



2016

YEAR  
BOOK



# SOMMAIRE

// Qui nous sommes		3
	Profil	3
	Équipe de direction	4
	Repères	6
// Où nous sommes		8
// Ce que nous réalisons		10
	Infrastructures de transport	10
	Énergies et <i>oil &amp; gas</i>	19
	Bâtiments et ouvrages fonctionnels	23
	Infrastructures hydrauliques	27
// Ce qui nous anime		34
	Ressources humaines	34
	Sécurité	36
	Ingénierie	38
	R&D et innovation	40

# PROFIL

VINCI Construction Grands Projets est une filiale de VINCI, acteur mondial des métiers des concessions et de la construction.

Nous sommes les héritiers d'entreprises centenaires, qui ont associé leur nom à des références majeures en France et à l'international.

Nous concevons et réalisons partout dans le monde de grands ouvrages de génie civil et de bâtiment :

- > infrastructures de transport – ponts et viaducs, travaux souterrains, travaux linéaires de surface, travaux maritimes ;
- > infrastructures minières – accès, terrassements, travaux souterrains et à ciel ouvert, génie civil ;
- > énergies et *oil & gas* – centrales thermiques et nucléaires, réservoirs GNL ;
- > bâtiments – tours de bureaux et de logements, parkings, aéroports, ouvrages administratifs et culturels ;
- > infrastructures hydrauliques – barrages, stations de pompage et de traitement des eaux usées, distribution et évacuation des eaux ;
- > environnement – systèmes d'assainissement et d'amélioration des réseaux d'eau potable, centres d'enfouissement techniques.

Pour affronter les grands projets qui sont notre vocation, nos équipes s'appuient sur des expertises pointues en management de projet, en construction et en ingénierie, et sur une organisation du partage d'expérience qui permet une forte réactivité face aux risques de nos projets. Nous travaillons la plupart du temps en partenariat avec des entreprises locales pour déployer des solutions à la fois globales et taillées sur mesure pour répondre au plus près des besoins de nos clients publics et privés.

*Nous mettons les savoir-faire, l'expérience et les capacités d'innovation de nos équipes au service de nos clients pour réaliser ensemble des ouvrages majeurs pour le développement durable des territoires. La sécurité du personnel de chantier, des riverains et des utilisateurs futurs de nos ouvrages est notre première préoccupation pour livrer des projets d'excellence.*

**Alain Bonnot**, Président

# COMITÉ DE DIRECTION

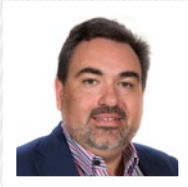
DE HAUT EN BAS ET DE GAUCHE À DROITE

- // **Philippe Masselot**, directeur financier
- // **Arnaud Brel**, directeur qualité, sécurité, environnement et systèmes d'information
- // **Philippe Tavernier** (février 2017), directeur général de QDVC
- // **Gilles Dumoulin**, directeur de projets
- // **Jean-Luc Toris**, directeur ingénierie et moyens techniques
- // **Yanick Garillon**, directeur opérationnel Asie, bâtiment et hydraulique
- // **Guillaume Feld**, directeur juridique

- // **Stéphanie Malek**, directeur communication
- // **Patrick Kadri**, directeur général adjoint (janvier 2017) et directeur opérationnel France, Méditerranée, Afrique, Proche-Orient et réservoirs GNL
- // **Alain Bonnot**, président
- // **Éric Chambraud**, directeur opérationnel Îles britanniques, Europe du Nord, Amériques, Russie et travaux souterrains
- // **Patrick Béchaux**, directeur ressources humaines



## DIRECTEURS DE SECTEUR



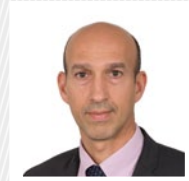
**Alexandre Ambrosini**  
Bâtiment et international  
QDVC



**Guenther Hailmayer**  
Infrastructures QDVC



**Philippe Athuyt**  
France et DOM-TOM



**Hakim Naceur**  
Russie



**Jean-Luc Audureau**  
Amérique latine et  
Caraïbes, travaux  
souterrains



**Michel Oliveres**  
Asie du Sud-Est



**Sébastien Bliaut**  
Europe du Nord



**Thierry Portafaix**  
Amérique du Nord



**Pierre Bourgeois**  
Hong Kong



**Lionel Ravix**  
Îles britanniques



**Hosni Bouzid**  
Europe méditerranéenne  
et réservoirs GNL



**Jean-Philippe  
Raymond-Bertrand**  
Bâtiment



**Éric Coppi**  
Golfe arabique



**Julien Rayssiguier**  
Travaux hydrauliques



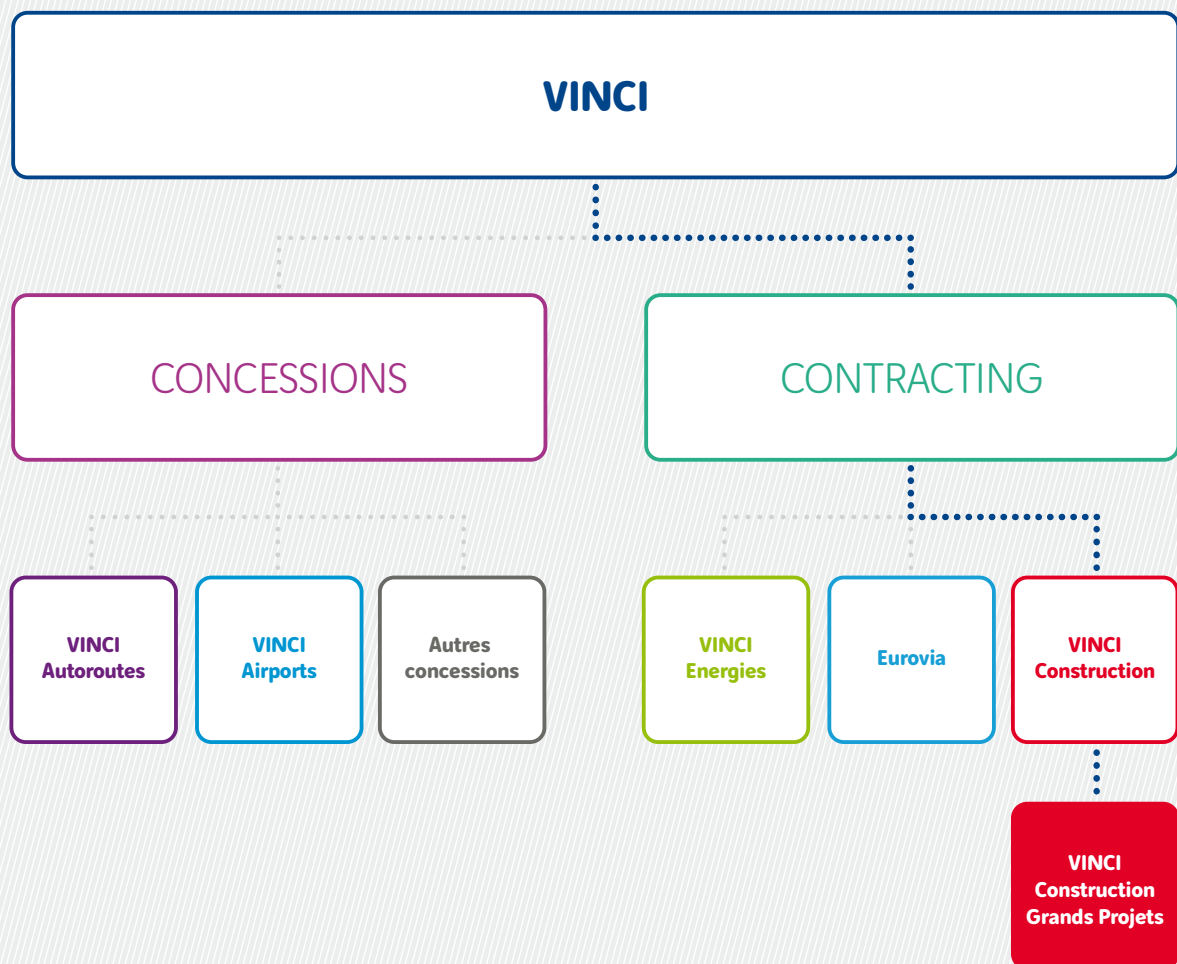
**Jean-Pierre Dauban**  
Afrique, Proche-Orient  
et Tchernobyl

Au 31 décembre 2016 (y compris coentreprises)

## REPÈRES

VINCI est un acteur mondial des métiers des concessions et de la construction, employant plus de 183 000 collaborateurs dans une centaine de pays.

Sa mission est de concevoir, financer, construire et gérer des infrastructures et des équipements qui contribuent à l'amélioration de la vie quotidienne et à la mobilité de chacun.



○ 183 487

○ 67 000

● **7 328****SALARIÉS  
DANS LE MONDE**

○ 38,1 Mds€

○ 13,7 Mds€

● **1,4 Md€****CHIFFRE D'AFFAIRES**

○ 4 174 M€

○ 330 M€

● **42,5 M€****RÉSULTAT OPÉRATIONNEL  
SUR ACTIVITÉ (ROPA)**○ 27,4 Mds€ (*Contracting*)

○ 15,9 Mds€

● **2,6 Mds€****CARNET DE COMMANDES**

○ 270 000

○ 24 343

● **71****PROJETS**● **486,2 M€****TRÉSORERIE**

○ chiffres VINCI

○ chiffres VINCI Construction

● chiffres VINCI Construction Grands Projets

# PROJETS EN COURS

## INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

### Ponts et viaducs

- 1 // Pont de l'Atlantique, **Panama**
- 2 // Viaduc de la Nouvelle Route du Littoral, La Réunion, **France**

### Travaux souterrains

- 3 // Crossrail C510, tunnels des stations Liverpool Street et Whitechapel, Londres, **Royaume-Uni**
- 4 // Crossrail C512, station Whitechapel, Londres, **Royaume-Uni**
- 5 // Métro de Doha, ligne rouge sud, **Qatar**
- 6 // Métro du Caire, ligne 3, phases 3 & 4B, **Égypte**
- 7 // Métro léger de Lusail, phases 2C, **Qatar**
- 8 // Métro Shatin to Central Link, lots 1103 et 1122, **Hong Kong**
- 9 // Tunnel du Femern, **Danemark - Allemagne**
- 10 // EOLE - gare CNIT, Paris - La Défense, **France**

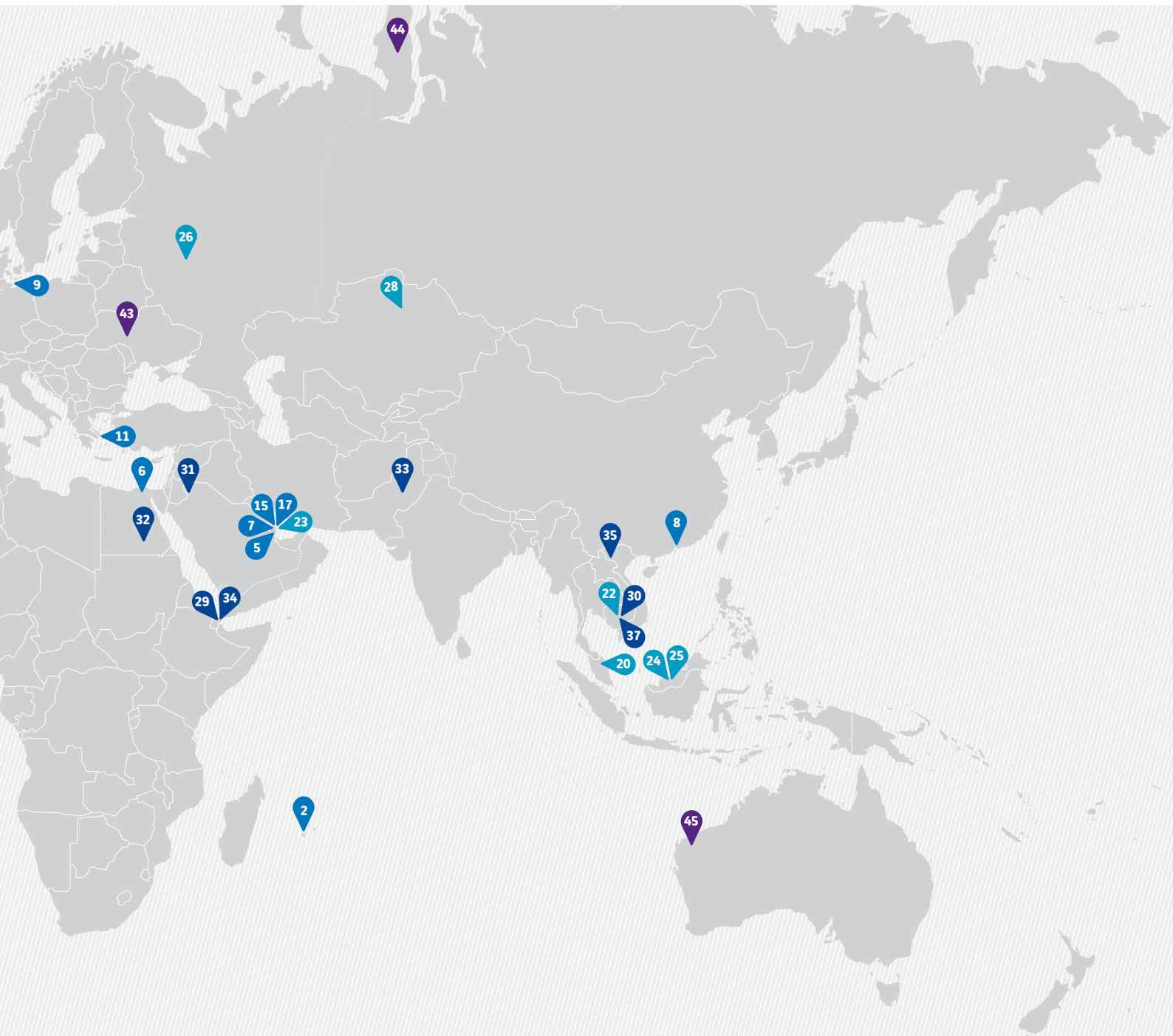
### Travaux linéaires de surface

- 11 // Autoroutes, **Grèce**
- 12 // Autoroute M4 Relief Road (ECI), **Royaume-Uni**
- 13 // Autoroute M5 (Smart Motorway), **Royaume-Uni**
- 14 // LGV Sud-Europe Atlantique, Tours-Bordeaux, **France**
- 15 // New Orbital Highway, Doha, **Qatar**
- 16 // Ohio East End Crossing, **États-Unis**
- 17 // Route A12, CP01, Lusail, **Qatar**
- 18 // Autoroute Bogota-Girardot, **Colombie**
- 19 // Autoroute Linea Amarilla, Lima, **Pérou**

## BÂTIMENTS ET OUVRAGES FONCTIONNELS

- 20 // Berjaya Central Park, Kuala Lumpur, **Malaisie**
- 21 // Extension de l'aéroport de Santiago, **Chili**
- 22 // Extension de l'aéroport domestique de Phnom Penh, **Cambodge**
- 23 // Parkings de Lusail, **Qatar**
- 24 // Alila Resort, Kota Kinabalu, **Malaisie**
- 25 // Tours Jesselton, Kota Kinabalu, **Malaisie**
- 26 // Villa Joukovka, **Russie**
- 27 // Hôtel Mandarin Oriental, Londres, **Royaume-Uni**
- 28 // Hôpital oncologique ECI phase 1, Astana, **Kazakhstan**





## INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES

- 29 // Amélioration des réseaux d'eau potable et d'assainissement, **Djibouti**
- 30 // Extension de la station de traitement d'eau de Niroth, **Cambodge**
- 31 // Modernisation du réseau hydraulique de la ville de Yarmouk, **Jordanie**
- 32 // Nouveau barrage d'Assiout, **Égypte**
- 33 // Projet d'amélioration de l'alimentation en eau de Faisalabad, **Pakistan**
- 34 // Réhabilitation du réseau d'eau potable, phase II, **Djibouti**
- 35 // Stations de pompage des eaux usées, Thai Nguyen, **Vietnam**
- 36 // Stations de traitement des eaux usées Boscobel-Elleston, **Jamaïque**
- 37 // Stations de traitement des eaux usées des aéroports de Phnom Penh et Siem Reap, **Cambodge**
- 38 // Systèmes d'assainissement dans cinq villes, **République dominicaine**
- 39 // Tideway, lot Est, C415, Londres, **Royaume-Uni**
- 40 // Tunnel de Shieldhall, Glasgow, **Royaume-Uni**
- 41 // Extension du terminal de conteneurs de Kingston, **Jamaïque**



## ÉNERGIES ET OIL & GAS

### Nucléaire

- 42 // Bâtiment du réacteur Tokamak, projet ITER, Cadarache, **France**
- 43 // Enceinte de confinement du sarcophage de Tchernobyl, **Ukraine**

### Réservoirs GNL

- 44 // Réservoirs de Yamal, **Russie**
- 45 // Projet Wheatstone, **Australie**

**LIGNE À GRANDE VITESSE SUD EUROPE ATLANTIQUE (SEA)**  
TOURS-POITIERS, FRANCE

## BORDEAUX À DEUX HEURES DE TRAIN DE PARIS DÈS 2017

« Il n'y a que des superlatifs qui viennent à l'esprit quand on évoque la LGV SEA. »

François Hollande,  
inauguration du 28 février 2017

Le plus grand projet ferroviaire d'Europe actuellement en chantier. Les 300 km de ligne à grande vitesse entre Tours et Bordeaux comprennent 500 ouvrages d'art courants et non courants, dont 24 viaducs et six tranchées couvertes. La ligne traverse trois régions, six départements et 113 communes ainsi que 14 sites classés « Natura 2000 » qui accueillent 220 espèces protégées de faune et de flore. Au plus fort de son activité à l'été 2013, le chantier a employé plus de 8 500 personnes. Premier train commercial à 320 km/h le 2 juillet 2017 !

**37 MILLIONS  
D'HEURES**



sans accident avec séquelles graves, dont plus de 26 millions pour les travaux d'infrastructure, performance saluée par le président-directeur général de VINCI Xavier Huillard lors de l'inauguration.

## VIADUC DE LA NOUVELLE ROUTE DU LITTORAL

LA RÉUNION, FRANCE

# UNE ROUTE EN PLEINE MER POUR SÉCURISER UN AXE COMMERCIAL NÉVRALGIQUE

5 400 m de viaduc en mer ouverte vont relier Saint-Denis à La Grande Chaloupe, un record en France. Ce nouvel axe à 2 x 3 voies permettra aux plus de 50 000 automobilistes qui empruntent l'actuelle route côtière de circuler en toute sécurité, malgré les houles cycloniques qui balayent régulièrement l'île. 95 % de l'ouvrage est préfabriqué à terre, une solution de construction qui permet de réduire l'impact des aléas climatiques sur le planning des travaux ainsi que les nuisances pour la faune.

**5/48**  
ENTRÉE EN  
CADENCE

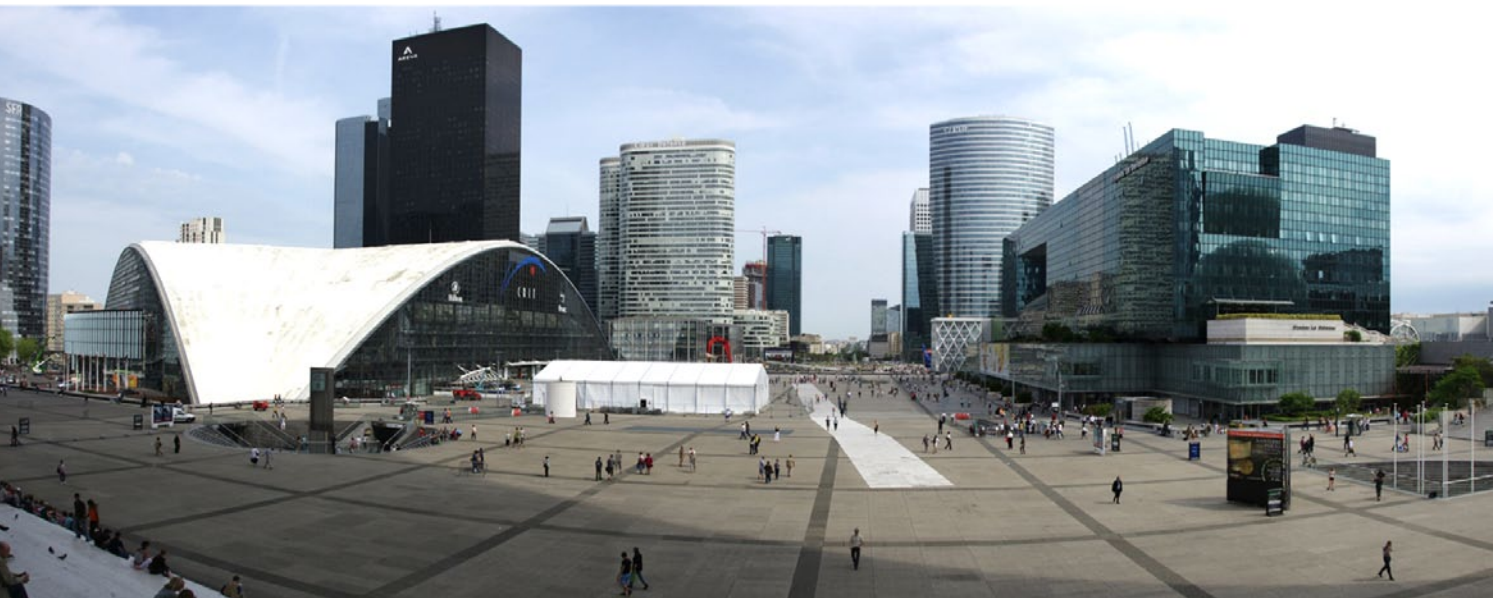
Fin février 2017, cinq piles sur un total de 48 étaient posées, grâce à la méga-barge de pose en mer Zourite. La pose de la première travée de rive permet par ailleurs de relier le tablier du viaduc à la terre et de permettre au lanceur d'avancer d'une pile.



**6x20**

Six piles du viaduc seront équipées de chacune 20 modules de récifs artificiels, en composite ciment fibre de verre, pour favoriser le développement de la faune sous-marine.

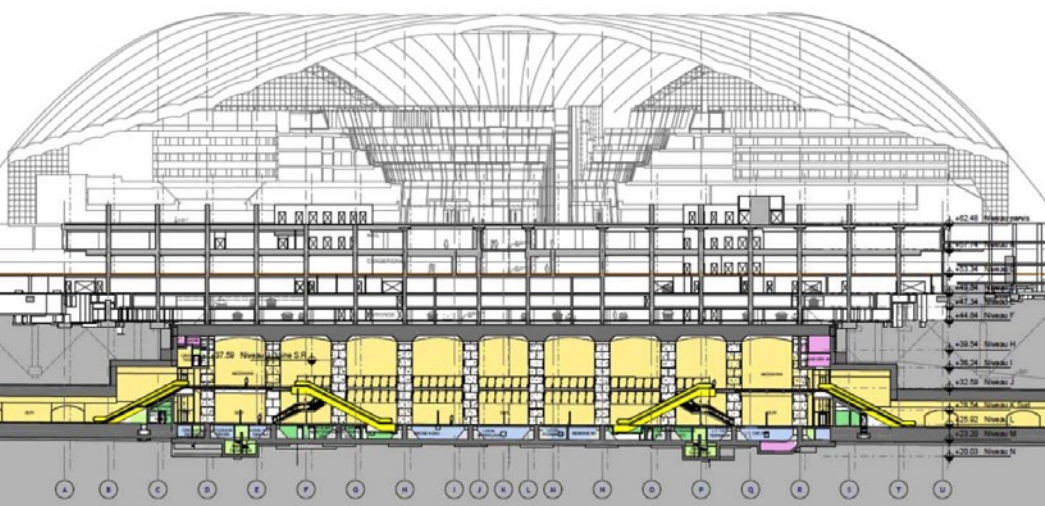




**GARE SOUS LE CNIT ET TUNNELS  
ADJACENTS - PROJET EOLE**  
PARIS - LA DÉFENSE, FRANCE  
**NOUVEAU CONTRAT 2016**

## METTRE UN CENTRE COMMERCIAL EN ACTIVITÉ EN LÉVITATION

Pour réaliser la nouvelle gare du RER E à La Défense, ainsi qu'un kilomètre de tunnels, un puits de 40 m de profondeur et de 15 m de diamètre, et de nombreux couloirs piétons souterrains, les défis sont légion. La reprise en sous-œuvre des 125 pieux du parking du CNIT pour le mettre en lévitation et effectuer le creusement de la gare souterraine est l'un des tours de force techniques de ce projet. Le contrôle des nuisances est un enjeu crucial alors que le centre commercial conserve son activité, notamment un hôtel 4 étoiles.



**350000**M<sup>3</sup>

*C'est le volume de déblais à évacuer au cœur du plus grand quartier d'affaires français qui accueille plus de 200 000 usagers par jour et plus de huit millions de touristes par an.*

**TUNNEL DU FEMERN**  
**ALLEMAGNE-DANEMARK**  
**NOUVEAU CONTRAT 2016**

# LE PLUS LONG TUNNEL IMMERGÉ AU MONDE

Avec ses 17,6 km de long, le tunnel immergé du Femern sera le plus long de sa catégorie. À la fois routier et ferroviaire, il permettra de relier les côtes allemande et danoise en 10 minutes en voiture et en 7 minutes en train, au lieu d'une heure de ferry ou d'un détour de 160 km par la région danoise du Jutland actuellement. Seize ans après la livraison du tunnel immergé de l'Øresund qui relie le Danemark à la Suède, les autorités danoises nous ont fait confiance à nouveau pour cet ouvrage qui sera six fois plus grand. Les contrats, signés le 30 mai 2016 à Copenhague, sont conditionnels : le démarrage des travaux interviendra après la mise en place des permis de construction allemands.



# 89

Ce sont 89 caissons étanches en béton préfabriqués produits au Danemark par une unité de préfabrication dédiée, d'une longueur moyenne de 200 m chacun, qui seront remorqués puis immergés dans une tranchée creusée au fond de la Baltique.



**OHIO RIVER BRIDGES**  
**EAST END CROSSING**  
 LOUISVILLE, ÉTATS-UNIS  
**LIVRÉ EN 2016**

PARFAIRE LE RÉSEAU  
 AUTOROUTIER  
 AUX ÉTATS-UNIS

Relier l'Indiana au Kentucky en contournant la ville de Louisville, tel est le service rendu par l'East End Crossing, soit 12,6 km d'autoroute au total proposant 2 x 2 voies. Pour y parvenir, nous avons conçu et construit un pont haubané de 762 m pour franchir le fleuve Ohio au nord-est de Louisville, baptisé « Lewis and Clark Bridge », un tunnel bitube de 512 m et 19 ouvrages d'art courants. Ce nouvel axe routier sera opéré pendant 35 ans par un groupement concessionnaire comprenant VINCI Concessions.

C'est le premier partenariat public-privé de VINCI aux États-Unis.

1 100

JOURS DE TRAVAIL  
 SANS ACCIDENT  
 AVEC ARRÊT  
 DE TRAVAIL



décembre  
 2016

*Jour de la mise en service de cette nouvelle autoroute, dont l'inauguration s'est déroulée en présence d'Eric Holcomb, gouverneur de l'Indiana et de Greg Fischer, maire de Louisville.*



## PONT DE L'ATLANTIQUE COLÓN, PANAMA

# PLUS DE 200 M AU-DESSUS DES POST-PANAMAX

Le pont de l'Atlantique, d'une longueur de 3 500 m avec ses viaducs d'accès, offrira 2 x 2 voies aux véhicules pour traverser le canal indépendamment du fonctionnement des écluses situées 3 km plus au sud. Ce pont rentre dans la catégorie des plus grands au monde avec une portée centrale en béton de 530 m, des pylônes d'une hauteur de 212,5 m et un tirant d'air de 75 m.



# 530 M

*C'est la longueur record pour une travée de pont haubané en béton dans le monde.*



**LIGHT RAIL TRANSIT SYSTEM**

LUSAIL, QATAR

**TRANSPORT URBAIN  
CLÉ EN MAIN DANS  
UNE VILLE À BÂTIR**

Au travers de notre filiale QDVC (51 % Qatari Diar, 49 % VINCI Construction Grands Projets), nous accompagnons le client depuis la définition du projet en Early Contractor Involvement pour concevoir et construire 30 km de métro léger dans la ville nouvelle de Lusail au nord de la capitale qatarienne. Le génie civil des 10 km enterrés et des sept stations souterraines est achevé. La station Pearl d'interconnexion entre le métro de Doha et le tramway de Lusail est en cours. Depuis juin 2014, Alstom a rejoint le projet pour former avec QDVC le consortium qui livrera la dernière phase, la plus importante, comportant pour QDVC, les lots techniques et architecturaux, le dépôt, les systèmes de ventilation, de communication, de contrôle, et pour Alstom, la voie, l'alimentation électrique et bien sûr le matériel roulant. La première ligne sera livrée en 2019 et les trois suivantes en 2020.



**100%**  
D'ANTICIPATION

*Les problématiques citadines de mobilité, qui sont d'ordinaire à la source d'un projet de transport urbain, ont dû être anticipées à 100 % puisque la ville n'existait pas encore quand nous avons commencé le projet.*

**ZÉRO** CATÉNAIRE



*Le LRT de Lusail sera l'un des transports urbains les plus modernes au monde utilisant la technologie sans caténaire pour préserver l'esthétique de la ville nouvelle. Les rames seront donc alimentées en surface et en énergie par un troisième rail au sol.*

**MÉTRO LIGNE ROUGE SUD**

DOHA, QATAR

**TRANSPORTER LES HÔTES  
DU QATAR DEPUIS  
L'AÉROPORT JUSQU'AU  
CENTRE HISTORIQUE**

Les fans de football qui se rendront à Doha pour la Coupe du Monde FIFA 2022 utiliseront le réseau que nous construisons. Notre groupement est en charge de la conception et de la construction de 13,8 km de tunnel bitube pour amener les hôtes du Qatar de l'aéroport vers le centre historique de la capitale. Le contrat comprend également six stations souterraines, 51 connections inter-tubes de sécurité et trois puits d'évacuation d'urgence.

**5** TUNNELIERS

*C'était la première fois chez VINCI depuis le tunnel sous la Manche qu'autant de tunneliers fonctionnaient en même temps. Le creusement des tunnels a été achevé à l'automne 2016.*





**AUTOROUTE BOGOTA-GIRARDOT**  
COLOMBIE  
**NOUVEAU CONTRAT 2016**



**15,3**  
MILLIONS

*de véhicules ont emprunté cet axe en 2015 : la sécurité des compagnons et des automobilistes pendant les travaux d'élargissement, sans interruption de trafic, est un enjeu crucial du projet.*

## ÉLARGIR L'AXE ROUTIER LE PLUS FRÉQUENTÉ DE COLOMBIE

Depuis la réception de l'ordre de service le 1<sup>er</sup> décembre 2016, nos équipes travaillent au design de la remise à niveau de 141 km d'autoroute entre la capitale colombienne et la plus grande station balnéaire du pays. Sur ce tracé existant, 65 km doivent passer à 2 x 3 voies, quatre tunnels sont à créer (2 km de longueur cumulée), 28 ouvrages d'art sont à construire ou à élargir ainsi que 35 ponts piétonniers.

Les travaux doivent démarrer en décembre 2017 et durer jusqu'en novembre 2022.



**AUTOROUTE URBAINE LINEA AMARILLA**  
LIMA, PÉROU  
**NOUVEAU CONTRAT 2016**

## FLUIDIFIER LA CIRCULATION DANS LA CAPITALE PÉRUVIENNE

Nous avons une double mission sur ce projet d'autoroute urbaine essentielle au développement de la mobilité à Lima : une première mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (VINCI Highways, filiale du groupe VINCI, a finalisé l'acquisition de la société Lamsac en charge de ce projet en décembre 2016), et une mission de constructeur en joint-venture avec notre partenaire local.

Ces 9 km d'autoroute 2 x 2 voies en plein centre de Lima vont permettre de décongestionner le centre de la capitale péruvienne. Les travaux se situent donc en plein cœur d'un maillage très dense d'habitations et de réseaux. Le projet comporte 12 viaducs, un tunnel de 1,8 km, le pont Bella Union pour franchir le fleuve Rimac, trois péages, ainsi que les bâtiments administratifs et les équipements de sécurité et de signalisation.



**MÉTRO LIGNE 3, PHASE 3**  
LE CAIRE, ÉGYPTÉ  
**NOUVEAU CONTRAT 2016**

**UN NOUVEAU PASSAGE  
DU MÉTRO SOUS LE NIL**

+ de  
**35**  
ans



*Ce nouveau contrat octroyé par la National Tunneling Authority à notre groupement porte à plus de 35 ans notre collaboration avec l'Égypte pour creuser le métro du Caire.*

Après le contrat remporté en 2015 pour amener le métro du Caire jusqu'à l'aéroport, il s'agit cette fois d'étendre le réseau depuis les quartiers résidentiels et administratifs de la ville, dont la célèbre île de Zamalek, jusqu'aux quartiers populaires et très urbanisés du nord et du sud de la capitale. Ces 17,7 km supplémentaires de lignes impliquent un nouveau passage au tunnelier sous le Nil. Le contrat comporte également la construction de 15 stations, dont huit souterraines, cinq aériennes et deux au sol.

Une fois achevée, la ligne 3 transportera chaque jour cinq millions de passagers et portera la longueur totale du réseau de métro cairote à 100 km.

**ENCEINTE DE CONFINEMENT**

TCHERNOBYL, UKRAINE

# L'ARCHE DE TCHERNOBYL À SON EMPLACEMENT FINAL

La prouesse technique a été saluée dans le monde entier : en novembre 2016, notre groupement a réussi à pousser l'enceinte de confinement de Tchernobyl, d'un poids de 36 000 t, sur 300 m pour atteindre son emplacement définitif, couvrant ainsi le réacteur accidenté en 1986 et son sarcophage. Une première mondiale pour une structure métallique mobile de cette dimension (162 m de large, 108 m de haut pour une portée de 257 m).

Une cérémonie en présence du président ukrainien, Petro Porochenko, ainsi que du président-directeur général de VINCI, Xavier Huillard, a marqué ce tournant du projet : en novembre 2017, à la fin des essais et réception des équipements de l'enceinte, le travail de démantèlement pourra commencer.

# 100 ANS

*C'est la durée de vie de l'enceinte de confinement. De nombreuses innovations ont été nécessaires pour assurer cette durée de vie dans un environnement nucléaire contaminé.*

# ZÉRO



**ACCIDENT RADIOLOGIQUE**

*Une équipe de 60 personnes dédiées à la radioprotection a assuré un chantier sans accident radiologique depuis le début des travaux fin 2009.*



## RÉSERVOIRS DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ ET DE CONDENSAT

WHEATSTONE, AUSTRALIE

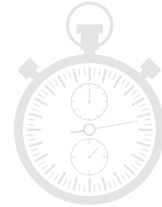
LIVRÉ EN 2016

# PERMETTRE AU GAZ AUSTRALIEN DE PRENDRE UN BON DÉPART

Sous des températures qui peuvent monter jusqu'à plus de 50 °C, nos équipes ont participé au développement de l'Ouest australien au travers de ses ressources en hydrocarbures. Pour permettre au gaz de s'exporter au loin, nous avons construit deux réservoirs de gaz naturel liquéfié (GNL), qui ont été ensuite chargés sur des méthaniers et livrés à des clients à l'autre bout du monde. Chacun des réservoirs a une capacité de 150 000 m<sup>3</sup>. Le projet portait également sur la conception-construction de deux réservoirs de condensat d'une capacité unitaire de 120 000 m<sup>3</sup>.

# 2H00

*C'est le temps qu'il a fallu pour lever chacun des toits d'une superficie de 5 700 m<sup>2</sup> et pesant 850 t à une hauteur de 35 m.*



# -161°C

*C'est la température à laquelle le gaz est à l'état liquide, c'est donc la température qui doit régner à l'intérieur de nos réservoirs, alors qu'il peut faire plus de 50 °C au-dehors.*



**RÉSERVOIRS DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ**  
SABETTA, PÉNINSULE DE YAMAL, RUSSIE

# STOCKER DU GAZ SUR DU PERMAFROST

Après l'achèvement des travaux de gros œuvre de génie civil en 2015, les travaux d'équipement et d'électromécanique se sont poursuivis en 2016, avec notamment les levages des plateformes pour les deux premiers réservoirs. Les hydrotests ont par ailleurs été réalisés. Nos équipes ont affronté des températures pouvant descendre à - 50 °C et l'absence totale de soleil en hiver, une expérience de vie extrême pour ce chantier qui a mobilisé 1 860 collaborateurs de 31 nationalités différentes au pic d'activité.

**400** KM  
AU-DELÀ DU CERCLE POLAIRE



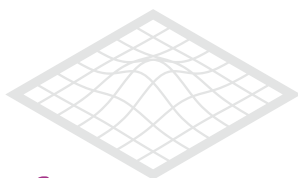
*Les conditions d'approvisionnement et de mobilisation sont particulièrement extrêmes sur ce chantier situé bien au-delà du cercle polaire. Tout doit être anticipé et planifié pour que chaque opération puisse être réalisée sur site.*

**PROJET ITER**

CADARACHE, FRANCE

# PARTICIPER À L'EXPÉRIENCE MONDIALE DE PRODUCTION D'UNE ÉNERGIE DU FUTUR


Les scientifiques du monde entier sont en train de concevoir un prototype pour démontrer qu'il est possible de produire de l'énergie à partir de la réaction de fusion nucléaire, qui résoudrait le problème des déchets radioactifs produits par la réaction de fission nucléaire actuellement utilisée dans les centrales. Nous les accompagnons dans la réalisation de ce projet en construisant notamment le bâtiment du futur réacteur. Le génie civil de ce bâtiment est d'une complexité comparable à celle des réacteurs nucléaires de dernière génération.



## 1 ha

*La superficie du complexe Tokamak qui accueillera ce réacteur unique au monde atteint près d'un hectare.*

## 300 kg/m<sup>3</sup>



*C'est la densité très forte qu'atteignent à certains endroits les ferrailages, avec un nombre très élevé d'inserts où viendront se fixer plus tard divers équipements, ainsi que des ouvertures. Le tout, avec une précision millimétrique.*



## EXTENSION ET RÉNOVATION DE L'AÉROPORT DE SANTIAGO

SANTIAGO, CHILI

# DOUBLER LA CAPACITÉ DE L'AÉROPORT POUR CONFIRMER SANTIAGO EN HUB RÉGIONAL

Pour porter la capacité de l'aéroport de Santiago de 16 millions à 30 millions de passagers d'ici 2020, la société concessionnaire (comprenant Aéroports de Paris, VINCI Airports et Astaldi) nous a confié la conception-construction d'un nouveau terminal, soit 340 000 m<sup>2</sup> de planchers mais aussi 550 000 m<sup>2</sup> de tarmac et de voies de circulation neufs, et 185 000 m<sup>2</sup> de parkings automobiles ainsi que la rénovation de l'ancien terminal. La planification des travaux est cruciale pour ce chantier qui se déroulera dans l'enceinte de l'aéroport existant sans en affecter son activité. L'utilisation du BIM (*Building Information Modeling*, voir aussi p. 41) est cette fois portée un peu plus loin puisque le modèle numérique servira également en phase d'exploitation et de maintenance une fois les travaux terminés.



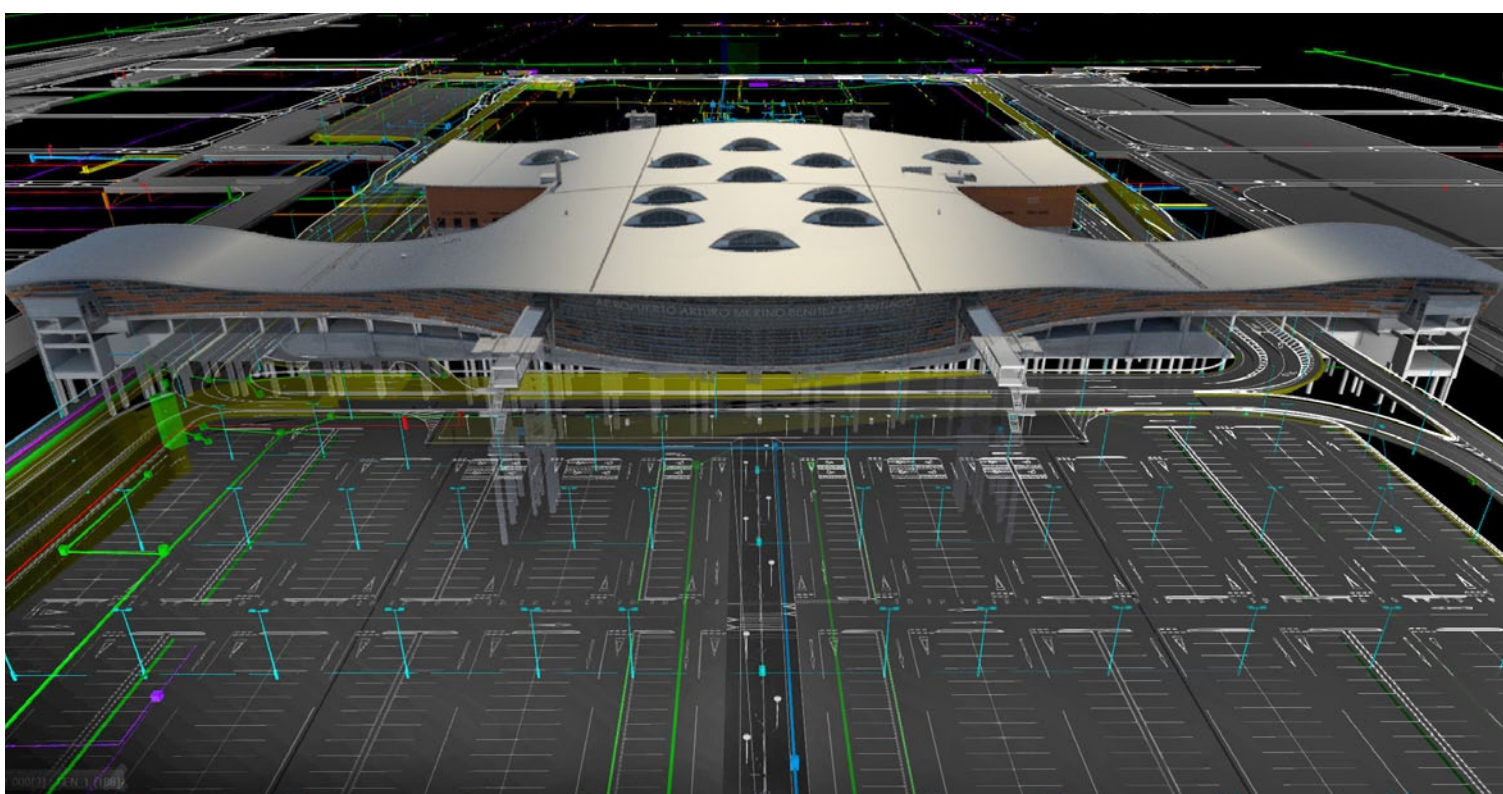
## 9 mois

*C'est le délai très court qu'il a fallu respecter pour développer et remettre le design. 200 personnes y ont œuvré, en travail collaboratif grâce au BIM.*



## 48 mois

*C'est la durée des travaux pour livrer les sept nouveaux bâtiments qui accueilleront les vols internationaux et rénover l'ancien terminal qui sera consacré aux vols intérieurs.*





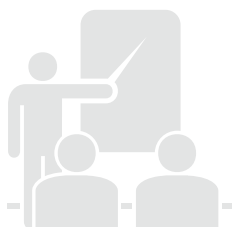
## EXTENSIONS DES TERMINAUX DES AÉROPORTS

PHNOM PENH ET SIEM REAP, CAMBODGE

**INAUGURÉ EN 2016**

# UNE NOUVELLE VITRINE AUTHENTIQUE POUR DES TOURISTES DE PLUS EN PLUS NOMBREUX

Pour porter à cinq millions de passagers par an la capacité des aéroports de Phnom Penh, la capitale, et de Siem Reap, la porte d'entrée pour visiter les temples d'Angkor, VINCI Airports nous a confié, en novembre 2013, les travaux de conception-construction pour agrandir les terminaux existants. Ainsi doublée, la surface de l'aéroport de Phnom Penh atteint désormais 31 000 m<sup>2</sup> et celle de Siem Reap 26 000 m<sup>2</sup>. Les deux terminaux ont été inaugurés le 16 mars 2016 par le Premier ministre cambodgien. La réception s'est effectuée en multiples phases, sans que le trafic ne soit jamais interrompu, pour permettre également la rénovation des terminaux existants.



**915** heures de  
formation  
Skill up

École de chantier mobile mise en place par VINCI Construction Grands Projets pour assurer la transmission des gestes qui permettent de travailler en sécurité et de produire des ouvrages de qualité, Skill up est intervenue à quatre reprises au Cambodge pour des formations en échafaudage et coffrage.



**30**  
STATUES  
UNIQUES

La décoration des aéroports a été réalisée par les artisans d'Angkor qui perpétuent l'art traditionnel khmer et permettent ainsi aux voyageurs de se plonger dans l'atmosphère culturelle cambodgienne, dès leur descente d'avion.



**HÔTEL MANDARIN ORIENTAL**  
LONDRES, ROYAUME-UNI  
**NOUVEAU CONTRAT 2016**

# RÉNOVATION DE PLUS DE 12 000 M<sup>2</sup> AU MILIEU D'HÔTES VIP

Dans le quartier huppé de Knightsbridge, surplombant Hyde Park, l'hôtel Mandarin Oriental de Londres se refait une beauté. Il s'agit de rénover plus de 12 000 m<sup>2</sup> de chambres et espaces de réception (entrée, réception, couloirs, spa, ascenseurs), incluant l'électricité, la plomberie et la façade. Le projet comprend également la création de deux nouvelles suites au 9<sup>e</sup> étage avec vue sur le célèbre parc, ce qui porte à 170 le nombre total de chambres de l'hôtel.



*L'hôtel de luxe restera en activité pendant les travaux, grâce à un phasage minutieux élaboré en BIM. Le projet a d'ailleurs été primé au BIM d'Or 2016 en catégorie Internationale (voir p. 40).*

## 100% Plendi

*Le Mandarin Oriental de Londres est le premier projet de la marque Plendi, qui regroupe les savoir-faire des entreprises de VINCI Construction en matière de bâtiment de luxe. Plus d'informations sur [plendi.com](http://plendi.com).*





**BERJAYA CENTRAL PARK**  
KUALA LUMPUR, MALAISIE  
**LIVRÉ EN 2016**

## KUALA LUMPUR À 200 M DE HAUT

Après la livraison de la première des deux tours du Berjaya Central Park, communément appelée Menara Bangkok Bank du nom de son plus important acquéreur, en juin 2015, la seconde a suivi fin 2016. Pour construire cet ensemble de 180 000 m<sup>2</sup> en réalisant des économies, nous avons proposé un nouveau design pour la structure en béton armé : l'utilisation de dalles plates avec de la post-contrainte. La façade est, elle, réalisée en mur-rideau.

1995  
2016

*Nous accompagnons notre client Berjaya dans ses projets de développement immobilier depuis 1995, date à laquelle nous commençons le Berjaya Time Square, livré en 2003 et accueillant le siège du groupe Berjaya.*



**100% DIGITAL**

*La réception de la seconde tour s'est faite grâce à un process digital permettant d'identifier les interventions restantes et les levées de réserve.*

**HÔPITAL ONCOLOGIQUE**  
ASTANA, KAZAKHSTAN  
**NOUVEAU CONTRAT EN 2016**

## UN CENTRE DE RECHERCHE SUR LE CANCER CLÉ EN MAIN

Nous accompagnons notre client, l'université Nazarbayev, dès la définition de son projet grâce à un contrat en ECI (*Early Contractor Involvement*) dont nous avons démarré la première phase en 2016. Les études se poursuivent en 2017 avec la remise d'une offre pour la réalisation de l'ouvrage.

Nous concevons un centre de recherche sur le cancer de 200 lits, un parking de 200 places, un complexe hôtelier de 80 chambres, les locaux techniques et aménagements extérieurs sur une surface de 84 000 m<sup>2</sup>.



**LEE TUNNEL**

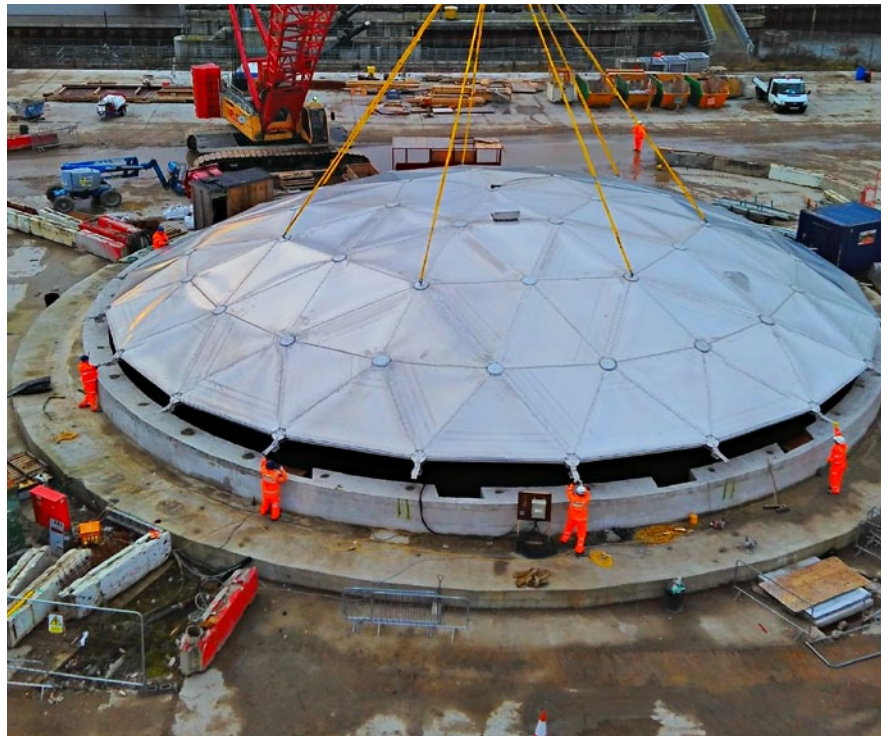
LONDRES, ROYAUME-UNI  
**INAUGURÉ EN 2016**

## LE PROJET DE L'ANNÉE SELON NCE

Avec ces 7 km de tunnels creusés dans la craie londonienne, un premier pas a été franchi vers l'assainissement de la Tamise, objectif que poursuit maintenant le projet Tideway. Avec le Lee Tunnel, notre groupement a creusé les puits les plus profonds du Royaume-Uni, pouvant atteindre 80 m de profondeur. Ils ont été réalisés à l'aide de parois moulées, puis, pour le tube intérieur, en coffrage glissant avec, à la clé, le record du plus long coulage de béton en continu au Royaume-Uni. Le magazine New Civil Engineer a décerné au Lee Tunnel le prix du Projet de l'année 2016.

**16** MILLIONS  
 DE M<sup>3</sup>

*C'est la quantité d'effluents non traités qui ne se déversera plus chaque année dans la Tamise.*

**TIDEWAY, LOT EST**

LONDRES, ROYAUME-UNI

## RÉCONCILIER LES LONDONIENS AVEC LA TAMISE

Dans la foulée du Lee Tunnel, le groupement en charge de l'assainissement de la Tamise a attribué trois nouveaux lots de tunnels de collecte des eaux usées. Notre groupement a remporté le lot Est, qui fera la connexion entre Chambers Wharf et la station de pompage d'Abbey Mills où arrive le Lee Tunnel. Pour ce nouveau lot en conception-construction, le tunnel principal de 5,5 km est complété par un tunnel de connexion de 4,6 km, cinq puits de 17 à 25 m de diamètre interne et jusqu'à 65 m de profondeur, des structures de connexion ainsi qu'un lot électromécanique.



**100%**  
 par voie fluviale

*Le respect de l'environnement est une donnée d'entrée des choix de construction de ce nouveau projet, notamment pour la logistique. Ainsi, pour l'évacuation des déblais du tunnel principal comme pour l'acheminement des voussoirs préfabriqués du tunnel, c'est le « tout fluvial » qui a été retenu.*



**NOUVEAU BARRAGE**

ASSIOUT, ÉGYPTE

# LE COURS DU NIL DÉTOURNÉ PUIS RÉTABLI

Vingt-sept ans après la livraison du barrage d'Assouan, nous avons de nouveau entamé en 2012 un projet de barrage en Égypte. Il s'agit cette fois de concevoir et construire un nouveau barrage situé à 400 m en aval du barrage d'Assiout existant datant de 1902. Nous avons pour cela détourné le cours du Nil, pour construire à sec ce nouveau barrage, ses deux écluses qui permettront de maintenir la navigation sur le fleuve, son usine hydroélectrique aux quatre turbines de 8 MW chacune, ses deux déversoirs aux huit portes de 17 m de haut et son pont à quatre voies de circulation. En 2016, le cours du fleuve a été rétabli avec succès.

**690 000** HECTARES

*C'est la surface agricole qui sera irriguée grâce au nouveau barrage qui sera connecté au déversoir de tête du canal d'irrigation d'Ibrahimia.*





## EXTENSION ET MISE AUX NORMES DU PORT

KINGSTON, JAMAÏQUE

NOUVEAU CONTRAT 2016

# AIDER KINGSTON À ACCUEILLIR LES GÉANTS DES MERS

Avec l'ouverture des nouvelles écluses de Panama, le port de Kingston a entamé des travaux de remise aux normes et d'extension de ses installations pour accueillir les plus gros porte-conteneurs du monde : changer tous les équipements des quais, draguer un chenal d'accès, renforcer les sols, reprendre 50 000 m<sup>2</sup> de terre-pleins de circulation, ancrer les nouvelles grues portuaires, le tout en site occupé et en zone à la fois sismique et cyclonique. Ce défi technique a nécessité des variantes innovantes pour rentrer dans des délais contraints tout en assurant la sécurité des ouvriers et des employés du port en activité.



## 12 mois

*La moitié du projet doit être livré en seulement un an sur ce site, par ailleurs en activité.*

## 8 ans

*Ce projet marque notre deuxième collaboration avec le groupe CMA CGM pour lequel VINCI Construction a livré en 2008 le siège social à Marseille dessiné par l'architecte Zaha Hadid.*



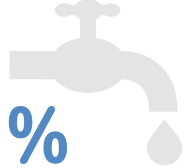
## STATIONS DE BOSCOBEL & ELLETSON FLATS

JAMAÏQUE

LIVRÉ EN 2016

PLUS DE 17 ANS  
AU SERVICE DE L'EAU  
EN JAMAÏQUE

+ de  
80%



*L'eau potable qui coule dans les robinets en Jamaïque provient à plus de 80 % de nos installations hydrauliques.*

Notre histoire hydraulique avec la Jamaïque a commencé en 1999 avec la construction de la première station de traitement d'eau potable à Logwood. Réhabilitation de stations, extension et amélioration de réseaux, construction de nouvelles usines de traitement se sont ensuite enchaînées sur tout le territoire. Nos équipes ont travaillé en 12 mois à la conception-construction des stations de traitement des eaux usées de Boscobel et Elletson Flats et ont reçu le certificat de réception le 31 décembre 2016.

Les délais ont été tenus grâce à un planning très rigoureux des activités de génie civil, d'électromécanique et d'achat des équipements.

## STATION DE TRAITEMENT DE NIROTH PHNOM PENH, CAMBODGE

# AUGMENTER LA COUVERTURE EN EAU POTABLE DE LA POPULATION DE PHNOM PENH

# X2



La capacité de production d'eau potable de la station de traitement de Niroth a doublé en 2017 avec la mise en route de la deuxième phase du projet : de 130 000 m<sup>3</sup> à 260 000 m<sup>3</sup> d'eau par jour.

Face au développement démographique et industriel de la capitale cambodgienne qui a franchi la barre des 1,5 million d'habitants, les autorités ont décidé de doubler la capacité de production d'eau potable de la station de Niroth. Notre projet porte sur l'installation de quatre nouvelles pompes au niveau de la prise d'eau existante et la conception-construction d'une nouvelle usine de traitement clé en main. Grâce à son pilotage entièrement automatisé et à des pompes à vitesse variable, la qualité de traitement et la consommation d'énergie de la station sont optimisées.



## STATIONS DES AÉROPORTS PHNOM PENH ET SIEM REAP, CAMBODGE LIVRÉ EN 2016

# CONSTRUIRE AVEC LES CONTRAINTES D'UN SITE AÉROPORTUAIRE



Avec l'augmentation du trafic aéroportuaire dans la capitale et à Siem Reap à proximité du site très touristique des temples d'Angkor, le besoin en assainissement de ces infrastructures a nécessité la création d'une nouvelle station de traitement des eaux usées dans chaque aéroport. Chacune de ces deux nouvelles stations à boues activées traite 140 m<sup>3</sup> par heure et comprend également une unité de désodorisation. L'un des défis de ce projet était lié aux contraintes d'accès au site autant pour le personnel que pour le matériel : un aéroport en activité. Les méthodes de construction ont également été adaptées à la contrainte aéroportuaire.

## STEP DE BRUXELLES SUD BELGIQUE

# TRAITER LES EAUX USÉES D'UN QUART DE LA CAPITALE EUROPÉENNE

Avec nos partenaires pour le génie civil et l'électromécanique, nous participons à la modernisation de la station de traitement des eaux usées de Bruxelles Sud. La nouvelle usine permettra de traiter l'azote et le phosphore des effluents. Grâce à la mise en place d'un traitement biologique et d'une ultrafiltration membranaire d'une surface de 225 500 m<sup>2</sup>, les solides, bactéries et virus seront séparés des eaux traitées.



## 360 000

*C'est l'équivalent en habitants de la capacité de cette nouvelle station au sud de Bruxelles.*







## AMÉLIORATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

FAISALABAD, PAKISTAN

LIVRÉ EN 2016

# DONNER ACCÈS À L'EAU POTABLE DANS LA 3<sup>E</sup> VILLE PAKISTANAISE

Grâce à un financement du gouvernement français, nous avons conçu et construit une station de traitement d'eau potable d'une capacité de 48 000 m<sup>3</sup> par jour, 10 puits de 100 m<sup>3</sup> par heure ainsi que la pose de canalisations sur 13 km pour alimenter le vieux quartier de Madina Town. Nous avons également posé 8 km de canalisations en fonte pour relier les réservoirs d'eau existants à la partie sud du principal réseau de la ville. Nous avons également réhabilité et rééquipé la majorité des stations de pompage intermédiaires. Réalisés avec des ouvriers recrutés localement, ces travaux ont été accompagnés de près de 3 000 heures de formation à la sécurité.

# 24/7

*Dans le sud-ouest de Faisalabad, c'est la première fois que les habitants ont de l'eau potable au robinet 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24.*



## WMI ET HYDROPLUS, DEUX FILIALES POUR DAVANTAGE DE SERVICES DANS LE SECTEUR HYDRAULIQUE

Pour lutter contre les pertes d'eau des réseaux d'eau potable et améliorer leurs performances, les équipes de WMI ont développé depuis 1989 une offre de solution intégrée. Déjà mise en œuvre dans plus de 40 pays, l'expertise de WMI s'exprime sur toute la chaîne de valeur de l'eau potable, depuis la production jusqu'à la distribution chez le particulier.

Pour en savoir plus : [wmi-water.com](http://wmi-water.com)

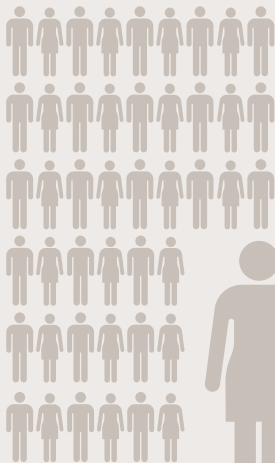
Hydroplus est né en 1991 pour développer des innovations qui permettent d'augmenter la durée de vie de barrages. Hydroplus est l'inventeur des hausses fusibles brevetées sous le nom de Fusegate®, des équipements qui permettent d'augmenter la capacité de stockage et la sécurité des barrages ainsi qu'un meilleur contrôle des crues pour les digues de protection.

Pour en savoir plus : [hydroplus.com](http://hydroplus.com)

# NOS HOMMES, NOTRE RESSOURCE

## 7328

SALARIÉS  
DANS  
LE MONDE



DONT

## 1166

MANAGERS



## 2187

RECRUTEMENTS  
EN CONTRAT  
PERMANENT



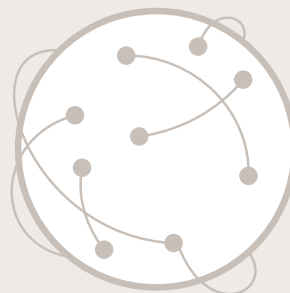
## 20,5%

DE FEMMES



## 33

NATIONALITÉS



## 125

CONTRATS  
VINCI  
MOBILITY

Les contrats VINCI Mobility permettent à des cadres internationaux de bénéficier d'un contrat permanent et d'avantages comme une assurance maladie ou un plan d'épargne retraite. Ce type de contrat nous permet de fidéliser nos meilleurs éléments mobiles à l'international.

# 24 224 HEURES DE FORMATION EN 2016

## SOIT 4,86 % DE LA MASSE SALARIALE



### 271 COLLABORATEURS FORMÉS AU MANAGEMENT EN MILIEU MULTICULTUREL

Nous jugeons notre réussite à l'aune de la satisfaction de nos clients. Il est donc primordial de comprendre, dès les premiers échanges, le contexte culturel que nous rencontrons sur les cinq continents. L'intégration de partenaires et du réseau économique local dans nos activités nous porte également vers la maîtrise de ces contextes. *In fine*, l'appropriation de nos ouvrages par la population pour laquelle ils sont destinés dépend aussi de cette compréhension des différences culturelles.



### 371 MANAGERS AYANT SUIVI TEAM GRANDS PROJETS

### 44 INTERVENANTS À TEAM GRANDS PROJETS

Créée en 2008, Team Grands Projets est l'académie d'excellence pour les futurs cadres dirigeants de nos projets. L'expérience et le savoir acquis par l'entreprise y sont transmis par des témoins directs dans un esprit de partage qui crée une véritable culture d'entreprise.



### 632 COLLABORATEURS AYANT SUIVI UNE SESSION ORCHESTRA

Orchestra est la formation disponible depuis 2007 pour les collaborateurs qui encadrent des travaux. Elle permet de maîtriser la préparation et la production sur chantier, tout en intégrant les bons réflexes de qualité et de sécurité.



### 2 072 OUVRIERS AYANT SUIVI UNE FORMATION SKILL UP

### 12 FORMATEURS SKILL UP

### INTERVENTIONS EN ÉGYPTE, EN RÉPUBLIQUE DOMINICAINE ET À DJIBOUTI

Depuis 2012, Skill up est l'école de formation mobile pour nos ouvriers aux quatre coins du monde. Les patrons de projet identifient les tâches sur lesquelles les ouvriers locaux ont besoin d'être formés pour atteindre nos critères de qualité et de sécurité. Un programme de transfert de compétences est mis au point, puis nos formateurs multilingues, eux-mêmes anciens conducteurs de travaux, se déplacent sur chantier pour enseigner les bons gestes.



# LA SÉCURITÉ AU CŒUR DES GRANDS PROJETS



## LA SÉCURITÉ D'ABORD

Parmi les valeurs prioritaires de VINCI Construction Grands Projets : la sécurité. Pour que les chantiers soient des espaces de sécurité, que la vie des femmes et des hommes soit respectée, la politique « **La sécurité d'abord** » s'impose à tous, chacun à son niveau.

Ainsi, au-delà de l'application des lois, des règlements et des exigences contractuelles, tous les moyens sont mis en œuvre pour préserver la santé et garantir la sécurité de toutes les parties prenantes : collaborateurs, sous-traitants, partenaires, clients, visiteurs et futurs usagers.

Partie intégrante de la démarche de management de VINCI Construction Grands Projets, la sécurité est source de progrès. Elle favorise la qualité du travail, la préservation de notre savoir-faire, de notre expérience et de notre compétence.

Condition essentielle à l'épanouissement de nos collaborateurs, elle contribue également à la satisfaction de nos clients.

**1,73** TAUX DE FRÉQUENCE  
POUR 100 MILLIONS  
D'HEURES TRAVILLÉES  
EN 2016 (INCLUANT

EMPLOYÉS DIRECTS, SOUS-TRAITANTS, PRESTATAIRES)

**220**  
ANIMATEURS QSE  
EN RÉSEAU DANS LE MONDE



## LA SÉCURITÉ DÈS LE DESIGN

La sécurité des collaborateurs, des parties prenantes et des usagers des ouvrages VINCI Construction Grands Projets doit être garantie tout au long de la vie de nos projets, et nous y pensons dès la phase de design.

Déployée au sein de l'entreprise depuis 2014, la dynamique **Safety in Design** consiste à optimiser nos ouvrages en termes de santé et de sécurité lors de leur conception et préparation de chantiers, pour assurer une sécurité optimale pendant les phases de construction, d'exploitation et de maintenance.



**276** collaborateurs formés au module de base,  
**170** collaborateurs formés au module d'approfondissement,  
dans **10** pays,  
pour **38** sessions

## CONSTRUIRE NOTRE CULTURE DE LA SÉCURITÉ



Lancé en 2011 par VINCI Construction, le programme **Manager la sécurité** est destiné aux équipes dirigeantes. Il permet d'instaurer au plus haut de la hiérarchie une véritable culture sécurité et de responsabiliser les managers.

**138** collaborateurs concernés,  
dans **5** pays,  
pour **8** sessions



Des déclinaisons opérationnelles du programme **Manager la Sécurité** se déroulent depuis septembre 2013 sur nos projets avec **Safety Boost**. Ces sessions de coaching permettent aux équipes d'encadrement de chantier de comprendre par elles-mêmes leur rôle en matière de sécurité.

**116** collaborateurs concernés,  
dans **2** pays,  
pour **8** sessions



Créée en 2008, la formation **(A)live on site** permet de sensibiliser les ouvriers sur leurs attitudes et leurs comportements grâce à des vidéos prises sur site et commentées par eux-mêmes. Cet exercice d'autocritique augmente le niveau de conscience de chacun sur le chantier.

**668** collaborateurs concernés,  
dans **9** pays,  
pour **56** sessions

# INGÉNIERIE

## DES EXPERTISES CENTRALISÉES

### MULTI-DISCIPLINAIRES POUR LA CONCEPTION ET LA RÉALISATION D'OUVRAGES COMPLEXES

**200 INGÉNIEURS ET  
TECHNICIENS AU SERVICE  
DE NOS PROJETS**



10

**MATÉRIEL ET  
LOGISTIQUE**



9

**INGÉNIERIE  
BÂTIMENTS**



8

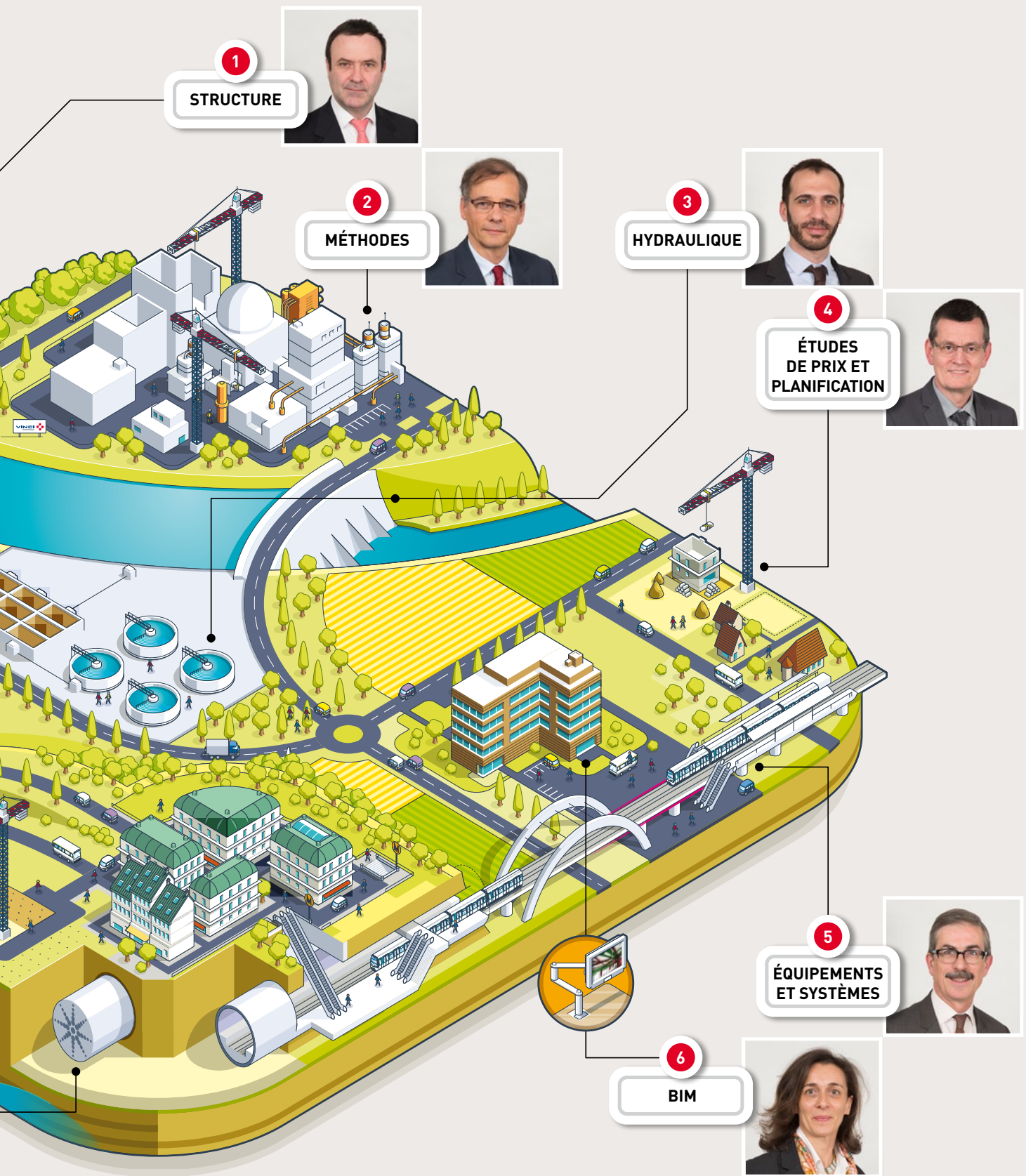
**R&D, BÉTON ET  
GÉOTECHNIQUE**



7

**INGÉNIERIE  
TRAVAUX  
SOUTERRAINS**

- 1 // Philippe Moine
- 2 // Bruno Francou
- 3 // Geoffroy Desportes
- 4 // Olivier Avril
- 5 // Gilles Causse
- 6 // Pascale Commun
- 7 // François Renault
- 8 // Laurent Boutillon
- 9 // Jean-Philippe Raymond-Bertrand
- 10 // Marc Bohin



# R&D ET INNOVATION

## NOS LEVIERS DE PERFORMANCE

En 2016 :

**3** PROJETS  
NATIONAUX  
DE RECHERCHE

**13** ASSOCIATIONS  
SAVANTES  
et  
**9** ASSOCIATIONS  
PROFESSIONNELLES

Des cours dispensés dans  
**7** ÉCOLES  
D'INGÉNIEURS  
OU DE TECHNICIENS

**11** BREVETS  
ACTIFS

LinKtech

COOPERATE

L'innovation et l'optimisation technique des chantiers sont dans l'ADN de VINCI Construction Grands Projets.

**LinKtech** est notre dynamique de réflexion et d'échange des membres de la filière technique, avec pour objectif d'accroître l'efficacité des équipes. Tout en capitalisant sur les expériences vécues, **LinKtech** a également pour vocation d'anticiper les problématiques de la construction de demain.

La force du groupe VINCI est d'allier les différents métiers de la construction à l'opération et à la maintenance.

À travers le réseau interne **Cooperate**, nous avons accès au savoir-faire et à l'expertise des concessionnaires et intégrons, dès la phase de conception, les besoins de nos clients après livraison de l'ouvrage.

En externe, VINCI Construction Grands Projets s'implique activement dans des projets éducatifs et de recherche.



## DISTINCTION AU BIM D'OR

La catégorie « International » a récompensé en 2016 VINCI Construction Grands Projets pour la rénovation du bâtiment historique et hôtel Mandarin Oriental à Londres, projet réalisé en groupement avec Petit (VINCI Construction France). L'utilisation du BIM a permis de concevoir la réhabilitation à partir de la modélisation de l'existant, pour un phasage de travaux garantissant à l'hôtel le maintien de son activité.



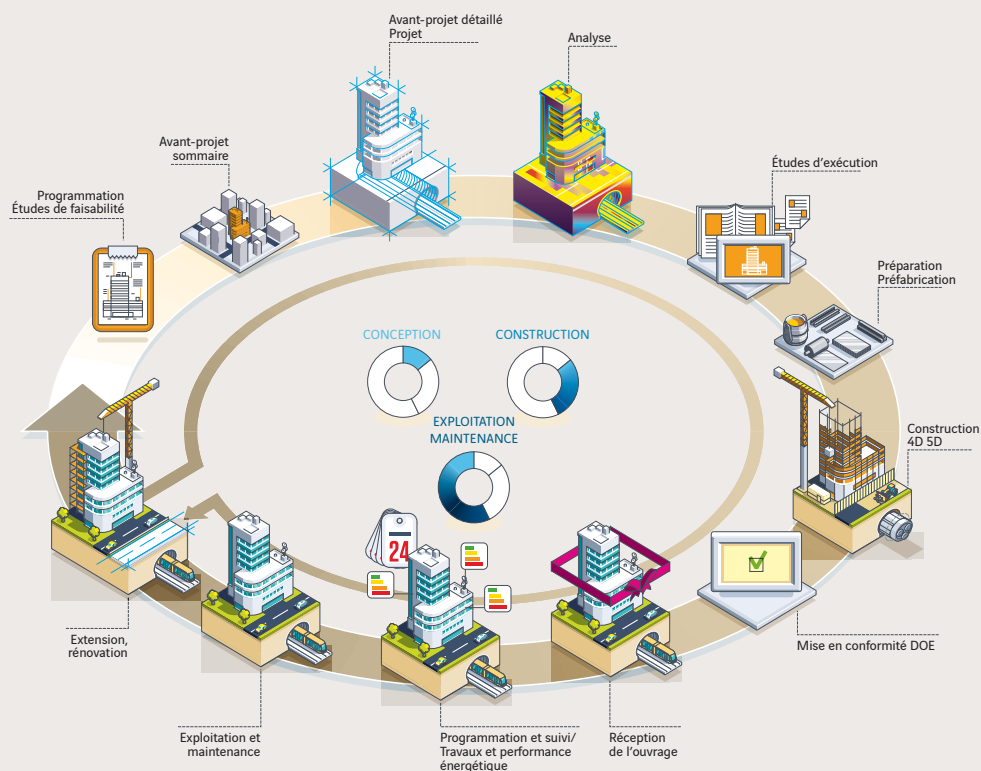
# LES SYSTÈMES D'INFORMATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

La capacité technique et scientifique reconnue du pôle Ingénierie de VINCI Construction Grands Projets s'appuie sur des moyens informatiques et des logiciels de calcul, de conception et de gestion des projets de dernière génération... et même au-delà : nous développons en interne des outils spécifiques nécessaires à la réalisation de nos ouvrages d'exception.

## LE BIM : CONSTRUIRE AVANT DE CONSTRUIRE

Pour les projets de bâtiment, d'infrastructures, et leurs process, la maîtrise des usages du BIM – de la conception à l'exploitation et à la maintenance – apporte de la valeur et de nouveaux services aux ouvrages, à leurs utilisateurs et propriétaires, tout au long de leur cycle de vie.

Conscients de la nécessité d'assurer la robustesse et la pérennité des modèles BIM, nous intégrons au sein de nos équipes l'ensemble des missions de BIM management. Dans toutes les formes de contrats que nous opérons (montage, conception, construction), nous mettons à profit la maîtrise du cycle de vie acquise par nos activités de concession.



### LE BIM DANS NOS PROJETS

**Bâtiments :** Aéroports de Phnom Penh (Cambodge), de Santiago (Chili) - Hôpital oncologique d'Astana (Kazakhstan) - Hôtel Mandarin Oriental de Londres (Royaume-Uni) - Villa Joukovka à Moscou (Russie).

**Infrastructures :** Crossrail, Londres (Royaume-Uni) - Pont de l'Atlantique (Panama) - Métro de Doha (Qatar) - LRT de Lusail (Qatar) - Tideway, Londres (Royaume-Uni) - EOLE, gare CNIT, Paris - La Défense (France).

# ensemble !

Acteur mondial des métiers des concessions et de la construction, VINCI conçoit, finance, construit et exploite des infrastructures et des équipements qui contribuent à l'amélioration de la vie quotidienne et à la mobilité de chacun. Parce que ses réalisations sont d'utilité publique, VINCI considère l'écoute et le dialogue avec ses partenaires publics et privés comme une condition nécessaire de son activité, et publie un nouveau Manifeste dont les engagements répondent à cet objectif.



Ensemble,  
pour  
concevoir et  
construire !

1

Nos infrastructures et nos équipements sont au service du public et du bien commun. Aussi, nous voulons associer, le plus en amont possible dans nos projets, tous les acteurs concernés : partenaires, clients, fournisseurs, élus, riverains, monde associatif, etc.

**Nous nous engageons à favoriser l'écoute et la concertation dans la conduite de nos projets, pour mieux y associer nos partenaires.**



Ensemble,  
dans le respect  
des principes  
éthiques !

2

L'éthique est au cœur de nos contrats et des relations avec nos clients. Nos entreprises appliquent notre Charte éthique partout dans le monde.

**Nous nous engageons à une totale transparence sur nos pratiques et celles de nos sous-traitants.**



Ensemble,  
pour la  
croissance  
verte !

3

Nous participons à la réflexion prospective sur la ville et la mobilité durables. Nos innovations, issues de l'éco-conception, nous permettent d'améliorer les performances énergétiques et environnementales de nos infrastructures.

**Nous nous engageons à réduire nos émissions de gaz à effet de serre de 30 % à l'horizon de 2020, à accompagner nos clients dans la recherche d'une meilleure efficacité énergétique et à les inciter à adopter un comportement éco-responsable.**



Ensemble,  
dans  
l'engagement  
citoyen !

4

Notre activité est ancrée dans les territoires. C'est pourquoi nous soutenons l'engagement des collaborateurs et des entreprises du Groupe dans des actions de mécénat et de lutte contre l'exclusion.

**Nous nous engageons à soutenir l'engagement citoyen de nos salariés, en particulier au travers des fondations du Groupe dans le monde entier.**



Ensemble,  
vers le  
« zéro  
accident » !

5

Nous refusons de considérer les accidents du travail comme une fatalité. La responsabilité de notre management est de créer les conditions qui garantissent l'intégrité physique et la santé de toutes les personnes présentes sur nos chantiers et nos exploitations.

**Nous nous engageons sur l'objectif du « zéro accident ».**



Ensemble,  
pour la  
diversité  
et l'égalité  
des chances !

6

Notre culture est fondée sur le brassage des origines et des expériences. Nous combattons toute forme de discrimination, à l'embauche, dans les relations de travail et dans les évolutions de carrière de nos collaborateurs. Nous formons nos managers à cette exigence et nous la transmettons à nos fournisseurs et à nos sous-traitants.

**Nous nous engageons à féminiser notre encadrement et à ouvrir plus largement aux personnes de toute origine.**



Ensemble,  
pour des  
parcours  
professionnels  
durables !

7

Nous inscrivons la relation avec nos salariés dans une perspective de long terme. Nous pratiquons une flexibilité responsable, favorisant un développement professionnel et personnel équilibré pour nos collaborateurs.

**Nous nous engageons à proposer des perspectives de formation et de mobilité à tous nos collaborateurs, dans une logique d'employabilité durable.**



Ensemble,  
pour partager  
les fruits  
de notre  
performance !

8

Nos collaborateurs sont, ensemble, le premier actionnaire de VINCI. Nous souhaitons partager avec nos salariés, partout dans le monde, les fruits de notre croissance, grâce à l'actionnariat salarié et à des mécanismes adaptés de partage des profits.

**Nous nous engageons, partout où cela est possible, à ce que 100 % des salariés de VINCI bénéficient d'un dispositif de partage de notre réussite économique.**



ensemble

LES VRAIES  
RÉUSSITES  
SONT CELLES  
QUE L'ON  
PARTAGE

Retrouvez-nous sur



5, cours Ferdinand-de-Lesseps – F-92851 Rueil-Malmaison cedex  
Tél.: (+33) 1 47 16 47 00 – Fax: (+33) 1 47 16 33 60  
[www.vinci-construction-projets.com](http://www.vinci-construction-projets.com)



GRANDS PROJETS