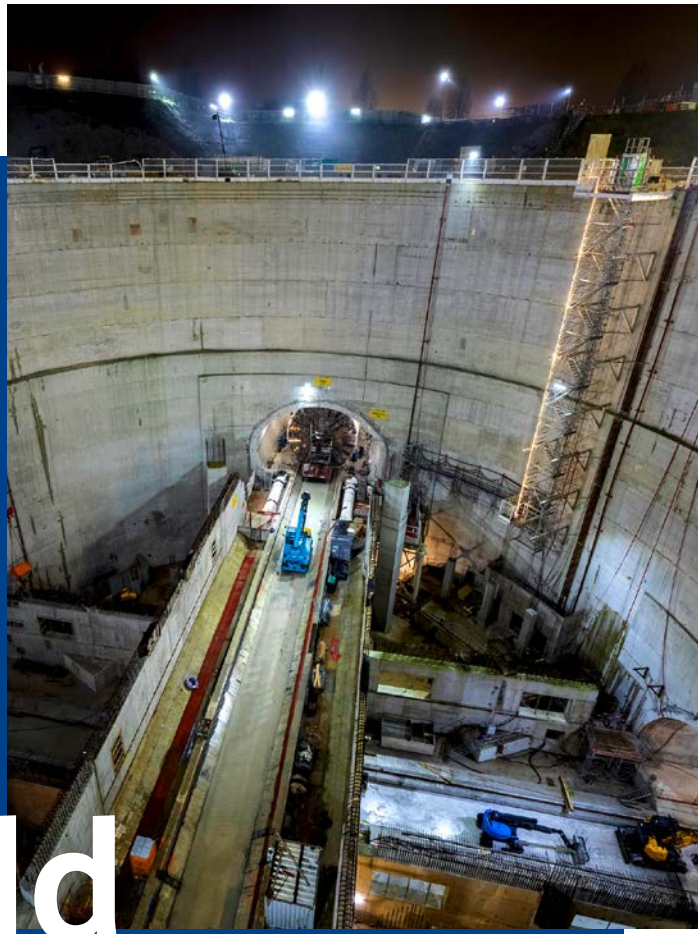
Rapport
d'activité
2019



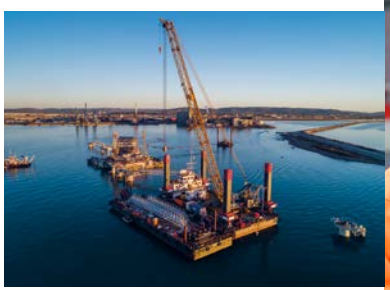
Build on trust

VINCI CONSTRUCTION

SOMMAIRE

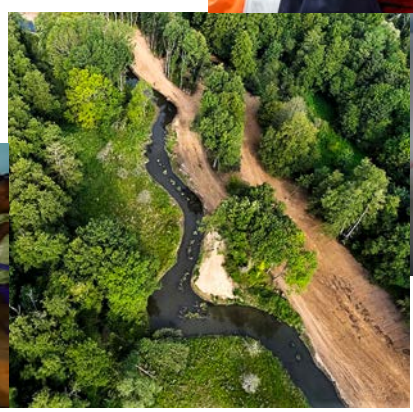
P. 19

P. 42



P. 40

P. 20



P. 37

Bâtir sur la confiance... P. 01

Entretien avec le président — 02

Gouvernance — 06

Organisation et offre — 08

Implantations et chiffres clés — 10

Faits marquants 2019 — 12

Engagements — 18

... pour relever les défis de chaque projet P. 21

Bâtiments — 22
Améliorer le cadre de vie

Ouvrages fonctionnels — 27
Optimiser les équipements urbains

Infrastructures de transport — 29
Rendre le monde plus mobile

Infrastructures hydrauliques — 34
Valoriser les ressources en eau

Environnement — 37
Préserver la planète

Énergies renouvelables et nucléaire — 39
Favoriser l'accès à une énergie plus durable et plus sûre

Pétrole et gaz — 42
Construire des infrastructures énergétiques pérennes et sûres

Build on trust

Acteur mondial de la conception-construction, VINCI Construction est aux côtés de ceux qui font progresser les villes et les territoires, promeuvent la mobilité, protègent les ressources et améliorent la qualité de vie du plus grand nombre.

Sur le terrain, dans la centaine de pays où nous intervenons, c'est la confiance qui nous permet de relever les défis techniques en mobilisant les talents et les expertises de haut niveau de nos collaborateurs.

Chaque chantier illustre ces histoires de confiance : au sein de nos équipes, par une forte autonomie laissée aux managers locaux, mais aussi avec nos clients, partenaires et fournisseurs, pour garantir la mobilisation de tous au service de la réussite collective.

Nous faisons de la confiance le socle de notre modèle. Elle caractérise également notre regard sur le monde de demain. Nous sommes confiants dans notre capacité à innover pour être aux avant-postes de la croissance verte. C'est ainsi que nous continuerons à être attentifs aux hommes et respectueux de la planète.

« Faire de la confiance le socle de notre modèle »

Jérôme STUBLER
Président de
VINCI Construction

Quel regard portez-vous sur l'activité et les résultats de l'exercice 2019 de VINCI Construction ?

J. S. VINCI Construction continue sur la voie de la robustesse, initiée depuis plusieurs années maintenant. 2019 fut une année de croissance, avec un chiffre d'affaires en augmentation globale de 5 %, et cela dans la plupart des divisions. Nous avons aussi réalisé une très belle année en matière de prise de commandes. Au total, notre prise de commandes est de 16,6 milliards d'euros, ce qui permet une croissance du carnet pour la troisième année consécutive. Notre carnet avait progressé d'un milliard en 2018 ; en 2019, il progresse d'1,5 milliard, avec des projets très structurants pour les prochaines années.
S'agissant de nos résultats, qui s'établissent aux alentours de 3 %, nous marquons cette année une légère pause dans la dynamique qui doit nous conduire progressivement à notre objectif de 5 %. Fin 2019, nous sommes néanmoins dans une situation beaucoup plus

•••

« LA CONFIANCE EST UN DÉFI PERMANENT : ELLE NE SE DÉCRÈTE PAS, ELLE SE GAGNE. IL FAUT DONC FAIRE PREUVE D'HUMILITÉ ET DE DÉTERMINATION, DEUX VALEURS CHÈRES AUX ÉQUIPES DE VINCI CONSTRUCTION. »

favorable. Près de 75 % de notre activité contribue ainsi à un résultat supérieur à 5 %. C'est le fruit d'un travail de fond mené par nos équipes partout dans le monde, sur chacun de nos 33 615 chantiers.

Comment évoluent les divisions de VINCI Construction ?

J. S. Soletanche Freyssinet et VINCI Construction International Network continuent leur chemin de croissance et livrent de bons résultats.
La division des grands projets a pour sa part connu une bonne dynamique de son chiffre d'affaires et de ses résultats, de nombreux projets étant en phase d'étude, et a fortement regarni son carnet de commandes en 2019.
L'ensemble des divisions de VINCI Construction UK dégagent une marge supérieure à leurs objectifs, et celles du bâtiment et du *facility management* sont en croissance. VINCI Construction France réalise une année en repli en termes de résultat. Mais près de 70 % de ses directions déléguées réalisent un résultat opérationnel supérieur ou égal à leurs objectifs. Le travail engagé commence à porter ses fruits.
Enfin, Entrepose subit encore en 2019 la crise de l'Oil & Gas.

Quels sont les projets phares qui ont été signés en 2019 ?

J. S. L'année 2019 nous a permis de gagner trois contrats importants, représentant chacun plus d'un milliard d'euros de chiffre d'affaires à venir. Aux États-Unis, l'État de Virginie nous a ainsi attribué le contrat d'extension et de réhabilitation de la liaison routière I-64 entre les villes de Hampton et de Norfolk. Il s'agit d'un contrat d'environ 2,9 milliards d'euros, qui porte sur la conception-construction de 5,3 km de viaducs en mer et de nouveaux tunnels, ainsi que sur l'élargissement de 14,5 km de routes existantes.
Autre projet majeur : les travaux d'extension de la ligne de la Confédération, l'une des deux lignes du réseau de train léger d'Ottawa. C'est un contrat d'1,7 milliard d'euros, qui porte sur la conception, la construction et le financement de 27,5 km d'infrastructures, 20 ouvrages d'art, 16 stations et un centre de maintenance. Et c'est un bel exemple de synergie VINCI parce que nous réaliserons ce projet avec les équipes d'Eurovia.
Enfin, en Nouvelle-Zélande, un contrat d'environ 1 milliard d'euros pour la conception et la construction de 3,5 km d'extension d'une ligne ferroviaire, majoritairement en tunnel, pour relier deux stations du City Rail Link d'Auckland. C'est un contrat important – le plus gros de Nouvelle-Zélande – que nous réalisons en alliance avec le client et Downer.
En France aussi, 2019 a apporté sa moisson de belles signatures, avec entre autres la tour To-Lyon (Rhône), le campus Agro Paris-Tech à Palaiseau (Essonne), le futur institut de recherche Servier à Gif-sur-Yvette (Essonne).
Mais au-delà de ces grands projets, je souhaite insister sur un autre élément très important : la forte croissance de nos petits projets. Nous avons signé pour plus de 6,5 milliards de projets de moins de 5 millions d'euros. C'est 20 % de plus par rapport à 2018. Sachez que sur les plus de 33 000 projets que nous signons et réalisons chaque année, 500 ont un chiffre d'affaires supérieur à 5 millions d'euros et une dizaine seulement dépassent les 100 millions d'euros. Cette granulométrie nous apporte notre stabilité. Elle nous conforte sur les territoires locaux où nous sommes implantés. Elle constitue enfin une formidable école managériale pour nos équipes.

En 2019, VINCI Construction a adopté une signature ambitieuse et engageante : « Build on trust ». Comment cette signature s'incarne-t-elle concrètement ?

J. S. Une signature, c'est une marque de fabrique, un élément distinctif. Avec « Build on trust », nous avons souhaité renforcer notre singularité, en restant en ligne avec nos valeurs. La confiance se construit également dans la réciprocité. Chaque chantier est une histoire de confiance : avec nos clients, nos partenaires, nos fournisseurs et nos sous-traitants, mais aussi au sein de nos équipes. La confiance est un défi permanent : elle ne se décrète pas, elle se gagne. Il faut donc faire preuve d'humilité et de détermination, deux valeurs

« LA CRISE EXCEPTIONNELLE QUE NOUS TRAVERSONS RENFORCE NOTRE CONVICTION : LE MONDE DE DEMAIN SERA PORTEUR DE NOUVELLES EXIGENCES EN MATIÈRE DE PERFORMANCE GLOBALE ET DE PRODUCTION LOCALE. »

chères aux équipes de VINCI Construction, pour faire de la confiance le socle de notre modèle.
Mais bâtir sur la confiance, c'est aussi être serein face aux enjeux du monde de demain. C'est considérer que l'avenir est porteur de transformations positives et que nous pouvons agir en ce sens. La confiance permet d'appréhender simplement des défis complexes, avec la force de notre héritage de talents, d'expertises et de références et la puissance de nos équipes partout dans le monde.

Quelles sont les perspectives de VINCI Construction pour 2020 ?

J. S. Les premiers mois de l'année dessinaient une trajectoire satisfaisante, avec une poursuite de la prise de commandes et une production supérieure au rythme de 2019. Notre prise de commandes est excellente avec de gros contrats signés en France et à l'étranger. Nous disposons donc d'un carnet record.
Mais la pandémie de Covid-19, qui a touché toutes nos géographies et tous nos métiers, oblige à réviser nos anticipations. L'année 2020 devrait être marquée en France en particulier par une baisse significative – mais limitée dans le temps – de notre chiffre d'affaires et de notre résultat. Cette crise contribue également à la baisse des prix du pétrole et du gaz, affectant les activités d'Entrepose et la capacité d'investissement des pays producteurs.
Cette crise sanitaire d'une ampleur exceptionnelle sera sans doute aussi source d'opportunités pour VINCI Construction. En effet, elle est l'occasion d'améliorer encore nos méthodes de production, et elle renforce d'ores et déjà notre conviction : le monde de demain sera porteur de nouvelles exigences en matière de performance globale et de production locale. VINCI Construction continuera donc à œuvrer pour la transformation écologique des métiers de la construction et des travaux publics, en conjuguant rentabilité économique et impératif environnemental.

L'équipe de direction

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

Jérôme STUBLER
Président de
VINCI Construction

Hugues FOURMENTRAUX
Président de
VINCI Construction France

Patrick KADRI
Président de
VINCI Construction Grands Projets

Manuel PELTIER
Président de
Soletanche Freyssinet

Gilles GODARD
Président de
VINCI Construction International Network

Benoît LECINQ
Président d'Entrepose

Jean-Serge BOISSAVIT
Directeur du développement
de VINCI Construction

Chloé CLAIR
Directrice de l'ingénierie, de la R&D
et du digital de VINCI Construction

Yann GROLIMUND
Directeur administratif et financier
de VINCI Construction

Guillaume MALOCHET
Directeur du marketing
et de la communication
de VINCI Construction

Hervé MELLER
Directeur des ressources humaines
de VINCI Construction

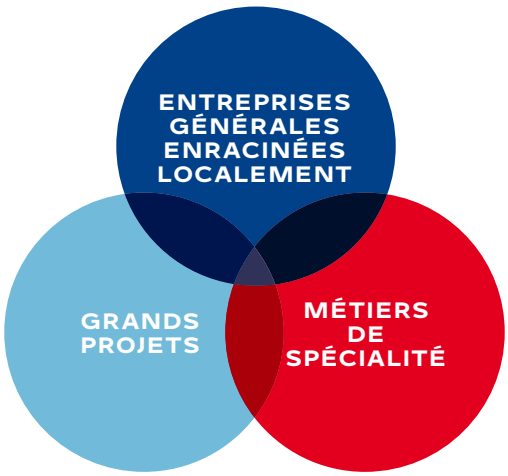
Jean-Philippe BRÉOT
Directeur de la prévention
de VINCI Construction

Nathalie MABIL
Directrice juridique
et coordinatrice Éthique
de VINCI Construction

Philippe VENAMBRE
Directeur des systèmes d'information
de VINCI Construction

Un modèle d'organisation COMPLÉMENTAIRE

Notre modèle d'organisation, robuste et complémentaire, nous permet d'accompagner nos clients dans la durée, quelles que soient la typologie et la complexité des projets.



01

Agir au plus près de nos clients

Principales sociétés

VINCI Construction France

VINCI Construction International Network
- VINCI CONSTRUCTION UK (Royaume-Uni)
- 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)

Chiffre d'affaires*
9 623 M€

Collaborateurs
42 132

02

Gérer des projets majeurs partout dans le monde

Principales sociétés

VINCI Construction Grands Projets

VINCI Construction Terrassement

Dodin Campenon Bernard

Chiffre d'affaires*
1 452 M€

Collaborateurs
5 774

03

Offrir technologie et haut niveau d'expertise

Principales sociétés

Soletanche Freyssinet
- SOLETANCHE BACHY, MENARD (sols)
- TERRE ARMÉE, FREYSSINET (structures)
- NUVIA (nucléaire)
- SIXENSE (services numériques dédiés à la construction)

Entrepose Group
- VINCI ENVIRONNEMENT (valorisation énergétique)
- ENTREPOSE CONTRACTING (infrastructures pétrolières, gazières et industrielles)
- SPIECAPAG (pipelines terrestres)
- GEOCEAN (travaux maritimes)
- GEOSTOCK (stockage souterrain d'énergie)
- ENTREPOSE INTERNATIONAL NETWORK (réseau de filiales internationales multimétier)

Chiffre d'affaires*
3 851 M€

Collaborateurs
24 239

* Données IFRS 2019

Une offre DIVERSIFIÉE

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

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 / Installations industrielles et tertiaires

Mines

DÉVELOPPER L'ACCÈS À DE NOUVELLES RESSOURCES

Routes / Tunnels / Forages / Sondages / Cavités

Environnement

PRÉSERVER LA PLANÈTE

Traitement de l'eau / Valorisation des déchets / Dépollution des sols / Aménagements écologiques

Infrastructures de transport

RENDRE LE MONDE PLUS MOBILE

Routes / Ponts / Viaducs / Infrastructures maritimes et fluviales / Rails / Infrastructures aéroportuaires

Énergies renouvelables et nucléaire

FAVORISER L'ACCÈS À UNE ÉNERGIE PLUS DURABLE ET PLUS SÛRE

Nucléaire / Éolien / Hydroélectrique / Géothermique / Sea Water Air Conditioning

Pétrole et gaz

CONSTRUIRE DES INFRASTRUCTURES ÉNERGÉTIQUES PÉRENNES ET SÛRES

Forage pétrolier / Pipelines / Gazoducs / Jetées / Stockage / Process

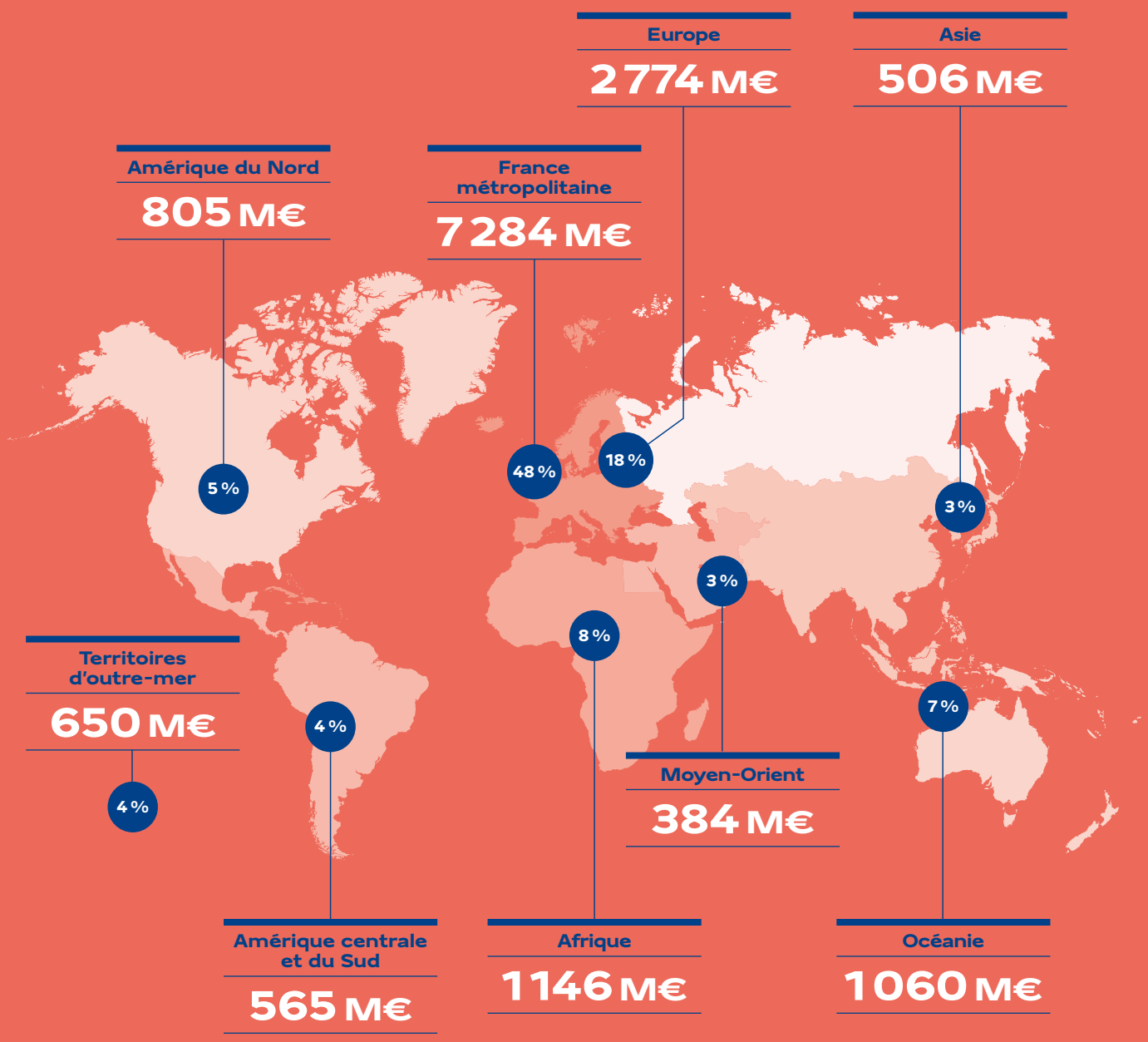
Infrastructures hydrauliques

VALORISER LES RESSOURCES EN EAU

Barrages / Production, adduction et réseaux d'eau

Une présence affirmée À L'INTERNATIONAL

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE
(EN M€ ET EN POURCENTAGE) *



* Chiffres Gestion (incluant notamment QDVC)

Nos performances
ÉCONOMIQUES

UN ACTEUR UNIQUE

14 926 M€
de chiffre d'affaires**

396 M€
de résultat opérationnel sur activité**

19,5 Md€
de carnet de commandes**
(+10 %) représentant 15,7 mois d'activité

DES ACTIVITÉS MULTIPLES

834
entreprises

33 615
chantiers

DES COLLABORATEURS FORMÉS POUR VISER L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE

72 145
collaborateurs

+ de 1 million
d'heures de formation suivies

** Données IFRS 2019

Tour d'horizon des principales avancées 2019

Tout au long de l'année, ces projets et initiatives ont permis à **VINCI Construction de continuer à grandir** au bénéfice de ses différentes parties prenantes.

Volontariat pour aider des habitants d'Ouganda

Après une première mission menée en 2018, des volontaires de Freyssinet se mobilisent à nouveau dans la construction d'un pont piéton en Ouganda. Ce projet est commandité par Bridges to Prosperity, une ONG américaine qui vise à désenclaver les communautés isolées. Il a été réalisé en partenariat avec la société suisse T-Ingénierie.

JANVIER

LANCEMENT DE L'HYDROFRAISE® COMPACTE À GRIPPERS

Dans une démarche d'amélioration continue de ses innovations, Soletanche Bachy a lancé un nouveau kit de grippage sur l'Hydrofraise®, déployé pour la première fois à Monaco (principauté de Monaco). Résultat ? Un forage des parois moulées à plus grande profondeur, même dans des sols extrêmement durs, tout en réduisant l'impact environnemental du chantier.

Rotation d'une charpente de pont en République tchèque

SMP CZ, en collaboration avec MCE Slaný, a procédé à l'installation de la deuxième charpente métallique d'un pont ferroviaire en République tchèque, vieux de plus de cent ans.
À 38 mètres de hauteur, assembler la nouvelle arche, la positionner au-dessus de l'ancienne, effectuer une rotation de 180° et démonter l'ancienne : cette technique déployée est sans précédent.

FÉVRIER

Nouveaux contrats sur un projet nucléaire

Nuvia renforce son positionnement de leader technique sur le marché du nucléaire. La filiale remporte ainsi une série de contrats pour la conception, la qualification et la fourniture de clapets coupe-feu et de registres d'isolement sur le projet nucléaire de l'EPR Hinkley Point C, au sud de l'Angleterre.

MARS - AVRIL

RÉNOVATION ET EXTENSION DU RÉSEAU ROUTIER NORD-AMÉRICAIN

VINCI Construction remporte deux contrats routiers majeurs en Amérique du Nord : le projet d'extension et de réhabilitation de la liaison routière I-64 entre les villes de Hampton et de Norfolk, en Virginie (États-Unis), pour un montant de 2,9 milliards d'euros ; et la réalisation de l'extension de la ligne de la Confédération à Ottawa, au Canada, pour 1,7 milliard d'euros.

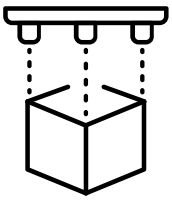
2,9 Md€

MONTANT DU PROJET DE CONCEPTION-CONSTRUCTION DE LA LIAISON ROUTIÈRE I-64 EN VIRGINIE (ÉTATS-UNIS).

Extension de l'autoroute canadienne 407 Est

Dans la province canadienne de l'Ontario, Reinforced Earth Company Ltd (RECo Canada) apporte depuis 2016 son savoir-faire en conception et fourniture de murs en sol renforcé sur le projet d'extension de l'autoroute 407 Est. La filiale participe désormais à la phase 2 qui représente environ 22000 m² de murs répartis sur 36 ouvrages.

MAI



Concreative, nouvelle entité d'impression 3D de béton

VINCI Construction, au travers de sa filiale Freyssinet, lance Concreative, une nouvelle entité dédiée à l'impression 3D de béton haute performance, et inaugure sa première usine de conception-réalisation à Dubaï. Celle-ci permettra de répondre au plan stratégique de l'Émirat, qui souhaite édifier 25% de ses nouveaux bâtiments au moyen d'imprimantes 3D d'ici à 2030.

JUIN

Lancement de ForSHORE, consacré aux ouvrages maritimes

Soletanche Bachy crée sa marque ForSHORE, spécialisée dans la construction de ports résilients. Destinée à accompagner ses clients dans leurs projets de construction et de réparation d'infrastructures portuaires à forte composante géotechnique, elle pourra intervenir sur l'ensemble des ouvrages d'un port.

Deuxième édition du challenge The Trail by VINCI Construction

Après le succès de sa première édition, VINCI Construction propose à nouveau aux étudiant(e)s du monde entier de relever le défi : « Imaginez le monde de la construction de demain ». Ce grand concours étudiant invite les jeunes à répondre aux enjeux d'une planète en pleine mutation.

Mise en service de la première ligne de métro au Qatar

La ligne de métro « rouge sud » de Doha, conçue et construite par la filiale locale QDVC, ouvre au public. Longue de 13,8 km, elle permet de relier l'aéroport de Doha au cœur historique de la capitale, et s'inscrit dans un vaste programme d'aménagement pour le Qatar.

Construction d'un réservoir GNL au Canada

La joint-venture formée par Entrepose Contracting et VINCI Construction Grands Projets remporte un contrat majeur portant sur l'ingénierie, l'approvisionnement et la construction d'un réservoir de gaz naturel liquéfié (GNL) de 225 000 m³ au Canada. Son montant s'élève à 400 millions de dollars canadiens, soit environ 270 millions d'euros.

TROIS BIM D'ARGENT POUR DES PROJETS NATIONAUX

VINCI Construction France a remporté trois BIM d'argent lors de l'édition 2019 des BIM d'Or, organisée par le groupe Le Moniteur et *Les Cahiers techniques du bâtiment* avec :
– le projet de la Maison de l'Ordre des avocats à Paris ;
– la modernisation du centre de traitement logistique des bagages de l'aéroport de Genève ;
– le nouveau siège social d'Hérault Habitat.
À travers ces récompenses, le savoir-faire des filiales et des équipes d'ingénierie dans le domaine du BIM *(Building Information Modelling)* a une nouvelle fois été valorisé.

SEPT.

Mention spéciale pour la rénovation du musée national de Prague

À l'issue de sa rénovation-extension menée par les équipes de Průmstav, le musée national de Prague s'est vu décerner une mention spéciale de la Construction de l'année 2019 par le ministère de la Culture.

Mise en service du contournement autoroutier de Regina

Comprenant 61 km de routes, 12 nouveaux échangeurs et 33 nouveaux ponts et viaducs, le contournement de Regina, capitale de la province de la Saskatchewan, dans l'ouest du Canada, a représenté un investissement de 1,9 milliard de dollars canadiens (soit environ 1,3 milliard d'euros). Démarré en 2015, ce projet de grande envergure a été mené à bien en quatre ans seulement grâce à la mobilisation des expertises du Groupe.

OCT.

Livraison de la tour Saint-Gobain à La Défense

Conçu par l'agence d'architectes Valode & Pistre et réalisé par VINCI Construction France, cet immeuble de grande hauteur formé de trois rhomboèdres se distingue par son prisme érigé au sommet. Il accueille les espaces de rencontre, de communication, de réception et un jardin suspendu sur plus de huit niveaux.

NOUVEAU CONTRAT POUR DES RÉSERVOIRS DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ

Dans la péninsule de Yamal (Russie), VINCI Construction remporte la construction de deux réservoirs de gaz naturel liquéfié. Ils s'intégreront dans le développement d'une nouvelle usine de liquéfaction, et viendront s'ajouter aux quatre réservoirs cryogéniques déjà livrés par le Groupe en 2017.

Nouvelle station de traitement d'eau au Cambodge

VINCI Construction Grands Projets signe avec la régie des eaux de Phnom Penh le contrat de conception-construction d'une station de traitement d'eau potable et de canalisations de transfert. 1 million d'habitants de la capitale cambodgienne seront desservis grâce à ce projet.

NOV.

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE RÉDUIT L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

Après avoir été accompagnée par Leonard – la plate-forme d'innovation et de prospective de VINCI – Waste Marketplace réussit sa première année d'activité. Cette solution digitale de gestion des déchets de chantier, plus simple, économique et écologique, a déjà été déployée sur une centaine de chantiers.

RODIO SWISSBORING FÊTE SON SOIXANTENAIRE

La filiale de Soletanche Freyssinet célèbre 60 ans d'histoire et d'expertise en Amérique centrale. Experte dans le génie civil de spécialité, elle se consacre à la construction d'ouvrages routiers et marins, au creusement de tunnels et à l'amélioration des sols.

DÉC.

Mobilisés pour un développement durable de nos activités

VINCI Construction s'engage pour une performance globale : technique, économique, environnementale et sociale dans le respect des principes éthiques.

Renforcer la culture sécurité

« Zéro accident » : tel est l'objectif sécurité de VINCI Construction. La démarche engagée repose sur une culture commune, la promotion des bonnes pratiques et l'implication de l'ensemble des managers et des collaborateurs.

ANCRER UNE CULTURE SÉCURITÉ COMMUNE

VINCI Construction entend devenir la référence incontestée en matière de sécurité dans le monde de la construction et s'est fixé cinq axes de progrès et des actions fédératrices pour atteindre cet objectif : l'implication concrète du management ; la prise en compte des facteurs organisationnels et humains ; la mise en place de formations et de l'accueil des collaborateurs, des intérimaires et des sous-traitants ainsi que la maîtrise des risques et le retour d'expérience. Ces éléments constituent le socle commun et le plan d'actions mis en œuvre à tous les échelons de l'entreprise.

INSUFFLER ET DIFFUSER CETTE CULTURE SÉCURITÉ COMMUNE

L'ensemble des entités de VINCI Construction partagent une culture commune de la sécurité. Avec la diffusion du schéma « Produire en Sécurité », la sécurité est intégrée sur tous les chantiers, partout dans le monde, et à toutes les étapes d'un projet : lors des phases d'étude liées à la conception de l'ouvrage via *Safety in Design*, dans les modes constructifs avec la méthode de préparation et d'ordonnancement de chantier Orchestra, et quotidiennement sur le chantier avec le « PreStart Meeting », réunion particulièrement importante lors de laquelle tous les points clés du chantier sont passés en revue par le management et les équipes.

Cette année, dans le cadre de la 6e édition de la Semaine Internationale de la Sécurité, véritable temps fort collectif dans la démarche de sensibilisation et d'accompagnement de la thématique sécurité, les équipes se sont concentrées sur la dernière étape clé concernant l'exécution des travaux, afin de s'assurer que chacun sait qu'il a le droit et le devoir de s'arrêter si une modification intervient ou bien si des informations ne sont pas comprises.

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

Agir de manière éthique dans nos activités

VINCI Construction est un partenaire de confiance pour ses clients et ses fournisseurs. L'éthique des affaires constitue un élément fondamental dans le développement de son activité et celle de l'ensemble de ses filiales à travers le monde.

LE DÉPLOIEMENT D'UN PROGRAMME ÉTHIQUE ET ANTICORRUPTION

Un ambitieux programme de formation a été mis en place en 2018 et 2019 pour déployer le programme « Éthique et anticorruption » et former l'ensemble des équipes présentes dans nos BU *(business unit)* et sur nos chantiers. Des outils pratiques ont été mis à la disposition des collaborateurs afin que chacun participe activement à la lutte contre la corruption.

UNE LARGE SENSIBILISATION DES COLLABORATEURS

L'année 2019 a notamment été consacrée à de nombreuses campagnes de sensibilisation (e-learning à disposition de tous les collaborateurs, formation présentielle de populations spécifiques, élaboration de kits explicatifs…) pour permettre à chacun d'identifier les risques, de comprendre les enjeux et de contribuer aux bonnes pratiques.

Accompagner les talents dans la durée

VINCI Construction encourage l'évolution et la mobilité de ses collaborateurs et continue à attirer les talents souhaitant des carrières empreintes d'autonomie et de responsabilités.

« ARIANE » : ENCOURAGER LE LEADERSHIP AU FÉMININ

Dans le cadre de son Plan Mixité, VINCI Construction a lancé en juin 2019 le programme Ariane pour favoriser le développement du leadership féminin grâce à un coaching de plus de 200 femmes de l'entreprise. Ce dispositif vise à accélérer leur progression de carrière et à leur permettre de relever de nouveaux défis.

MAÎTRES BÂTISSEURS : TRANSMETTRE LA CULTURE D'ENTREPRISE ET LES SAVOIR-FAIRE

Intégrée dans la démarche d'amélioration de la productivité, la communauté des Maîtres Bâtisseurs se (re)déploie et se généralise au sein des filiales de VINCI Construction. Reconnus par leurs pairs pour l'excellence de leur travail et l'exemplarité de leur comportement professionnel, les Maîtres Bâtisseurs sont des « passeurs de savoirs ». Ils ont pour mission de transmettre leurs expertises concernant la performance, la prévention et la sécurité sur les chantiers.

Agir pour une empreinte positive

VINCI Construction affirme son engagement pour la croissance verte à travers trois axes concrets, dans la continuité de la stratégie de VINCI : la protection du climat, l'économie circulaire et la préservation des milieux naturels.

RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE

Afin de réduire ses émissions de CO_2 de 40 % d'ici à 2030, VINCI Construction multiplie les actions au sein de ses projets. L'optimisation de la consommation des engins de chantier, une évolution du parc de véhicules et des bases vie éco-conçues plus frugales sont autant d'initiatives qui démontrent déjà leur efficacité. Les bâtiments sont également conçus pour être efficaces sur le plan énergétique, en intégrant par exemple des revêtements de façade en panneaux photovoltaïques, comme le propose ActivSkeen *(lire p. 25)*.

FAVORISER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

VINCI Construction s'engage pour créer des circuits vertueux autour de ses chantiers. La société Waste Marketplace continue ainsi son expansion en France. VINCI Construction agit aussi sur le front de la dépollution pour valoriser les anciennes friches industrielles et commerciales et réhabiliter d'anciens bâtiments *(lire p. 38)*.

REDONNER PLUS À LA NATURE

VINCI Construction consolide ses offres autour de la restauration de la biodiversité et de la continuité écologique, avec Urbalia et Equo Vivo. Les enjeux de la biodiversité terrestre et marine, en ville comme en zones rurales, sont en effet des axes de croissance majeurs auprès des collectivités. Fort d'un siècle d'expertise dans les travaux de génie civil de l'eau, VINCI Construction se positionne sur la réduction des pertes en eau dans le monde pour mieux lutter contre les stress hydriques.

Être un concepteur-constructeur responsable

Impliqué dans la société civile, VINCI Construction a l'ambition d'être un partenaire durable pour les communautés et les territoires où il intervient. Diversité, égalité des chances et engagement citoyen sont au cœur de ses priorités.

ISSA, UN ENGAGEMENT SOLIDAIRE DANS LE PROLONGEMENT DES CHANTIERS EN AFRIQUE

L'action de VINCI Construction en Afrique se poursuit au-delà de ses chantiers. Son programme Initiatives Sogea-Satom pour l'Afrique (ISSA), par exemple, accompagne le développement des territoires et des populations locales, en conjuguant soutien financier et parrainage des salariés. Des projets liés à la micro-économie, la santé ou l'éducation ont ainsi été lancés cette année.

FONDS DE DOTATION « CHANTIERS & TERRITOIRES SOLIDAIRES »

Créé en novembre 2016 à l'initiative de VINCI Construction France, le Fonds de dotation « Chantiers & Territoires Solidaires » se met au service des quartiers traversés par les chantiers du Grand Paris Express que pilote la Société du Grand Paris. Le fonds de dotation accompagne des associations œuvrant dans le domaine du lien social et de l'emploi.

« GIVE ME FIVE » : UNE DÉMARCHE D'INSERTION TOURNÉE VERS LES QUARTIERS PRIORITAIRES

VINCI Construction a accueilli plus de 1500 collégiens de classe de 3e sur ses chantiers en France dans le cadre du Programme d'insertion « Give me Five », initié par VINCI avec le soutien de l'Éducation nationale. Au travers de ces stages de découverte d'une durée de cinq jours, les collégiens peuvent échanger avec des collaborateurs et découvrir la variété des métiers et expertises des entreprises de VINCI Construction.

Pour relever les défis de chaque projet

VINCI Construction poursuit plus de 33 000 chantiers par an à travers le monde.

VINCI Construction intervient dans les domaines d'activité du bâtiment, des ouvrages fonctionnels, des infrastructures de transport, des infrastructures hydrauliques, de l'environnement, des énergies renouvelables et du nucléaire, du pétrole et gaz.

Chacun de ces projets est la preuve de la confiance que nos expertises nous ont permis de bâtir avec nos clients et partenaires.

BÂTIMENTS

AMÉLIORER LE CADRE DE VIE

Sur fond de croissance démographique et de densification urbaine, VINCI Construction répond aux forts besoins d'infrastructures de logements, de bureaux et d'hôtels. En conjuguant innovation et capacité d'adaptation, l'entreprise accompagne les villes et les États face aux grands enjeux de société.

Du béton bas carbone pour une construction plus durable

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCE
L'archipel, futur siège de VINCI Nanterre, France	**VINCI Construction, VINCI Energies**	**BUREAUX**

AFIN DE LIMITER L'IMPACT de ses constructions sur l'environnement, VINCI Construction expérimente depuis plusieurs années la production et l'utilisation de nouveaux bétons, moins émissifs et qui conservent des caractéristiques techniques exigeantes (notamment la résistance à la compression). En avril 2016, le bâtiment ECHO à Villeurbanne (Rhône) avait été le premier bâtiment français construit en béton certifié BBCA.

Aujourd'hui, VINCI Construction met en œuvre une nouvelle gamme innovante de bétons durables, bas, très bas et ultra bas carbone, au sein notamment du futur siège du Groupe, baptisé « L'archipel », véritable vitrine des savoir-faire de VINCI.

Ces matériaux ultra-performants permettent une très forte diminution des gaz à effet de serre par rapport aux bétons traditionnels riches en ciment. La quantité de ciment utilisée est réduite de 60 à 90 % et ces bétons intègrent également 50 % d'agrégats recyclés, soit un taux deux fois supérieur aux standards en vigueur.

Avec ces nouveaux matériaux, VINCI Construction affirme son ambition de faire évoluer les normes et les usages pour ouvrir la voie de la frugalité énergétique en matière de construction.

Des technologies de pointe pour assurer la qualité des bâtiments

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCE
Logements étudiants Hull, Royaume-Uni	**VINCI Construction UK**	**LOGEMENTS**

1 462

LOGEMENTS ÉTUDIANTS SONT COMPRIS DANS LA RÉSIDENCE, QUI DISPOSE AUSSI D'UN PARKING DE 522 PLACES.

LES DRONES ET L'IMAGERIE NUMÉRIQUE transforment en profondeur la manière de gérer les chantiers. Ces technologies ultra-précises et efficaces permettent une véritable amélioration de la productivité et de la qualité.

Pendant la phase de construction d'un nouveau complexe résidentiel pour l'Université de Hull, dans le Yorkshire en Angleterre, les équipes du chantier ont utilisé des drones afin d'inspecter les façades. Ils ont ainsi réalisé des photographies à haute-résolution qui ont ensuite été superposées aux modèles numériques du projet initial afin de démontrer la conformité des travaux.

Le site de Westfield Court, commandité par l'University Partnerships Programme – l'institution dédiée au logement étudiant au Royaume-Uni – comprend neuf immeubles accueillant des logements, divers services et des salles d'études, édifiés autour d'une place centrale.

Isoler les bâtiments par l'extérieur pour une meilleure rénovation énergétique

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCE
Résidence La Croix-Berthaud Saint-Chamond, France	**Citinéa et Arbonis (VINCI Construction France)**	**LOGEMENTS**

DANS LES MÉTIERS DE L'ISOLATION ÉNERGÉTIQUE, l'ossature bois a le vent en poupe. En effet, cette solution allie esthétique, solidité et respect de l'environnement. Ce triple atout explique pourquoi Citinéa a choisi et proposé cette technique de construction pour la réhabilitation de 300 logements sociaux à Saint-Chamond (Loire). Une opération de conception-construction qui fait l'objet d'un marché public global de performance (MPGP) sur dix ans garantissant une baisse de 52 % des consommations énergétiques.

Les travaux ont consisté notamment à remplacer les menuiseries extérieures, soit 1 125 fenêtres, à créer 10 nouveaux ascenseurs en façade et à transformer les balcons en loggias et les isoler grâce aux murs à ossatures bois (MOB) préfabriqués d'Arbonis. Ces structures plus légères confèrent des charges moins importantes au bâti existant par rapport à des solutions plus traditionnelles. Préfabriquées en atelier, elles permettent aux constructeurs de réduire significativement les délais d'intervention sur site tout en minimisant les nuisances à la fois pour les résidents et les riverains.

Un espace créateur de liens au cœur de la ville

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCES
Programme immobilier Eolie Lorient, France	**Adim Ouest, Sogea Bretagne BTP, Botte Fondations, CMA Alu (VINCI Construction France)**	**LOGEMENTS** **BUREAUX** **HÔTELS**

AU PIED DE LA NOUVELLE GARE TGV, le nouveau quartier Lorient Odyssée se déploie. C'est dans cet espace en pleine mutation que VINCI Construction France développe le programme immobilier Eolie. Conjuguant pleinement les usages, cet ensemble mixte réunit, sur deux îlots, des logements, des commerces et services, des bureaux, un parking ainsi qu'un hôtel et une brasserie avec des espaces verts. Prônant le bien-vivre ensemble, les principaux défis du chantier consistent à conjuguer les exigences de partenaires publics et privés, à coordonner la réalisation de logements en locatif social (Lorient Habitat), en accession aidée (Le Logis Breton) et en accession libre (portés par Espacil), tout en conciliant la livraison de lots aménagés et en clos-couvert.

L'hôtel aux atypiques façades bosselées a d'ores et déjà été livré au groupe Kolibri en octobre 2019.

L'enveloppe du bâtiment productrice d'énergie

PROJET
Audi Brand Experience Centre
Munich, Allemagne

ACTEUR CLÉ
ActivSkeen (Soletanche Freyssinet)

COMPÉTENCE
BUREAUX

LA LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE est devenue une priorité majeure au cours des dernières années, entraînant une profonde mutation du secteur du bâtiment. Afin de préserver l'environnement et définir dès aujourd'hui la construction de demain, la conception des ouvrages doit être réinventée.

VINCI Construction contribue à développer des bâtiments durables toujours plus sobres énergétiquement ou produisant leur propre énergie. Ainsi, ActivSkeen, filiale créée en 2018, a déployé son savoir-faire sur le centre d'expérimentation Audi à Munich. La technologie photovoltaïque intégrée au bâti y permet de transformer l'enveloppe du bâtiment en hub énergétique. Elle combine des cellules photovoltaïques qui produisent de l'énergie solaire et du vitrage adaptatif qui permet d'économiser de l'énergie de climatisation. Cette technologie répond de ce fait aux enjeux de confort et de frugalité énergétiques. Les cellules photovoltaïques proposées par ActivSkeen sont disponibles par ailleurs dans une grande gamme de couleurs, ce qui en fait aussi une solution esthétique et différenciante sur le plan architectural.

L'alliance des savoir-faire pour un lieu d'exception

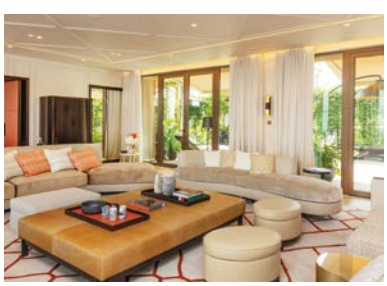
PROJET
Mandarin Oriental Paris
Paris 1er, France

ACTEUR CLÉ
PLENDI by VINCI Construction

COMPÉTENCE
HÔTELS

LE PALACE MANDARIN ORIENTAL PARIS a renouvelé sa confiance aux équipes de PLENDI by VINCI Construction pour réaliser sa toute nouvelle suite, en association avec les architectes d'intérieur Gilles & Boissier. Ce lieu d'exception illustre l'expertise et le savoir-faire de la marque, et met en lumière sa capacité à s'entourer de designers, de créateurs et d'artisans d'excellence.

Baptisée « l'Appartement Parisien », cette suite de plain-pied d'une superficie de 450 m², dont 230 m² de terrasse, est l'une des plus vastes de la capitale. Mêlant style haussmannien et touches Art Déco, elle est composée d'un grand espace de réception, de quatre chambres, d'une salle à manger lumineuse, d'une cuisine équipée.



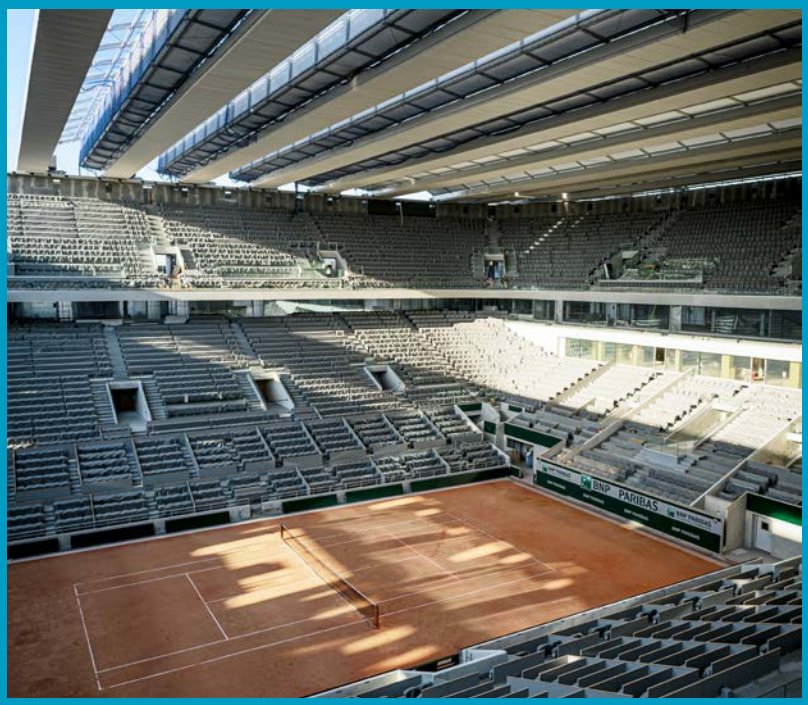
Avec ce projet emblématique, PLENDI by VINCI Construction poursuit sa collaboration avec le Mandarin Oriental Hotel Group après avoir réalisé la construction du Mandarin Oriental à Paris en 2011, et plus récemment la rénovation de l'hôtel Mandarin Oriental Hyde Park London, à Londres en 2018.

450 m²

LA SUPERFICIE DE LA SUITE DU PALACE, QUI COMPREND UNE TERRASSE DE 230 MÈTRES CARRÉS, EST L'UNE DES PLUS VASTES DE LA CAPITALE.

OPTIMISER LES ÉQUIPEMENTS URBAINS

Pour accompagner durablement le développement des villes, VINCI Construction conçoit et réalise partout dans le monde des équipements à haut degré de complexité. Parfaitement intégrés dans leur environnement, ces ouvrages répondent à des usages toujours plus diversifiés.



Un nouvel écrin pour le Grand Chelem

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCES
Stade Roland-Garros Paris 16e, France	**Petit et Chantiers Modernes Construction (VINCI Construction France)**	**STADES ET ÉQUIPEMENTS SPORTIFS**

LA TROISIÈME PHASE DE TRANSFORMATION du stade Roland-Garros s'est achevée en 2019 avec l'inauguration du court semi-enterré Simonne-Mathieu ainsi que le réaménagement tous corps d'état de quatre nouveaux courts de compétition et de deux courts d'entraînement. Prochaines étapes : la réalisation d'un bâtiment d'accueil pour les joueurs et d'un espace d'animation, d'une esplanade verte de 13 000 m², puis les aménagements extérieurs du triangle historique et la création de quatre nouveaux courts. Avec une dernière aile hissée en février 2020, le court Philippe-Chatrier est désormais coiffé de son toit rétractable constitué de onze poutres géantes en forme d'aile d'avion, en référence au pionnier de l'aéronautique que fut Roland Garros. Formées d'une ossature métallique recouverte d'une toile technique imperméable, ces ailes pourront être actionnées sous des vents allant jusqu'à 60 km/h. Quinze minutes environ sont nécessaires pour les déployer au-dessus du court.

À la clé : plus de confort pour les joueurs, le public et les médias, plus d'espace au cœur du stade et plus d'efficacité logistique pour les organisateurs.

Conception-réalisation d'une infrastructure hospitalière

PROJET
Hôpital universitaire
Cracovie, Pologne

ACTEUR CLÉ
Warbud (VINCI Construction International Network)

COMPÉTENCE
HÔPITAUX

AFIN DE RASSEMBLER TOUTES LES ACTIVITÉS de soins et d'enseignement en une seule localité, la ville de Cracovie a choisi d'installer son nouvel hôpital universitaire dans le quartier périphérique de Prokocim.

Après plus de quatre ans de travaux réalisés en conception-construction, cet hôpital qui s'étend sur 15 hectares est aujourd'hui le plus gros complexe médical en Pologne et l'un des plus modernes en Europe. Ses neuf bâtiments de huit étages maximum accueillent 925 lits, 24 salles d'opération et plusieurs amphithéâtres pour répondre à sa mission de formation des nouvelles générations de médecins. Ce campus médical innovant a été réalisé au moyen des méthodologies et outils techniques permettant de réduire au maximum l'empreinte environnementale.

Le nouvel hôpital augmente de manière conséquente l'offre et la qualité de soins des villes de Cracovie et Malopolska.

Modernisation d'un centre commercial sous exploitation

PROJET
CAP3000
Saint-Laurent-du-Var, France

ACTEURS CLÉS
Dumez Côte d'Azur, GTM Sud, Campenon Bernard TP Côte d'Azur, Triverio Construction (VINCI Construction France)

COMPÉTENCE
CENTRES COMMERCIAUX

CRÉÉ EN 1969 EN BORD DE MER, CAP3000 est l'un des plus anciens centres commerciaux de France. En 2014, Altarea Cogedim a décidé de le moderniser, tant dans son offre commerciale que dans la qualité de visite à offrir à ses clients. Alors que le centre commercial est resté en fonctionnement pendant les cinq ans de rénovation, ce méga-chantier a consisté en une restructuration et une extension sans précédent réunissant jusqu'à 800 personnes au pic du chantier.

Le site étant situé à proximité d'une zone Natura 2000, l'enjeu environnemental a été particulièrement suivi. Un partenariat a été noué avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) afin de limiter l'impact du chantier sur la faune. Une démarche de préservation de la biodiversité a permis à CAP3000 d'être le premier centre commercial français labellisé BiodiverCity®. Le chantier a également été certifié BREEAM® Excellent.

Achevé en octobre 2019, le nouveau CAP3000 s'étend désormais sur 135 000 m² (50 000 m² d'extension) et réunit 300 boutiques, dont 40 restaurants, et 4 200 places de parking.

RENDRE LE MONDE PLUS MOBILE

Du fait de la croissance démographique et de l'essor de la population urbaine, les besoins de mobilité sont en pleine expansion. VINCI Construction conçoit et développe des infrastructures de transport qui permettent aux biens et aux personnes de circuler en toute fluidité et dans des conditions de sécurité optimales.

Construire la ville sous la ville

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCES
Grand Paris Express, Lignes 14 Sud et 15 Sud Paris, France	**VINCI Construction Grands Projets, Dodin Campenon Bernard, VINCI Construction France et Botte Fondations**	**RAILS**

PLUS GRAND PROJET D'INFRASTRUCTURE actuellement en Europe, le Grand Paris Express va transformer la vie quotidienne de milliers de Franciliens dès 2024. Quatre nouvelles lignes à 90 % souterraines seront créées autour de Paris, et deux lignes existantes seront prolongées. Au total, seront bâties 200 km de lignes automatiques et 68 nouvelles gares. L'une des stations remarquables de ce nouveau projet est la future gare Villejuif - Institut Gustave Roussy. Réalisée par différentes filiales de VINCI Construction, elle connectera la ligne 15 Sud à la ligne 14 Sud.

Dans un puits atteignant près de 50 mètres de profondeur, le tunnelier Allison a traversé la future gare sur un pont suspendu à 12 mètres de haut afin de creuser le tunnel de la ligne 14. En dessous, passera bientôt le tunnelier Amandine, qui creuse actuellement le tronçon de la ligne 15 Sud depuis la future gare Arcueil-Cachan.

Le chantier du Grand Paris Express mobilisera, à terme, 21 tunneliers en simultané et plus de 30 au total. Leurs ouvrages permettront d'ouvrir de nouveaux itinéraires, qui faciliteront l'accès de tous à l'emploi, à la formation, à la culture et aux loisirs.

Une mobilité simplifiée pour de grands événements

PROJET
Front de mer d'Auckland
Nouvelle-Zélande

ACTEURS CLÉS
Soletanche Bachy International, HEB Construction (VINCI Construction International Network)

COMPÉTENCES
INFRASTRUCTURES MARITIMES ET FLUVIALES

VITRINE D'AUCKLAND ET CENTRE DES ÉCHANGES situé à proximité de la gare de Britomart, du terminal de ferries et de nombreuses lignes de bus, le front de mer est un enjeu considérable pour sa région. De plus, la ville accueillera en 2021 deux événements d'envergure internationale : l'America's Cup et la réunion de l'Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC).

Afin de moderniser le front de mer, alors qu'il n'a connu aucun chantier majeur depuis 1925, la ville d'Auckland a lancé le projet Downtown Infrastructure Development Programme (DIDP). Ce contrat de 130 millions d'euros est mené par la joint-venture composée de HEB Construction, Soletanche Bachy International et Downer.

HEB Construction est en charge de la réalisation des travaux maritimes qui comprend notamment la construction et le montage de nouveaux quais, ainsi que les infrastructures marines. Soletanche Bachy International tient également un rôle décisif en mettant en œuvre une solution de fondation combinant des pieux, des ancrages et du jet grouting.

Les équipes ont su répondre à un double objectif : optimiser le planning pour être prêts lors des grands événements de 2021 et s'adapter à l'environnement urbain dense ainsi qu'aux différentes conditions géologiques du front de mer.

130 M€

COÛT DE LA MODERNISATION DU FRONT DE MER DE LA VILLE LA PLUS PEUPLÉE DE NOUVELLE-ZÉLANDE.

Moderniser les infrastructures autoroutières au cœur des territoires

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCE
A36 Belfort, France	**VINCI Construction Terrassement, VINCI Construction France TP Lyon, Climent TP et Eurovia**	**ROUTES**

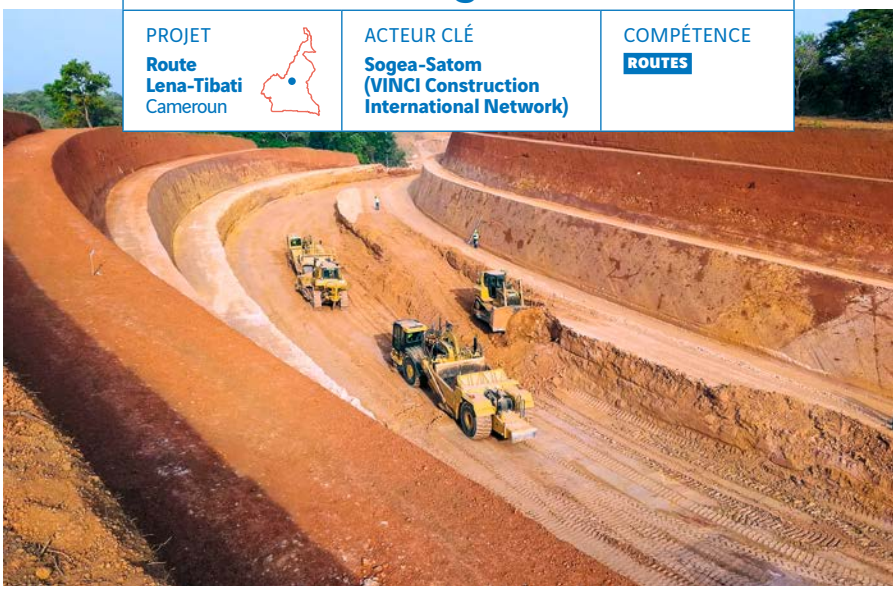
VINCI CONSTRUCTION COORDONNE LE CHANTIER de réaménagement de l'échangeur A36 – RN 1019 de Sevenans (Territoire de Belfort), dans le cadre du Plan de relance autoroutier signé en 2015 par l'État français et l'APRR.

L'objectif ? Fluidifier et sécuriser le trafic avec l'aménagement de nouvelles bretelles, la création de deux nouveaux diffuseurs et la mise à 2x2 voies de la RN 1019. Une attention particulière a été portée à la préservation de la biodiversité et à la continuité écologique des cours d'eau.

Après trois années de travaux, l'échangeur est opérationnel depuis le 19 décembre 2019. Cette nouvelle infrastructure apporte une réponse durable aux problématiques de déplacement dans un secteur géographique en fort développement.

Construction de la « route de l'émergence »

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCE
Route Lena-Tibati Cameroun	**Sogea-Satom (VINCI Construction International Network)**	**ROUTES**



AU CAMEROUN, LE DÉSENCLAVEMENT DES DÉPARTEMENTS du Mbam-et-Kim et du Djerem était attendu par les populations. La route Lena-Tibati le rend enfin possible.

Construite par les équipes de Sogea-Satom, celle que les habitants locaux appellent la « route de l'émergence » reliera Tibati à Yoko, deux villes distantes de 200 km. Quelque 266 personnes travaillant sur le chantier ont été recrutées sur place et formées. L'accent est mis sur la sécurité avec des réunions régulières et une convention de soins signée avec un hôpital situé près de Tibati.

Le projet est bien accueilli et attendu par les populations. À en croire les témoignages des autorités, des chefs de villages, des commerçants et des habitants, cette route reliant le sud du pays au Grand Nord est une opportunité précieuse pour l'économie locale et nationale.

Extension d'une piste aéroportuaire en gagnant sur la mer

PROJET
Aéroport de Hong Kong
Chine

ACTEURS CLÉS
Bachy Soletanche Group Limited (BSGL), Sixense (Soletanche Freyssinet)

COMPÉTENCES
INFRASTRUCTURES AÉROPORTUAIRES

L'AÉROPORT INTERNATIONAL DE HONG KONG devrait recevoir 102 millions de passagers en 2030, soit une augmentation de 50 % par rapport aux 68 millions de passagers accueillis en 2015. Afin de faire face à cette croissance du trafic, l'aéroport international de Hong Kong souhaite augmenter ses capacités.

Bachy Soletanche Group Limited participe au projet d'extension d'une troisième piste en procédant à une importante opération de renforcement de sol. Projet majeur de génie civil pour les années 2020-2030, cette construction implique de gagner sur la mer environ 650 hectares de terres au nord de l'aéroport actuel.

Pour sécuriser l'existant ainsi que les phases travaux, ce chantier d'extension est suivi en continu par un monitoring géotechnique de grande ampleur. Les équipes de Sixense ont ainsi installé plusieurs milliers de capteurs qui permettent de suivre la mise en place du remblai pendant quatre ans, conformément aux attentes des autorités aéroportuaires qui demandent un contrôle continu des données.

Élargissement de pont autoroutier

PROJET
Autoroute Chandler
Melbourne, Australie

ACTEUR CLÉ
Seymour Whyte (VINCI Construction International Network)

COMPÉTENCES
ROUTES
PONTS

CHAQUE JOUR, 44 000 CONDUCTEURS traversent le célèbre pont de l'autoroute Chandler, à Melbourne. Afin d'atténuer la congestion sur ce pont, qui irradiait jusqu'aux artères principales de la ville, la capitale de l'État de Victoria a décidé de moderniser cet axe important.

En convertissant l'ancien pont routier qui ne comptait qu'une voie dans chaque direction, la construction d'un nouveau pont à 6 voies soulage considérablement les conditions de circulation. Les temps de trajet dans les périodes de pointe sont désormais réduits de plus de trente minutes. L'ancien pont ferroviaire, vieux de plus de cent ans, maintenant patrimoine classé, a également été adapté aux nouvelles mobilités. Il a été converti en un sentier pédestre et cyclable relié à un passage souterrain qui permet aux usagers des mobilités douces et en toute sécurité.

L'équipe de Seymour Whyte a mené les travaux en partenariat avec les parties prenantes, dans le respect des procédures environnementales strictes de l'État de Victoria en raison de la proximité avec la rivière Yarra et des espaces naturels sensibles.

Le plus long pont suspendu au monde

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCES
Viaducs autoroutiers Çanakkale, Turquie	**Freyssinet** **(Soletanche Freyssinet)**	VIADUCS ROUTES

POUR LE CENTENAIRE DE LA RÉPUBLIQUE de Turquie, qui aura lieu en 2023, le gouvernement s'est engagé dans la transformation du réseau routier. D'ici à cette date, la Turquie prévoit la construction de 15 000 km de routes supplémentaires, dont 5 500 km d'autoroutes.

Au service de cette transformation, et après l'autoroute Nord Marmara et le pont de Yavuz Sultan Selim en 2016, les équipes de Freyssinet mobilisent à nouveau leur expertise en participant à la construction de plusieurs ouvrages sur la nouvelle portion d'autoroute Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Balıkesir.

Le pont « Çanakkale 1915 », d'une travée principale de 2 023 mètres de long, qui sera l'ouvrage suspendu le plus long du monde à son ouverture en 2022 ainsi que trois autres viaducs, sous contrat en conception-construction, sont concernés.

Le défi majeur de ce projet réside à la fois dans la forte activité sismique de la région et dans la rapidité d'exécution exigée par le client. La conception et la construction des ouvrages devront en effet être réalisées dans un délai de trois ans.

2 023 m

À SON OUVERTURE EN 2022, LE VIADUC TURC SERA L'OUVRAGE SUSPENDU LE PLUS LONG DU MONDE.

VALORISER LES RESSOURCES EN EAU

Depuis plus de 120 ans, VINCI Construction a développé une expertise complète sur l'ensemble du cycle de l'eau. Pompage et adduction d'eau potable, traitement et évacuation des eaux usées, gestion des eaux de pluie ou encore conception, construction et maintenance de barrages hydrauliques.

Construction d'un réseau d'eau potable

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCES
Chantier hydraulique Abidjan, Côte d'Ivoire	**Sogea-Satom (VINCI Construction International Network)**	**PRODUCTION, ADDUCTION ET RÉSEAUX D'EAU**

BIEN QU'ABIDJAN SOIT IMPLANTÉE sur des nappes d'eau souterraines généreuses, la ville subit un déficit en eau potable de 33 %. Afin de répondre aux besoins croissants de la population, le ministère des Infrastructures Économiques de Côte d'Ivoire a choisi le savoir-faire de Sogea-Satom pour porter le premier projet en eau de surface. Pour assurer la conduite d'eau potable depuis la rivière La Mé jusqu'à Abidjan, le projet suit un chemin complexe. Les équipes ont créé un itinéraire en trois tronçons qui relie la rivière, l'usine de traitement d'eau potable, deux châteaux d'eau à la périphérie de la ville et des riverains. Ce chantier donnera accès à l'eau potable non seulement aux habitants d'Abidjan mais également aux populations réparties sur le trajet des conduites d'eau.

D'autres projets hydrauliques devraient voir le jour prochainement, car l'État ivoirien s'est fixé comme objectif à court terme un taux d'accès à l'eau potable de 95 % pour l'ensemble du pays.

Un réseau d'eau potable optimisé pour réduire les pertes en eau

PROJET
Réseau d'eau de distribution
Cali, Colombie

ACTEUR CLÉ
WMI (VINCI Construction Grands Projets)

COMPÉTENCES
PRODUCTION, ADDUCTION ET RÉSEAUX D'EAU

DANS LA TROISIÈME MÉTROPOLE DE COLOMBIE, Santiago de Cali (qui compte 2,5 millions d'habitants), le fonctionnement du réseau de distribution d'eau potable nécessite d'être optimisé et modernisé, afin de contrôler et réduire au maximum les pertes en eau préjudiciables tant d'un point de vue économique qu'environnemental.

Depuis février 2019, le groupement, constitué par WMI (mandataire à 70 %) et le constructeur colombien ConIngenieria, a pris en charge l'optimisation de la sectorisation hydraulique sur 35 secteurs du réseau qui en compte 92, et la réduction des pertes physiques. Le projet, d'une durée d'exécution de deux ans, comprend les études de conception hydrauliques, de diagnostics ainsi que les travaux de sectorisation, la recherche des casses et fuites non visibles sur 4 000 km de réseau par méthodes acoustiques, la réparation de plus de 6 000 fuites et casses non visibles, le renouvellement sélectif de 8 000 m de canalisations sur une large gamme de diamètres, la maintenance et le renouvellement ponctuel de plus de 1 000 vannes de secteur, l'installation d'une vingtaine de stations de régulation active des pressions, la maintenance et l'automatisation de plus de 50 autres et, enfin, une densification de l'instrumentation du réseau pour l'acquisition de nouvelles données hydrauliques en temps réel sur le système de distribution (près d'un million de données supplémentaires collectées par mois transmises au système SCADA de supervision centrale de l'opérateur EMCali).

Ces démarches se donnent pour objectif de pouvoir contrôler durablement le rendement du réseau et récupérer 15 millions de m³ d'eau potable cumulés en deux ans. Les premiers travaux effectués semblent augurer des gains réels supérieurs.

Lancement du procédé R3F® de traitement des eaux usées

PROJET
Aquavallées
Bourg-d'Oisans, France

ACTEURS CLÉS
Sogea Rhône-Alpes, Campenon Bernard Régions et Bourgeois (VINCI Construction France) ; VINCI Construction Grands Projets ; Menard (Soletanche Freyssinet)

COMPÉTENCES
PRODUCTION, ADDUCTION ET RÉSEAUX D'EAU

AFIN DE MIEUX TRAITER LES EAUX USÉES du territoire de l'Oisans (Isère) et répondre aux nouvelles normes, la station d'épuration (Step) Aquavallées s'est lancée dans un plan de modernisation et d'extension.

Les travaux de mise aux normes et d'extension ont porté sa capacité de 61 000 à 86 000 équivalents-habitants.

En charge du chantier, mené en BIM *(Building Information Modelling)* pour le bâtiment, les équipes ont mis en œuvre le procédé R3F® (réacteur à flore fixée fluidisée) développé par VINCI Construction. Cette technologie permet la réalisation de Step adaptées aux variations brutales de charges polluantes, entièrement fermées, plus esthétiques, sans odeur et avec une empreinte au sol réduite.

Un réservoir de stockage des eaux de pluie pour irriguer les terres agricoles

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCES
Retenue collinaire Piton Marcelin, La Réunion	**Sogea Réunion et SBTPC (VINCI Construction Dom-Tom), Carpi (Soletanche Freyssinet)**	**PRODUCTION, ADDUCTION ET RÉSEAUX D'EAU**

LA RETENUE COLLINAIRE DE PITON ROUGE rebaptisée Piton Marcelin sur la commune du Tampon vient d'être terminée après deux ans de travaux. Cet ouvrage permettra de stocker l'eau de pluie provenant des crues de la rivière du Bras de Pontho. L'eau sera ensuite filtrée avant d'être distribuée aux agriculteurs locaux.

D'une capacité de 350 000 m³ et couplée à 26 km de canalisations, cette retenue irriguera 600 hectares. Elle renforcera ainsi la ressource agricole, préservera l'eau potable au profit des ménages et aidera à mieux se défendre contre les feux de forêt.

Le chantier se situant en bordure du parc national du volcan de Piton Rouge – site protégé de La Réunion –, les équipes locales ont identifié chaque espèce faunique et florale présente sur le site et ont adopté des mesures de préservation, de transplantation et de mise en jauge des espèces végétales.

Afin de limiter l'empreinte environnementale du chantier, l'ensemble des matériaux sur site a été valorisé.

350 000 m³

LA CAPACITÉ DE STOCKAGE DES EAUX DE PLUIE DU RÉSERVOIR PERMETTRA D'IRRIGUER 600 HECTARES.

ENVIRONNEMENT

PRÉSERVER LA PLANÈTE

VINCI Construction dispose en matière de protection de l'environnement de solutions clés en main : conception et construction d'unités de traitement de l'eau, des déchets et des fumées qui associent génie civil et process, expertises en dépollution des sols, désamiantage et déconstruction de sites polluants mais aussi aménagements de zones écologiques.

Restaurer des écosystèmes naturels

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCE
Lit de l'Yvette Saint-Rémy-lès-Chevreuse, France	**VINCI Construction Terrassement**	**RESTAURATION ÉCOLOGIQUE**

EN ÎLE-DE-FRANCE, L'YVETTE est une rivière qui s'étend sur plus de 39 km et traverse 15 communes avant de se jeter dans l'Orge. Au cours des dernières années, ses profils naturels se sont dégradés, rendant difficile l'absorption naturelle des crues.

La marque de VINCI Construction dédiée à la réalisation de projets d'aménagements écologiques, Equo Vivo, s'est engagée à restaurer la continuité écologique de cette rivière, située au sein du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Les équipes se sont mobilisées pour effectuer la restauration fonctionnelle des écosystèmes aquatiques et humides, l'optimisation des zones d'expansion et la restauration des berges.

Ce projet a obtenu le « Grand prix éco-planète – Geste d'Argent 2019 » du concours du Geste d'Or. Ce jury indépendant récompense les chantiers exemplaires du patrimoine bâti, de l'aménagement urbain et paysager, d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

Dépollution et réhabilitation d'une friche industrielle

PROJET
Dépollution des sols
Voiron, France

ACTEUR CLÉ
REMEA (Soletanche Freyssinet)

COMPÉTENCE
DÉPOLLUTION DES SOLS

IL EST FRÉQUENT QUE LES SOLS d'anciens sites industriels soient pollués par des produits chimiques. Afin que ces lieux puissent être réhabilités et consacrés à d'autres usages, une dépollution des sols est nécessaire.

C'est ainsi que les équipes de REMEA ont opéré en Isère, pour un projet d'aménagement de logements et de commerces situé sur un ancien site industriel. Le traitement de la pollution concentrée résiduelle a été effectué en utilisant la technique de SoilMixing.

Cette technique permet de traiter ponctuellement des sources de pollutions chroniques localisées en profondeur et dans des sols peu perméables.

Des techniques pionnières d'évacuation des déchets

PROJET
Écoquartier
Clichy-la-Garenne, France

ACTEUR CLÉ
VINCI Construction Terrassement

COMPÉTENCES
DÉCONSTRUCTION
VALORISATION
DES DÉCHETS

AFIN DE RESTITUER UN TERRAIN constructible au promoteur d'un immeuble de bureaux de 46 000 m², les équipes de VINCI Construction Terrassement procèdent au désamiantage, au curage et à la déconstruction de 4 groupes de bâtiments de la ZAC Clichy BAC. Sont également pris en charge le tri, le terrassement et l'évacuation sélective de 240 000 tonnes de terres polluées.

Afin de préserver l'environnement, la qualité de vie et la sécurité des riverains, l'évacuation des déchets s'opère de manière aérienne, par téléphérique de chantier. Cette solution inédite a été imaginée par Citallios et conçue puis mise en œuvre par VINCI Construction Terrassement.

Toutes les dix minutes, deux bennes charriant 150 tonnes de déblais par heure font la navette entre le chantier et des barges stationnées 400 m plus loin sur les berges. Depuis juillet 2019, l'installation achemine chaque jour 1 500 tonnes de déblais pollués, dûment triés, vers le quai de la Seine, où les matériaux sont déchargés dans des péniches. Ils sont ensuite évacués par voie fluviale vers des sites de traitement, stockage ou valorisation en Île-de-France et en Normandie.

Cette solution innovante pour l'environnement est une première en France.

Le désamiantage au défi de l'économie circulaire

PROJET
96 léna
Paris 16e, France

ACTEUR CLÉ
Neom (VINCI Construction France)

COMPÉTENCES
DÉCONSTRUCTION
VALORISATION
DES DÉCHETS

LE RECYCLAGE EST UN ENJEU MAJEUR dans notre société. Afin de valoriser et recycler les déchets de ses chantiers, VINCI Construction s'engage.

Un exemple de cette prise de position est l'action mise en place dans un immeuble parisien de 18 000 m² de surface hors œuvre brute. Depuis octobre 2018, Neom procède au curage, au désamiantage, au déplombage et au démontage des façades des sept niveaux en superstructure et des six niveaux de sous-sol de ce bâtiment. Quelque 70 types de produits et de matériaux issus des travaux de curage ont été mis à disposition d'acheteurs extérieurs qui leur donneront une seconde vie, tandis que 80 % des déchets produits ont été valorisés.

FAVORISER L'ACCÈS À UNE ÉNERGIE PLUS DURABLE ET PLUS SÛRE

Pour répondre à la forte demande en énergie partout dans le monde et accompagner la transition énergétique qui passe par un mix énergétique plus sobre en CO_2, VINCI Construction dispose d'expertises reconnues dans les domaines des énergies renouvelables et du nucléaire.

Un site sécurisé pour cent ans pour en permettre le démantèlement

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCE
Enceinte de confinement Tchernobyl, Ukraine	**VINCI Construction Grands Projets**	**NUCLÉAIRE**

EN AVRIL 1986, LE RÉACTEUR 4 DE TCHERNOBYL explosait. Trente-trois ans après cette catastrophe, VINCI Construction Grands Projets, partenaire du groupement Novarka, a livré officiellement aux autorités ukrainiennes l'enceinte de confinement de Tchernobyl, construite au-dessus du réacteur accidenté. Elle assurera la sécurité du site pour les cent ans à venir. Elle permettra également le démantèlement du réacteur accidenté et de son sarcophage, ainsi que le traitement des déchets radioactifs.

Financé par 28 États, l'Union européenne et la BERD (Banque européenne pour la reconstruction et le développement), ce projet, d'une rare complexité technique et totalement hors normes, a été initié en 2010. Représentant 33 millions d'heures pour achever sa construction, il aura mobilisé plus de 10 000 ouvriers et techniciens.

L'enceinte de confinement est la plus grande arche métallique mobile jamais construite : le dôme mesure 108 mètres de hauteur et 162 mètres de largeur, a une portée de 257 mètres et pèse 36 000 tonnes (avec ses équipements).

Une source d'énergie inépuisable, sûre et durable

PROJET
ITER
Cadarache, France

ACTEURS CLÉS
Consortium dirigé par VINCI Construction (VINCI Construction Grands Projets, Dodin Campenon Bernard, VINCI Construction France) associé à Freyssinet et Nuvia

COMPÉTENCE
NUCLÉAIRE

UNIQUE PAR SA COMPLEXITÉ, SA PRÉCISION et ses dimensions, le projet ITER *(International Thermonuclear Experimental Reactor)* est bien plus qu'un projet de construction. ITER est la pierre fondatrice d'un édifice majeur pour l'humanité, qui pourra rendre l'énergie électrique disponible partout sur Terre sans émission de CO_2 ni risque radiologique.

ITER constitue l'un des plus grands chantiers de recherche nucléaire au monde. L'Europe, la Chine, la Corée du Sud, l'Inde, le Japon, la Russie et les États-Unis collaborent pour étudier la possibilité de maîtriser la fusion énergétique reproduisant la réaction qui embrase les étoiles.

Sur le site de Cadarache en France (Bouches-du-Rhône), VINCI Construction assure la construction du bâtiment et la conception-construction de 9 bâtiments annexes, avec une mise en service prévue pour 2025. Le 7 novembre 2019, l'achèvement d'une étape importante des travaux de génie civil a été marqué symboliquement par le bétonnage du dernier plot de la partie supérieure du bâtiment tokamak.

Création d'une station de transfert d'énergie par pompage

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCE
Station de Abdelmoumen Maroc	**VINCI Construction Grands Projets, VINCI Construction Terrassement**	**HYDROÉLECTRIQUE**

LE MAROC A ÉTABLI UN PLAN DE DÉVELOPPEMENT des énergies renouvelables visant à son indépendance énergétique. Dans ce contexte, l'Office National de l'Énergie et de l'Eau potable (ONEE) du Maroc a confié à VINCI Construction la construction d'une station de transfert d'énergie par pompage (Step) à Abdelmoumen. Situé dans l'Anti-Atlas marocain à 750 mètres d'altitude, ce chantier inclut le terrassement de 18 km de routes d'accès aux installations ; la construction à flanc de colline d'une usine hydroélectrique réversible de 350 MW de puissance installée ; le terrassement de deux bassins de stockage d'eau d' 1,5 million de m³ et la réalisation et l'installation d'une conduite forcée de 3 km de long.

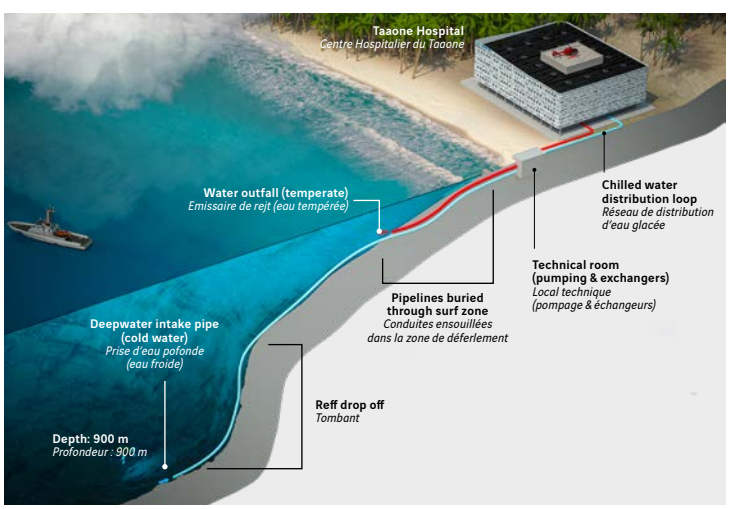
L'usine hydroélectrique réversible de 350 MW permettra, en mode turbinage, la production d'énergie et, en mode pompage, la remontée de l'eau du bassin aval vers le bassin en altitude. De l'énergie renouvelable pourra ainsi être produite à la demande.

Par ce chantier de grande ampleur, VINCI Construction contribue à l'autonomie énergétique du pays.

EN POLYNÉSIE FRANÇAISE, UN PLAN DE TRANSFORMATION énergétique a été initié en 2015. Geocean participe à cette avancée en opérant l'installation sous-marine d'un système de SWAC *(Sea Water Air Conditioning)* pour l'hôpital de Papeete. Cette construction contribuera à la transition énergétique du pays, car la climatisation est souvent le premier poste de dépense énergétique des bâtiments de l'archipel.

Réalisé pour le compte du ministère de la Modernisation de l'administration, ce projet consistera à utiliser de l'eau froide (entre 4 et 7 °C) puisée dans les profondeurs des océans afin d'alimenter un réseau de climatisation à eau glacée. Il inclura la pose d'une conduite d'aspiration en polyéthylène haute densité (PEHD) de 3 800 mètres, de la plage de Piræ jusqu'à 890 mètres de profondeur, et d'une ligne de rejet de 200 mètres. Ce chantier sera réalisé avec une attention particulière au respect de l'environnement.

Ce projet signe le retour de Geocean dans les eaux polynésiennes. En 2011, la filiale avait déjà réalisé avec succès l'installation sous-marine d'un système équivalent pour l'hôtel Le Brando sur l'atoll de Tetiaroa à Tahiti.

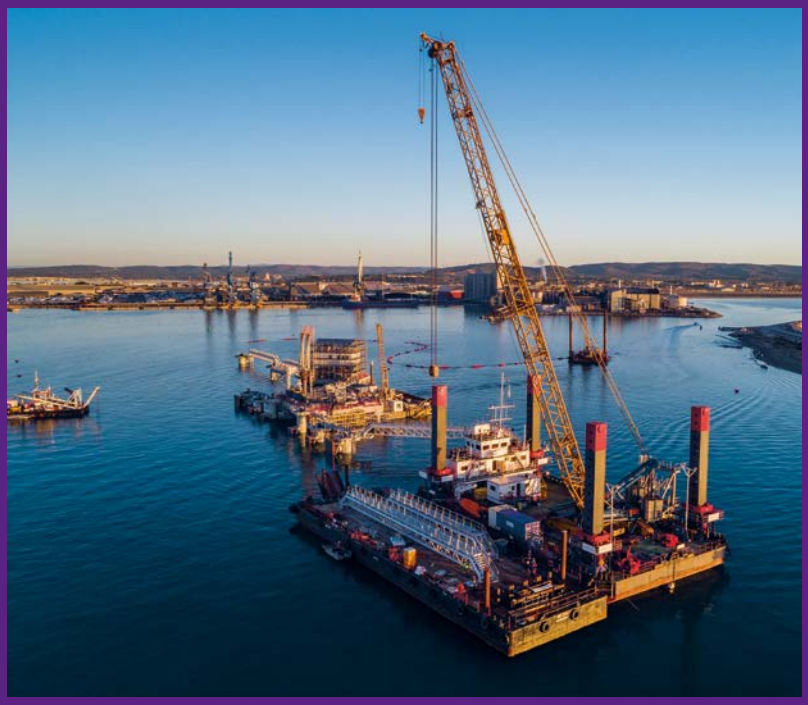


Une transformation énergétique réussie

PROJET	ACTEUR CLÉ	COMPÉTENCE
SWAC du CHPF Tahiti, Polynésie française	**Geocean (Entrepose Group)**	**SEA WATER AIR CONDITIONING**

CONSTRUIRE DES INFRASTRUCTURES ÉNERGÉTIQUES PÉRENNES ET SÛRES

VINCI Construction dispose d'un large éventail de compétences pour accompagner ses clients des industries pétrolière et gazière dans la conception et la réalisation d'ouvrages de production, de transport et de stockage. Nos savoir-faire, éprouvés par une expérience hors du commun, sont pleinement reconnus par le marché.



Des expertises croisées pour accompagner un projet complexe

PROJET	ACTEURS CLÉS	COMPÉTENCE
Projet Aquarius Frontignan, France	**VINCI Construction Maritime et Fluvial, Geocan, Spiecapag et Entrepose Contracting (Entrepose Group) ; Francilis (VINCI Energies)**	**STOCKAGE PÉTROLIER**

ALORS QUE LE POSTE DE DÉCHARGEMENT des hydrocarbures était jusqu'à présent situé au large de la Méditerranée, BP a choisi de le rapatrier dans le port de Sète-Frontignan (Hérault). À l'issue de sa réalisation, ce nouveau poste pipeline permettra d'assurer des livraisons continues d'hydrocarbures, puisque les pétroliers ne dépendront plus des conditions météorologiques des eaux libres. De plus, ce nouveau poste sera compatible avec tout type de navires, ce qui n'était pas le cas du sealine.

Afin de réaliser ce chantier de grande ampleur, le groupe VINCI a su organiser des synergies entre plusieurs de ses entités. Un groupement solidaire a été créé spécialement afin de coordonner les actions et d'assurer la méthodologie la plus adaptée. Les opérations ont ainsi pu être menées tout en intégrant les contraintes de l'activité du port.

Nommé Aquarius BP, le projet de modernisation du dépôt pétrolier consiste en la construction d'une plate-forme de déchargement et en l'installation d'une nouvelle ligne d'alimentation d'une longueur totale de 4 460 mètres. Plus de 100 personnes ont été mobilisées lors des phases de pic de la construction.

Un stockage souterrain d'énergie

PROJET
Cavités GPL
Cai Mep,
Vietnam

ACTEUR CLÉ
Geostock (Entrepose Group)

COMPÉTENCE
STOCKAGE SOUTERRAIN

DANS L'INDUSTRIE PÉTROCHIMIQUE, le stockage en sous-sol est une solution optimale pour disposer de matière première immédiatement et en toute sécurité.

Sur le site de Cai Mep, dans la province de Vung Tau, dans le sud du Vietnam, Geostock, filiale d'ingénierie internationale spécialisée dans le développement d'unités de stockage souterrain d'énergie, a signé un contrat d'assistance à la construction de deux cavités de stockage souterrain de GPL (gaz de pétrole liquéfié). Ce chantier s'inscrit dans un projet de pétrochimie mené par le conglomérat coréen Hyosung Vietnam Co. Ltd.

La construction de ces cavités minées a débuté en 2019. Une fois opérationnelles, elles serviront à stocker 340 000 m^3 de Propane et 140 000 m^3 de Butane.

Ce contrat court sur une durée de trois ans et fait suite à une étude de conception réalisée l'année précédente par Geostock.

340 000 m^3

CAPACITÉ DE STOCKAGE EN PROPANE DANS LES CAVITÉS MINÉES SOUTERRAINES.

JUIN 2020

VINCI Construction
Direction du marketing
et de la communication
5, cours Ferdinand-de-Lesseps,
92851 Rueil-Malmaison,
Tél. : +33 1 47 16 35 00

Conception-réalisation : BABEL

En couverture : Grand Paris Express, Lignes 15 Sud et 14 Sud, Paris, France.

Crédits photo :
Pages 02-07 : Julien Lutt/Capa Pictures.

Pages 12-17 : Blackbird Infrastructure ; Philippe Guignard/Air Images ; J.-M. Huron ; Inventive Studio ; Zuzana Oplatek ; Studio 10 Productions ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Pages 18-20 : Thomas Boivin ; A. Da Silva/Graphix-images ; Le Doaré/Cap Vertical ; 2016 Mark Tantrum ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Pages 22-26 : Aurélie Coudière ; Philippe Guignard/Air Images ; Hull News & Pictures Ltd ; Hélène Peter ; Julien Rambaud ; Murray Scott ; Architecte et photo : Peter Zauner Architektur.

Pages 27-28 : Christophe Guibbaud (FFT) ; Rithideth Kitisrivoraphanh ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Pages 29-33 : Airport Authority Hong Kong ; Société du Grand Paris : L14SUD2 - Alexandre Soria ; Gérard Vivien ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Pages 34-36 : Regis Bouchu/Actophoto ; Pro Drone 974 ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Pages 37-38 : Yves Chanoit ; Boris-Yvan Dassie ; Le Doaré/Cap Vertical.

Pages 39-41 : Iter Organization ; Novarka ; Terrapixa ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Pages 42-43 : Gino Cafagna/Drone ops ; Photothèques VINCI et filiales, DR.

Les photographies publiées ont été réalisées en amont de la crise sanitaire du Covid-19.

Retrouvez les informations concernant VINCI Construction en ligne

www.vinci-construction.com
www.vinci-construction.com/rapportannuel2019/fr
www.facebook.com/vinciconstruc/
www.linkedin.com/company/vinci-construction
www.youtube.com/user/VinciConstruction1
https://twitter.com/vinciconstruc
www.instagram.com/vinciconstruction/

Build on trust

Visionnez le film
Build on Trust :

WATCH NOW

VINCI Construction
5, cours Ferdinand-de-Lesseps
F-92851 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. : +33 1 47 16 35 00
www.vinci-construction.com

VINCI CONSTRUCTION