d'infrastructures fluviales, ils sont multiples et plus locaux. Principalement localisés en France, ils sont surtout anglés sur l'entretien et la modernisation et portent pour l'essentiel sur des projets de jetées ou d'appontements, d'entretien de barrages, d'installation de protections contre les affouillements ou de protection des berges contre l'érosion du rivage.



* (page 36)

et touristiques.

O JAMAÏQUE

Accueillir une nouvelle génération de porte-conteneurs

LE PROJET EN BREF

Afin d'être en mesure d'accueillir les « néo-panamax », ces porteconteneurs géants, le terminal à conteneurs de Kingston, géré par l'armateur CMA CGM qui en a la concession, a été agrandi et renforcé pour résister aux séismes. L'objectif ? Transformer le site en hub stratégique pour la rotation de ses « néo-panamax ».

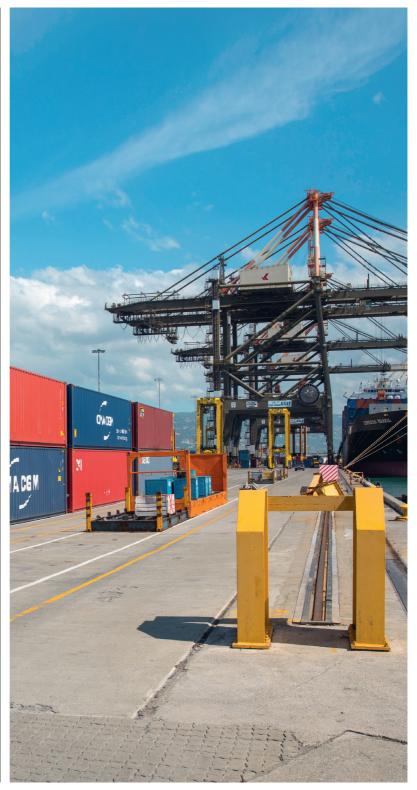
LA SINGULARITÉ DU PROJET

La grande force de la réponse de VINCI Construction est d'avoir proposé une solution qui renforçait les structures existantes tout en les conservant à 100 %, ce qui réduit d'autant les travaux neufs par rapport au projet initial. Au final, les équipes ont répondu aux exigences fonctionnelles de CMA CGM tout en étant économiquement plus intéressant et en prenant en compte la performance durable de l'ouvrage.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Grands Projets; VINCI Construction Maritime et Fluvial.





AMÉRIQUE DU NORD: UN CONTINENT EN DEVENIR

(©) ÉTATS-UNIS

Sécurisation et modernisation du barrage de Stampede

LE PROJET EN BREF

Afin d'améliorer la sécurité et, plus largement, les performances de stockage de ce barrage, construit en 1970 et situé au cœur des montages du Nevada, au nord de la Californie, il a été décidé de procéder à sa surélévation sur 3,5 mètres.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Poursuivant l'objectif de limiter les écoulements en cas de crues extrêmes tout en protégeant les villes et sites touristiques aux alentours, les équipes de RECo USA, filiale américaine de Terre Armée, ont, dans ce cadre, construit plus de 10 000 m² de parements back-to-back TerraPlus®. Le projet a été achevé à l'automne 2018.

ACTEUR CLÉ

Terre Armée (Soletanche Freyssinet).





O CANADA

Achèvement du projet de contournement autoroutier de Regina

LE PROJET EN BREF

Plus grand projet d'infrastructures de l'histoire du Saskatchewan, le projet autoroutier Regina Bypass a vocation à faciliter le flux des marchandises, à fluidifier et à sécuriser le trafic automobile autour de Regina. Après plus de trois ans de travaux, le projet, réalisé par un groupement mené par Carmacks, filiale d'Eurovia, et VINCI Construction Terrassement, entre dans sa dernière phase.

LA SINGULARITÉ DU PROJET

Avec 45 km de voies nouvelles, 20 km de voies à rénover, 12 échangeurs et 33 ouvrages d'art, Regina Bypass est un projet hors-normes. C'est d'ailleurs le premier projet de cette ampleur à être développé sous la forme d'un partenariat public-privé.

LES ACTEURS CLÉS

VINCI Construction Terrassement; Terre Armée (Soletanche Freyssinet).

« NOUS NOUS POSITIONNONS COMME APPORTEUR DE SOLUTIONS SUR LES ÉNERGIES PROPRES. »

BENOÎT LECINQ, PRÉSIDENT D'ENTREPOSE.

Quels sont les défis que pose la transition énergétique?

Benoît Lecinq: Il s'agit principalement de limiter le réchauffement de la planète à 2 °C et de décarboner nos économies en baissant rapidement et massivement nos émissions de gaz à effet de serre. Et cela dans un contexte qui voit la croissance démographique mondiale se poursuivre avec 8,7 milliards d'habitants sur Terre d'ici 2035. ce qui va entraîner une augmentation des besoins en énergie alors même que le mix énergétique mondial reste constitué à 80 % d'énergies fossiles.



Quelles sont les évolutions en cours en matière de mix énergétique ?

B.L. Les énergies renouvelables vont croître d'ici 2035 de l'ordre de 5 % par an au niveau mondial et leur part dans la demande globale d'énergie va passer de 3 % à 8 %. Parallèlement, la croissance du charbon devrait fortement ralentir. pour atteindre 10 % sur la période 2019-2035 contre 70 % entre 2000 et 2015. Quant au pétrole et au gaz naturel, ils devraient connaître une croissance respective d'un peu plus de 10 % et de 46 % d'ici 2035.

Que fait VINCI Construction en matière d'énergies propres ?

B.L. Chez Entrepose, nous mettons l'accent sur trois grands axes. Premier axe: le gaz. Nous construisons par exemple au Bangladesh des terminaux gaziers qui ont vocation à produire de l'électricité, ce qui limite les rejets de CO₂. Deuxième axe: les infrastructures. Nous disposons d'une expertise reconnue sur la construction de réservoirs cryogéniques pour les terminaux LNG.

Nous sommes aussi présents sur la question du Small Scale LNG qui permet d'utiliser directement le gaz naturel, liquéfié, avec peut-être demain des applications en matière de mobilité quotidienne. Troisième axe: l'énergie décarbonée. Nous maîtrisons les solutions dites SWAC. Sea Water Air Conditionina. qui permettent de climatiser des bâtiments sur les îles tropicales, grâce à l'utilisation de l'eau froide située au fond de la mer. Avec VINCI Environnement, nous nous positionnons sur la construction de centrales à biomasse qui génèrent de l'électricité à partir de résidus végétaux ou bois. VINCI Construction s'intéresse à la question du stockage de l'électricité avec un premier projet au Maroc où VINCI **Construction Grands Projets** et VINCI Construction Terrassement réalisent en ce moment une station de transfert d'énergie par pompage* (STEP) qui favorisera le stockage de l'énergie sous forme hydraulique. À noter enfin que VINCI Construction et Entrepose viennent de signer un partenariat avec le CEA pour industrialiser de nouveaux systèmes de stockage d'énergies renouvelables intermittentes.

* (page 48)

Conseil-Conception-Création : Sō different

Rédaction: Franck Chimot

Réalisation et direction artistique : côté corp.

Photogravure: T-tan Impression: Chirat

En couverture:

Chantier du lot T3C de la ligne 15 Sud (Grand Paris Express), montage de la roue de coupe du tunnelier à Arcueil-Cachan. Société du Grand Paris/Gérard Rollando.

Crédits photographiques :

Atelier Architectes | Richez

Gilles Bassignac | Divergence

Willy Berre Remi Blomme

Jérôme Cabanel | ITER Organization

Stéphane Candé

Gustavo Cantlon

Yves Chanoit pour Menard | Juillet 2018

| Maîtrise d'ouvrage : région Bretagne

| Maîtrise d'œuvre : Egis

Chase Farm Hospital, Enfield

CoBe Architecture et Paysage

Pedro Costa Gomes | CAPA Pictures Aurélie Coudière

Augusto Da Silva | Graphix Images

Nicolas Delpeyrou

Marc Dossmann

EJF Riche

Jacques Fernandes

Ph. Guignard | air-images.net

HB Reavis

Cédric Helsy | REMEA 2018

Andreas Horsky

KAD Services

Marc Le Chelard Les RéCréatives

Julien Lutt | CAPA Pictures

Sébastien Marchal | Serge Marizy

marhnos®

Guillaume Mussau | Hans Lucas

Samuel Moraud

Guillaume Mougin

Alban Pernet

Julien Rambaud

DR Relais de Chambord Xavier Renauld

Michel Richard

Thomas Sappe

Mike Scarlett

Setec | Egis | Duthilleul | Arep | Vincent Donnot

Société du Grand Paris | David Delaporte Soletanche Bachy | Farosa's drone

Cédric Tosoni

Alexis Toureau

Francis Vigouroux

Phil Woodhouse Photothèques VINCI et filiales, DR

Imprimé sur papier certifié FSC®, issu de forêts gérées durablement.

RETROUVEZ LES INFORMATIONS **CONCERNANT** VINCI CONSTRUCTION

DANS NOS PUBLICATIONS





EN LIGNE

LES VRAIES RÉUSSITES SONT CELLES QUE L'ON PARTAGE



