



**RAPPORT  
ANNUUEL  
2013**



## **LGV SEA Viaduc de la Dordogne**

Débuté en juillet 2012, le chantier de génie civil du viaduc de la Dordogne devrait s'achever en mars 2015. Un ouvrage emblématique – plus de 1300 mètres de long – de la ligne à grande vitesse qui permettra, en 2017, de relier Paris à Bordeaux en seulement deux heures et cinq minutes.

Message du président	02
Équipe de direction	04
Profil	06
Repères 2013	08

## **UN GROUPE EN MOUVEMENT 10**

Marchés & activité	12
Synergies & stratégie	20
Développement durable	22

## **PROJETS ET CHANTIERS 32**

Bâtiment	34
Génie civil	50
Activités spécialisées	66

Les entreprises de VINCI Construction	76
---------------------------------------	----



« Partout dans le monde, notre ambition est d'être l'entreprise qui propose à ses clients des solutions qui font la différence, et à ses collaborateurs des carrières passionnantes. »



## Quel regard portez-vous sur l'année 2013 ?

Ce qui me marque en regardant l'année écoulée, c'est d'abord la robustesse de notre groupe : en 2013, notre chiffre d'affaires a progressé de près de 10% à périmètre constant et nous avons maintenu globalement notre niveau de résultat opérationnel.

C'est une performance d'ensemble : la croissance en France et la bonne résistance sur les autres marchés européens sont allées de pair avec de solides performances en Afrique et dans nos métiers de spécialités, et avec une très forte progression dans les grands projets.

En 2013, je crois que nous avons aussi atteint collectivement une nouvelle dimension qui ne se résume pas à nos seules performances économiques. Jamais nous n'avions réalisé simultanément autant de projets d'envergure dans autant de pays : la LGV SEA et la Fondation Louis Vuitton en France, les tunnels des métros de Londres et de Hong Kong, l'extension des ports de Cotonou et de Lomé en Afrique, les tours de Berjaya en Malaisie, le nouveau pont de l'Atlantique au Panama, pour n'en citer que quelques-uns.

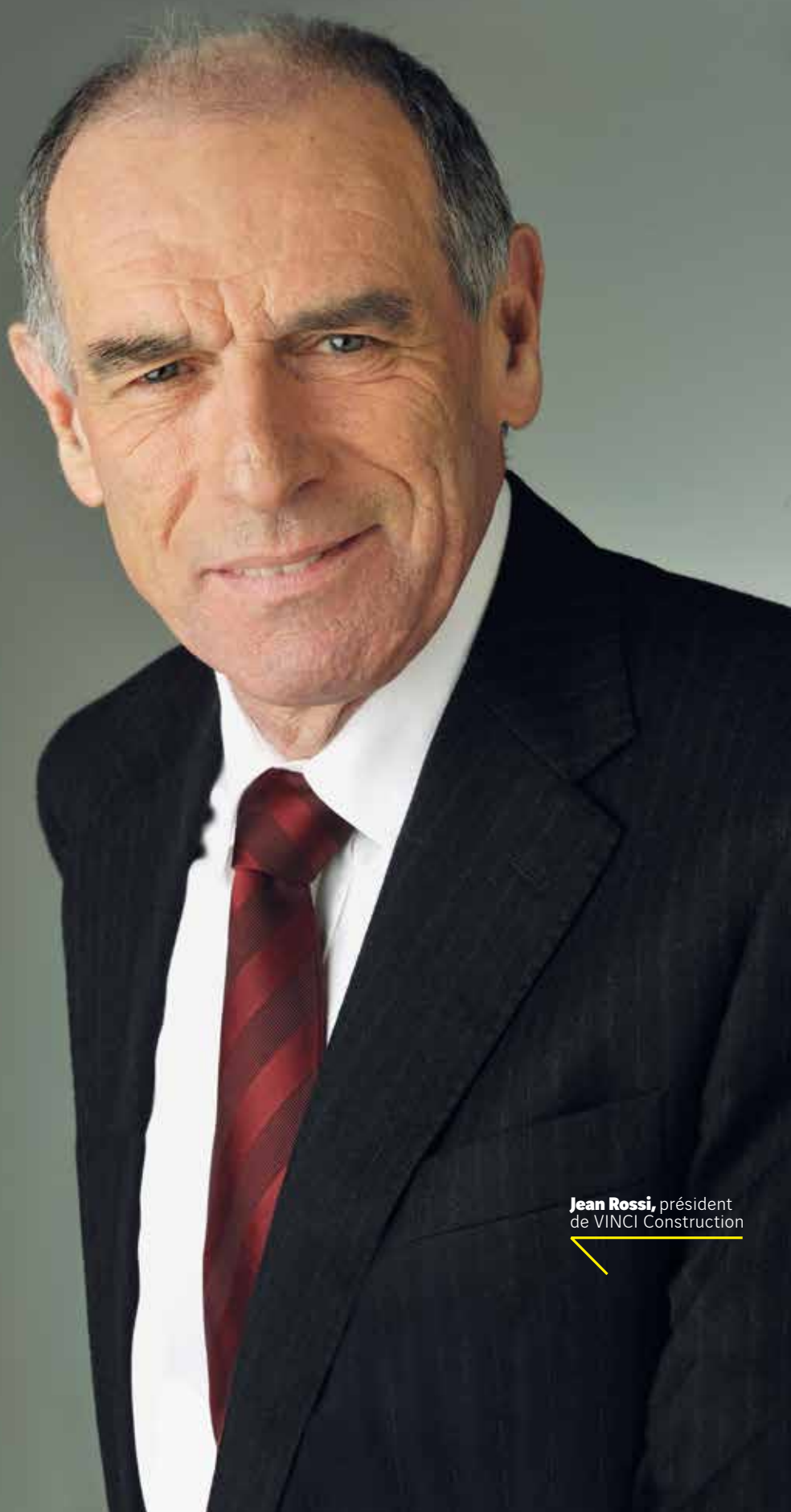
Et, dans le même temps, nous avons réalisé

plus de 25 000 chantiers de toutes tailles dans une centaine de pays, en cultivant la proximité avec chacun de nos clients sur chacun de nos marchés.

## Comment se présente 2014 ?

Notre carnet de commandes est en progression à périmètre constant, alors même que le chantier de la LGV SEA a généré 1,3 milliard d'euros de chiffre d'affaires en 2013.

La dynamique des prises de commandes s'est maintenue sur nos marchés français et européens. Elle s'est renforcée à l'international, hors Union européenne, où nous avons signé des contrats significatifs : le projet Yamal LNG en Russie, le pont sur le Wouri au Cameroun, le métro de Doha au Qatar ou le projet Ohio East End Crossing aux États-Unis. Je crois que nous pouvons donc aborder 2014 avec une certaine confiance.



**Jean Rossi**, président  
de VINCI Construction

## À plus long terme, quelles sont les lignes de force de VINCI Construction ?

2013 a encore démontré la pertinence de notre modèle fondé sur ses trois piliers : nos réseaux de filiales locales, nos métiers de spécialités, nos équipes de grands projets complexes. C'est sur ce modèle que nous devons continuer de nous appuyer pour consolider notre développement.

Je constate d'ores et déjà que nos équipes travaillent de plus en plus ensemble, sur des géographies de plus en plus étendues, à une échelle et un niveau de plus en plus élevés. Nous devons continuer résolument sur cette voie, en accélérant notre internationalisation, en investissant de nouveaux territoires de croissance, tout en consolidant nos bases européennes.

La réussite de cette stratégie implique aussi une vraie fidélité à nos valeurs, celles qui fondent la culture d'entreprise de VINCI Construction.

Partout dans le monde, notre ambition est d'être l'entreprise qui propose à ses clients des solutions qui font la différence, et à ses collaborateurs des carrières passionnantes.

# ÉQUIPE DE DIRECTION

Photo 01  
de gauche à droite:

**Jérôme Stubler**

Administrateur-directeur  
général de Soletanche  
Freyssinet

**Alain Bonnot**

Président  
de VINCI Construction  
Grands Projets

**Joseph Attias**

Directeur de l'ingénierie  
de VINCI Construction

**Jean Rossi**

Président de VINCI  
Construction

**Gérard Bienfait**

Président de VINCI  
Construction France

**Bruno Dupety**

Directeur général délégué  
de VINCI Construction,  
président de Soletanche  
Freyssinet

**Philippe Chavent**

Président des divisions  
Afrique et Dom-Tom

Photo 02  
de gauche à droite:

**François Ravery**

Directeur administratif  
et financier de  
VINCI Construction

**Samir Hatim**

Directeur des systèmes  
d'information  
de VINCI Construction

Photo 03  
de gauche à droite:

**Manuel  
Saez-Prieto**

Directeur de  
la communication  
de VINCI Construction

**Jean-Philippe  
Bréot**

Directeur prévention  
de VINCI Construction

**Hervé Meller**

Directeur des  
ressources humaines  
de VINCI Construction

Photo 04  
de gauche à droite:

**Bernard Lenfant**

Président de VINCI  
Construction Dom-Tom

**Benoît Lecinq**

Président d'Entrepose  
Contracting\*

**André Hubard**

Directeur des filiales  
Europe centrale

**Andrew  
Ridley-Barker**

Directeur général  
de VINCI PLC\*\*  
(VINCI Construction UK)



01



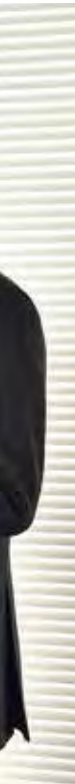
03

\* Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014.  
\*\* Depuis le 10 février 2014.





02



04

# PROFIL: 1 GROUPE, 3 PILIERS



**Premier groupe français et acteur mondial de premier plan de la construction, VINCI Construction réunit plus de 830 entreprises et près de 69 000 collaborateurs dans une centaine de pays.**

Plus que par sa dimension, VINCI Construction se caractérise par :

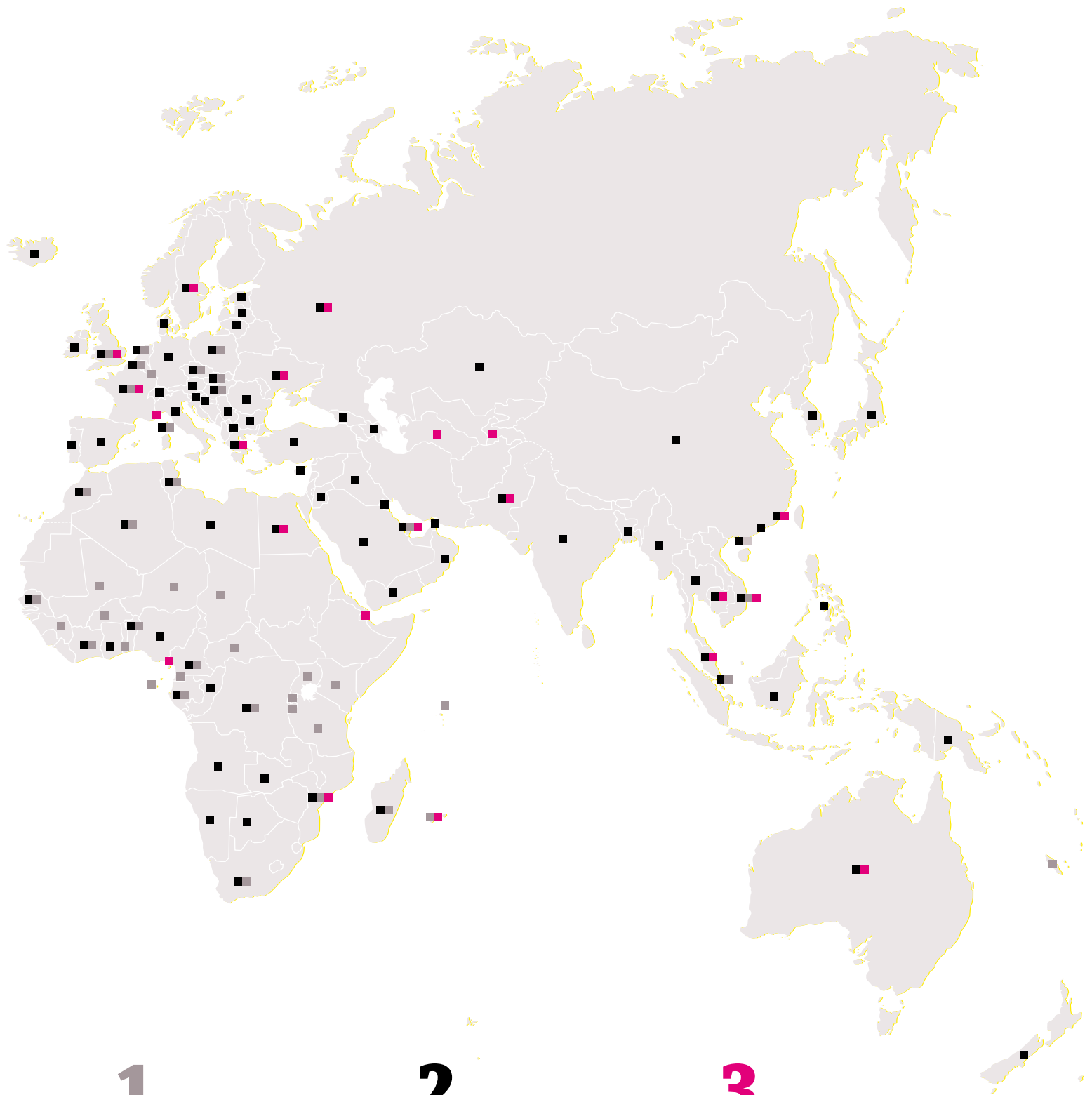
- **la diversité de ses expertises**, qui s'étendent à l'ensemble des métiers du bâtiment, du génie civil et des activités spécialisées associés à la construction ;

- **son modèle économique** articulé en trois composantes complémentaires, déployées à l'échelle mondiale : des filiales locales fortement enracinées sur leurs territoires ; des métiers de spécialités ; un pôle d'entreprises dédiées au management, à la conception et à la réalisation de projets complexes ;

- **son modèle de management** conjuguant décentralisation, travail en réseau, autonomie et responsabilité individuelle de l'encadrement, valorisation des hommes et réactivité des organisations.

VINCI Construction est un pôle de VINCI et le creuset de la culture d'entrepreneur du Groupe.





# 1

## Réseaux de filiales locales

VINCI Construction France  
 VINCI Construction Dom-Tom  
 VINCI Construction UK  
 Filiales Europe centrale  
 Sogea-Satom, Afrique

# 2

## Métiers de spécialités

**Soletanche Freyssinet**  
 Fondations profondes et technologies  
 du sol, structures, nucléaire  
**Entrepose Contracting**  
 Infrastructures pétrolières et gazières

# 3

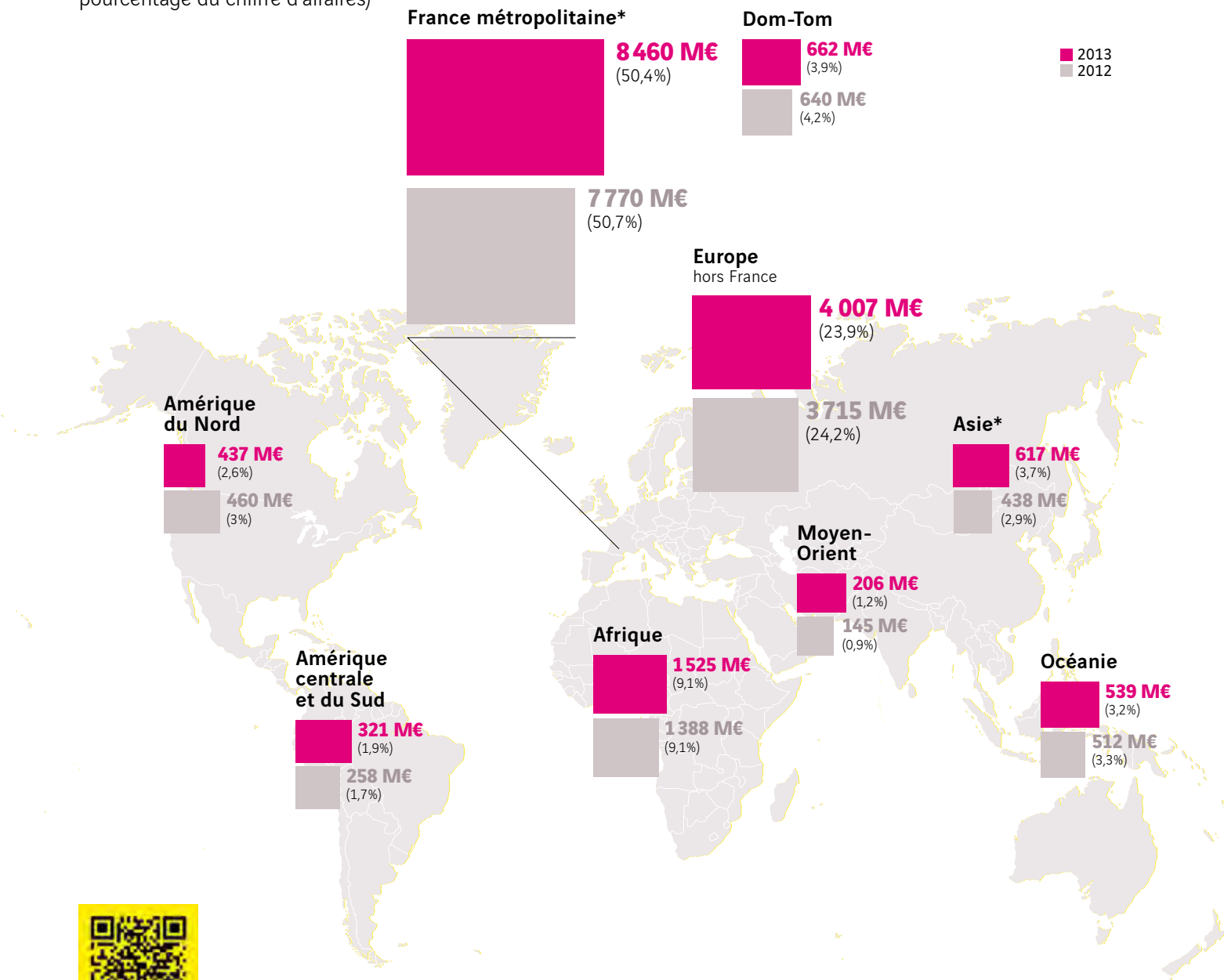
## Management et réalisation de projets complexes

VINCI Construction Grands Projets  
 VINCI Construction Terrassement  
 Dodin Campenon Bernard

# REPÈRES 2013

## RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DU CHIFFRE D'AFFAIRES

(en millions d'euros et en  
pourcentage du chiffre d'affaires)



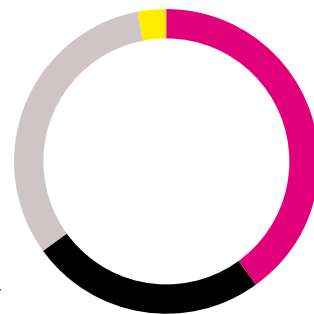
\* En 2014, la Russie est rattachée à la zone Asie et non plus à la zone Autres/Europe centrale et orientale.



# 16 775

## millions d'euros

de chiffre d'affaires en 2013, en progression de 9,4 % sur un an.



# 68 881

## collaborateurs

dont 52 274 en contrats permanents (contrats à durée indéterminée pour la France).

Répartition du chiffre d'affaires par métier (en %)

- Bâtiment 40 %
- Génie civil 25 %
- Activités spécialisées 32 %
- Travaux hydrauliques 3 %

# 524

millions d'euros de résultat net part du Groupe (+ 24,5 % par rapport à 2012).

# 22 977

## recrutements

tous types de contrats confondus, dont 8963 emplois durables.

# 680

millions d'euros de résultat opérationnel sur activité, soit 4,7 % du chiffre d'affaires (+ 7,9 % par rapport à 2012).

# 830

## sociétés consolidées

dans une centaine de pays, sur les cinq continents.\*

# 62 %

du chiffre d'affaires couvert par la certification environnementale ISO 14001.

# plus de 25 000

## chantiers

en cours en 2013.

# 972 636

heures de formation dispensées en 2013, dont 373 437 heures dédiées à l'hygiène et à la sécurité.

# 7,78


C'est le taux de fréquence des accidents du travail pour les salariés et les personnels intérimaires de VINCI Construction, soit une diminution de 25 % par rapport à 2012.

# 54

projets de la Fondation VINCI pour la Cité parrainés en 2013 par 70 parrains de VINCI Construction, représentant 887 800 euros de subvention.

\* Déconsolidation de CFE au 24/12/2013.





# UIN GROUPE EN MOUVEMENT

**Marchés  
& activité  
p.12**

**Synergies  
& stratégie  
p.20**

**Développement  
durable  
p.22**





# Un modèle résilient

2013 a été une nouvelle année de croissance pour VINCI Construction. L'activité comme les prises de commandes ont confirmé la robustesse de son modèle. La croissance en France et la bonne résistance des autres marchés européens sont allées de pair avec de solides performances en Afrique et dans les métiers de spécialités, et avec une très forte progression sur le marché des grands projets complexes, accélérant ainsi l'internationalisation de VINCI Construction.

## RÉSEAUX DE FILIALES LOCALES

### France métropolitaine

**VINCI Construction France** a enregistré une croissance de 5,2 % de son activité en 2013, supérieure à celle de l'exercice précédent. Obtenue dans un contexte général de ralentissement économique, cette progression résulte à la fois de l'enracinement historique de l'entreprise – dont l'activité a été très soutenue en particulier dans les principales régions françaises (en Île-de-France, en Rhône-Alpes et en PACA) – et de sa forte présence dans le secteur des grands projets. Dans ce domaine, l'activité comme les prises de commandes ont été particulièrement denses en 2013, grâce au chantier de la LGV SEA, mais aussi sur les autres marchés du bâtiment et des travaux publics.

**Bâtiment.** Représentant 69,5 % du chiffre d'affaires de VINCI Construction France, l'activité de bâtiment est restée stable. L'entreprise valorise sur ce marché sa capacité à réaliser des projets en conception-construction et dans le cadre de marchés d'entreprise générale. De nombreuses opérations d'envergure ont marqué l'année sur tous les segments du marché. En amont des phases de travaux, VINCI Construction France valorise également son expertise en développement immobilier ; son réseau de filiales spécialisées a été réorganisé en 2013 et rassemblé sous une marque commune, ADIM, afin d'augmenter la proportion de projets développés par l'entre-

prise. VINCI Construction France répond aussi aux attentes des marchés grâce à des solutions innovantes, à l'exemple d'une offre de logement à coûts maîtrisés, dont les premières opérations seront mises en chantier en 2014, ou de l'offre de performance énergétique Oxygen®.

**Génie civil.** L'activité dans ce secteur a enregistré une nouvelle progression (+ 14 %), principalement grâce au chantier de la LGV SEA. Celui-ci a atteint en 2013 son pic d'activité pour les équipes de génie civil, et mobilisé près de 600 collaborateurs issus de toutes les entités TP régionales de VINCI Construction France. Sur un marché français en contraction, la progression est due aussi à d'autres opérations qui ont valorisé les importantes ressources d'ingénierie et de production de VINCI Construction France, souvent en synergie avec la division grands projets et les métiers de spécialités de VINCI Construction.

**Travaux hydrauliques.** Si les chantiers traditionnels de canalisations sont en réduction tendancielle sur des marchés désormais matures, l'activité est demeurée soutenue dans les opérations de déviation

### VINCI Construction France

Chiffre d'affaires 2013  
en millions d'euros

**6 846** (6 509 en 2012)

Effectifs

**23 455**

> N° 1 français du BTP.  
> 450 centres de profit.  
> Métiers du bâtiment,  
du génie civil, de l'hydraulique  
et métiers de spécialité.





### **Tour D2, Paris-La Défense, France**

GTM Bâtiment, Bateg et Dumez Île-de-France (VINCI Construction France), ainsi que Soletanche Bachy pour les fondations, construisent cette tour de bureaux de 171 m (37 étages) et 54 000 m<sup>2</sup>, emblématique de la nouvelle génération de grands ouvrages conçus dans le sillage du plan de renouveau du quartier de La Défense.

De forme non-cylindrique, elle développe trois façades différentes. Le recours à une «exo-structure» métallique porteuse (la résille), sur laquelle viennent se greffer les planchers et les façades, permet d'affiner au maximum la silhouette et d'affirmer l'originalité de la structure.



- > de réseaux associées aux projets d'aménagement urbain (tramways en particulier) et aux chantiers de lignes ferroviaires. VINCI Construction France a participé aussi à d'importants chantiers de construction ou de rénovation-extension de stations de traitement de l'eau.

Par ailleurs, l'exercice a été bien orienté dans les métiers de la construction bois exercés par Arbonis (achèvement de la charpente de l'Allianz Riviera à Nice, nouvelle commande pour la Cité des civilisations du vin à Bordeaux), ainsi que dans ceux du désamiantage, grâce notamment à d'importants chantiers tertiaires. À noter également le lancement de l'offre de réhabilitation énergétique de l'habitat Oreha, sur un marché de propriétaires, occupants ou bailleurs, de plus en plus sensibilisés aux économies d'énergie.

## Collectivités françaises d'outre-mer

**VINCI Construction Dom-Tom** a maintenu un bon niveau d'activité (+ 2,3 %). Implanté de longue date dans les départements, territoires et collectivités d'outre-mer, VINCI Construction y conjugue le fort ancrage de ses filiales locales et les ressources complémentaires des entités métropolitaines et spécialisées. Ces synergies s'illustrent sur de grandes opérations comme le nouvel hôpital de Nouvelle-Calédonie. Elles ont permis également de remporter, à La Réunion, le très important contrat de la Route du Littoral (*lire page 50*). Les filiales locales ont poursuivi par ailleurs leur activité dans les métiers du bâtiment (santé, éducation, bâtiments administratifs, logement social), du génie civil (industrie, aéroportuaire, hydraulique), au travers de nombreux chantiers de proximité qui constituent leurs fonds de commerce.

## Royaume-Uni

**VINCI Construction UK** a fait progresser son chiffre d'affaires de 8,3 %. Dans le bâtiment, les activités régionales ont été affectées par une conjoncture économique toujours tendue; VINCI Construction UK a préservé toutefois ses positions sur ses principaux marchés – hôpitaux, bâtiments universitaires, centres commerciaux, bâtiment industriel, maintenance multitechnique et multiservice. L'activité de génie civil, exercée par la division Taylor Woodrow, est demeurée soutenue, principalement dans les infrastructures de transport, grâce en particulier aux importants travaux de modernisation du métro londonien, auxquels participent également Soletanche Bachy et VINCI Construction Grands Projets. L'entreprise se diversifie aussi dans le génie civil nucléaire et dans la construction de centres de valorisation des déchets, en synergie avec d'autres entités de VINCI Construction.

## Benelux

Auparavant actionnaire à 47 % de CFE, VINCI Construction a cédé fin 2013 la moitié de sa participation dans cette société. Aux termes des accords passés, AvH est désormais l'actionnaire majoritaire de CFE, qui devient lui-même actionnaire unique de DEME, l'un des leaders mondiaux du dragage et des travaux maritimes. La participation de VINCI Construction au capital de CFE est ramenée à 12 %.

## Europe centrale

**L'activité des filiales d'Europe centrale – Pologne, République tchèque et Slovaquie** – a enregistré une nouvelle contraction (- 12,7 %) dans un contexte de forte décroissance des marchés de la construction, en particulier ceux liés aux commandes publiques. Toutefois, le recentrage sur les segments les mieux orientés et la politique de réduction volontaire d'activité engagée depuis plusieurs années ont permis de préserver globalement les marges opérationnelles.

En Pologne, l'activité de Warbud s'est concentrée principalement sur le marché du bâtiment, avec d'importants projets dans les secteurs de l'immobilier tertiaire et commercial, de la santé et de la culture. En République tchèque, l'activité de bâtiment exercée par Prumstav s'est maintenue à un niveau correct dans le secteur privé. L'exercice a été bien orienté aussi dans le domaine du génie civil hydraulique – où SMP s'est renforcé en acquérant en 2012 la société spécialisée Arko –, avec l'obtention de deux contrats significatifs. En Slovaquie, SMS est intervenu principalement dans le secteur routier.



### VINCI Construction Dom-Tom

**Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros**

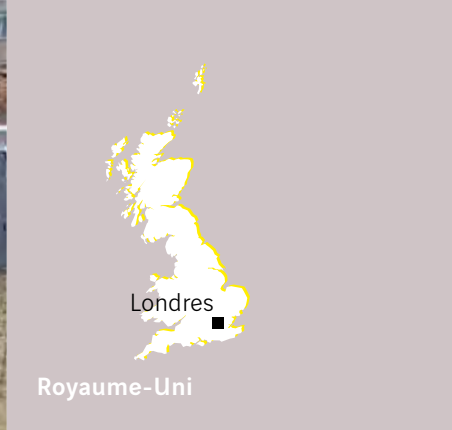
**595** (582 en 2012)

**Effectifs**

**2 350**

> 50 ans de présence ultramarine.  
> 29 filiales implantées dans l'océan Indien, le Pacifique, aux Antilles et en Guyane.





## Projet Crossrail, Londres

Plusieurs entreprises de VINCI Construction participent au projet Crossrail, future liaison express de l'agglomération londonienne. Taylor Woodrow, la division de génie civil de VINCI Construction UK, déjà très active dans les travaux du métro londonien, participe aux chantiers de Connaught tunnel, Liverpool Street, Whitechapel, Royal Victoria Dock Portal, et s'est vu confier en 2013 un nouveau contrat de 98 millions de livres concernant les stations ouest du réseau Crossrail. VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Bachy participent également à ce vaste programme en réalisant les tunnels des stations Liverpool Street et White Chapel.

### VINCI Construction UK

Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros

**1 478** (1 365 en 2012)

Effectifs

**3 552**

> Tous domaines de la construction.  
> 90 ans d'histoire au Royaume-Uni.

### Filiales Europe centrale

Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros

**419** (480 en 2012)

Effectifs

**1 970**

> Regroupe des filiales locales implantées :  
 • en Pologne : Warbud ;  
 • en République tchèque: SMP, Prumstav et Freyssinet CZ ;  
 • en Slovaquie : SMS et APS Alkon.





## Afrique

**Sogea-Satom** a réalisé un nouvel exercice de forte croissance (+ 18,5%), sur des marchés demeurés porteurs grâce à la progression des financements publics directs et au maintien de ceux des grands bailleurs de fonds internationaux et des investisseurs privés. Sa présence dans des pays disposant de ressources pétrolières (Tchad, Guinée équatoriale, Gabon, Cameroun, Congo) lui a permis de bénéficier d'une forte demande en infrastructures sur ces marchés. Outre ce contexte économique favorable, Sogea-Satom tire parti sur le continent africain de son ancrage historique et de la qualité de ses savoir-faire, qui lui permettent de préserver sa compétitivité dans un environnement de plus en plus concurrentiel.

De nombreux projets de construction ou de réhabilitation ont confirmé la vigueur de Sogea-Satom sur son principal marché, les travaux routiers, notamment au Tchad, au Burundi, au Burkina-Faso et en Guinée-Conakry. L'activité a été soutenue également dans le génie civil, en particulier grâce aux synergies avec les autres divisions de VINCI Construction, et dans les aménagements hydrauliques. Sogea-Satom a continué à se développer également sur le marché du bâtiment, où l'entreprise s'est redéployée récemment.

D'autres divisions de VINCI Construction interviennent en Afrique dans les métiers de spécialités et les grands projets. Toutes filiales confondues, le chiffre d'affaires réalisé par VINCI Construction sur le continent a représenté plus de 1,5 milliard d'euros, en progression de 9,8% par rapport à 2012.

### Sogea-Satom

**Chiffre d'affaires 2013**  
en millions d'euros

**1 126** (950 en 2012)

**Effectifs**

**9 700**

> Métiers de la route, de l'hydraulique, du génie civil et du bâtiment

> Ancrage historique dans une vingtaine de pays d'Afrique.

## MÉTIER DE SPÉCIALITÉS

### Soletanche Freyssinet

Soletanche Freyssinet a montré en 2013 une solide résistance en maintenant son chiffre d'affaires, l'impact de change négatif annulant les effets de la croissance externe. L'activité a nettement progressé en Asie et au Moyen-Orient. Elle s'est contractée aux États-Unis et s'est maintenue globalement en Amérique latine et en Europe, avec une évolution plus favorable hors de France.

Les expertises spécialisées de Soletanche Freyssinet font référence à l'échelle mondiale, lui permettant de se positionner sur de grands projets d'infrastructures, comme l'ont confirmé les contrats significatifs remportés en 2013. La dynamique commerciale dans les grands projets, conjuguée à la qualité de l'ancrage des filiales locales, s'est traduite par une progression des prises de commandes (+ 5% sur un an).

Dans ses trois grands métiers – sols, structures, nucléaire –, Soletanche Freyssinet a poursuivi sa politique de développement qui associe des acquisitions ciblées (Pays-Bas, Canada, Australie) et la création de nouvelles filiales ou représentations (Chili, Colombie, Mexique, Chine, États-Unis, Kazakhstan).

**Soletanche Bachy**, dans les fondations profondes et les technologies du sol, a enregistré une légère croissance organique, grâce notamment à l'activité soutenue dans les grands projets et aux bonnes performances aux États-Unis et en Asie, en particulier à Hong Kong. À noter, la forte activité de Soldata, filiale spécialisée en *monitoring* des ouvrages.

**Menard** (renforcement et amélioration de sol) a fait progresser son chiffre d'affaires de 16%. L'activité a été très bien orientée en Asie du Sud-Est, en Amérique du Nord et au Moyen-Orient, grâce à d'importants chantiers en Arabie Saoudite et dans les Émirats arabes unis.

**Freyssinet**, dans les métiers des structures, a réalisé un chiffre d'affaires stable. En Europe, si l'activité s'est contractée en Espagne et en Pologne, elle est demeurée solide en France. La croissance a été très marquée aussi au Moyen-Orient, en particulier en Arabie Saoudite, ainsi qu'en Asie (Thaïlande et Singapour). Le carnet de commandes a fortement progressé.





## Mine d'El Teniente, Chili

Dans les Andes, sur le site de la plus grande mine de cuivre souterraine au monde, VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Bachy réalisent pour Codelco le projet Nuevo Nivel Mina. Afin de créer un nouveau niveau d'exploitation, les deux entreprises construisent à l'explosif, à environ 1 500 m d'altitude, deux nouveaux tunnels de 8,9 km chacun. Les deux ouvrages sont reliés par 22 galeries. La sécurité est au cœur du projet. Le groupement y a déployé le programme de prévention «(A)live on site», qui associe les collaborateurs du chantier à l'analyse des situations à risque. Le programme de formation technique Skill up, conçu en fonction des spécificités du projet, contribue aussi à la sécurité grâce à l'acquisition d'un même socle de compétences par les acteurs du chantier.

## Soletanche Freyssinet

**Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros**  
**2 526** (2 534 en 2012)

**Effectifs**  
**15 710**

- > Leader mondial dans les métiers du sol, des structures et du nucléaire.
- > Cinq marques : Soletanche Bachy, Menard, Terre Armée, Freyssinet et Nuvia.
- > Présent dans une centaine de pays.

## Entrepose Contracting

**Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros**  
**871** (759 en 2012)

**Effectifs**  
**3 687**

- > Spécialiste de la conception-réalisation de projets industriels complexes et de solutions de transport et stockage.
- > Secteurs pétrolier et gazier, et plus généralement de l'énergie et de l'environnement.

**Terre Armée** (ouvrages de soutènement et voûtes préfabriquées), après un exercice 2012 en forte croissance, a enregistré un recul sensible (-21 %) de son activité, lié notamment à la contraction brutale de projets miniers au Canada, en Australie, au Chili et en Afrique du Sud, ainsi qu'au fléchissement des marchés routiers en Europe et en Inde. L'activité est toutefois demeurée soutenue aux États-Unis.

**Nuvia**, dans les métiers de spécialités du nucléaire, a fait à nouveau progresser son chiffre d'affaires (+15 %), principalement grâce à la croissance de l'activité au Royaume-Uni et en France, ses deux principaux marchés, ainsi qu'en République tchèque, où la nouvelle filiale Envinet a réalisé un premier exercice satisfaisant. Nuvia a étendu aussi son réseau international en Chine, avec la création d'une filiale à Shenzhen ; au Canada, avec l'intégration de la société Pico Envirotec, spécialisée en mesure des radiations nucléaires ; ainsi qu'à Charlotte aux États-Unis et à Abu Dhabi.

## Entrepose Contracting

Spécialiste des infrastructures *oil & gas*, Entrepose Contracting a réalisé un exercice soutenu, en termes d'activité (+14,7 %) comme de prises de commandes, grâce principalement au fort développement de sa filiale Spiecapag sur le marché des pipelines. L'orientation a été tout aussi positive sur le deuxième marché de l'entreprise, les réservoirs de gaz naturel liquéfié, sur lequel elle intervient le plus souvent en synergie avec VINCI Construction Grands Projets ; les deux partenaires ont remporté en 2013 un important contrat à Yamal, en Russie (*lire page 75*).

Entrepose Contracting est intervenu par ailleurs dans une vingtaine de pays – principalement en Europe, en Afrique et au Proche-Orient – pour divers travaux de construction, rénovation ou maintenance d'infrastructures pétrolières et gazières. Enfin, la filiale spécialisée dans le stockage souterrain d'hydrocarbures liquides et gazeux, Geostock, dont Entrepose Contracting est devenu actionnaire à 90 % au cours de l'exercice précédent, a remporté deux importants contrats en Chine et à Singapour.



## MANAGEMENT ET RÉALISATIONS DE GRANDS PROJETS COMPLEXES

L'activité des trois entreprises de la division grands projets a été marquée par le chantier de la LGV SEA, dont les travaux de terrassement et de génie civil ont atteint leur pleine production en 2013.

**VINCI Construction Grands Projets**, présent dans 26 pays à travers une quarantaine de chantiers d'infrastructures et de bâtiments complexes, a fortement fait progresser son chiffre d'affaires (+ 66,8 %), après un exercice 2012 déjà en nette croissance. La même dynamique a caractérisé les prises de commandes, dont le montant a atteint dans l'année 1,3 milliard d'euros, portant le carnet de commandes à 2,2 milliards d'euros. Les nouveaux contrats remportés en Russie, au Qatar, au Panama, aux États-Unis, en Malaisie et en Jamaïque illustrent la stratégie volontariste de développement de VINCI Construction au grand international.

La typologie des projets en cours ou remportés illustre à la fois la solidité des positions de VINCI Construction Grands Projets sur les marchés des grands ouvrages d'art, des travaux souterrains et des travaux hydrauliques, et son développement plus récent dans les projets de bâtiment à l'international.

**VINCI Construction Terrassement** a réalisé un chiffre d'affaires en croissance de 65 %. Près des trois quarts de l'activité (591 millions d'euros) ont été générés par le chantier de la LGV SEA. L'entreprise a participé également en France à d'autres projets d'infrastructures ferroviaires, fluviales, autoroutières et routières. À l'international, elle est intervenue sur deux importants chantiers en Guinée équatoriale avec Sogea-Satom, et aux États-Unis avec VINCI Construction Grands Projets.

**Dodin Campenon Bernard**, spécialiste des grands ouvrages d'art et des tunnels, a bénéficié également des synergies de groupe et fait progresser son chiffre d'affaires de 28,6 %, dont la moitié générée par la LGV SEA. Son expertise a également été mise à contribution sur de nombreux chantiers réalisés par VINCI Construction en France dans le domaine des infrastructures de transport et du génie civil hydraulique. D'importantes commandes soutiendront l'activité au cours des prochaines années.

## PERSPECTIVES

Le bon renouvellement du carnet de commandes, qui atteignait 17,3 milliards d'euros fin 2013, en hausse de 1,7 % par rapport à fin 2012, permet d'envisager pour 2014 une bonne résistance voire une légère progression du chiffre d'affaires.

En France, la poursuite ou le lancement de chantiers majeurs, conjugués à l'enracinement de VINCI Construction sur tous les marchés du BTP, contribueront à la résilience de l'activité. Celle-ci sera soutenue aussi à moyen terme par les investissements dans les infrastructures du Grand Paris. Sur les autres marchés européens, l'activité devrait demeurer stable au Royaume-Uni et pourrait montrer les premiers signes de rebond en Europe centrale, notamment en Pologne. Elle devrait demeurer bien orientée en Afrique, où Sogea-Satom est inscrit dans une trajectoire de croissance continue et maîtrisée depuis de nombreuses années, ainsi que dans les métiers de spécialités, où Soletanche Freyssinet et Entrepouse Contracting déploient leurs expertises dans une centaine de pays.

Dans le domaine des grands projets, le niveau historique du carnet de commandes à fin 2013 augure d'une forte dynamique de croissance, qui contribuera à étendre la couverture géographique de VINCI Construction – et de l'ensemble du groupe VINCI – sur tous les continents.

Au-delà du court terme et de la conjoncture difficile sur certains marchés en Europe, VINCI Construction bénéficiera d'une demande soutenue à long terme dans tous ses grands domaines d'intervention : infrastructures de transport et d'énergie, aménagements urbains, réseaux hydrauliques et systèmes de traitement de l'eau, bâtiments publics (santé, éducation, loisirs), bâtiments résidentiels et tertiaires de nouvelle génération.

### VINCI Construction Grands Projets

Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros

**960** (570 en 2012)

Effectifs

**6 508**

> Héritier d'entreprises centenaires.

> Références majeures à l'échelle internationale.

> Conception et réalisation d'ouvrages complexes de génie civil et de bâtiments.

### VINCI Construction Terrassement

Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros

**819** (496 en 2012)

Effectifs

**2 149**

> Intègre l'ensemble des métiers concourant à la réalisation d'infrastructures et d'aménagements, dont le terrassement constitue la « colonne vertébrale », ouvrages d'art courants et assainissements compris.

### Dodin Campenon Bernard

Chiffre d'affaires 2013 en millions d'euros

**292** (227 en 2012)

Effectifs

**548**

> Conçoit et réalise en France de grands projets de génie civil et de travaux souterrains, en partenariat avec VINCI Construction France et les autres filiales du Groupe.





### Chantiers multiples au Qatar

VINCI Construction a sensiblement étendu sa présence au cours de ces dernières années dans la péninsule arabique en général et au Qatar en particulier, grâce à la fois aux activités spécialisées de Soletanche Freyssinet et d'Entrepote Contracting, et au développement de QDVC, filiale locale créée par VINCI Construction Grands Projets et le fonds d'investissement Qatari Diar, par ailleurs actionnaire de VINCI.

Après avoir livré récemment une station de pompage au nord de Doha, le Groupe réalise actuellement le métro léger de la ville nouvelle de Lusail, ainsi que celui qui va relier le quartier historique de la capitale, Mushaireb, au nouvel aéroport ; Soldata (Soletanche Freyssinet) intervient sur ce dernier projet pour des travaux de monitoring. Enfin, dans le quartier financier et diplomatique de West bay à Doha, QDVC construit un parking souterrain et un parc paysager devant l'hôtel Sheraton (photo ci-contre).



# Approfondir notre modèle

Dans la continuité de la dynamique actuelle, VINCI Construction accélérera le déploiement géographique de son modèle en intensifiant les synergies entre ses entreprises, en développant une politique d'offres qui fédère ses expertises et en créant de la valeur autour de chaque projet.

## ACCÉLÉRER NOTRE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

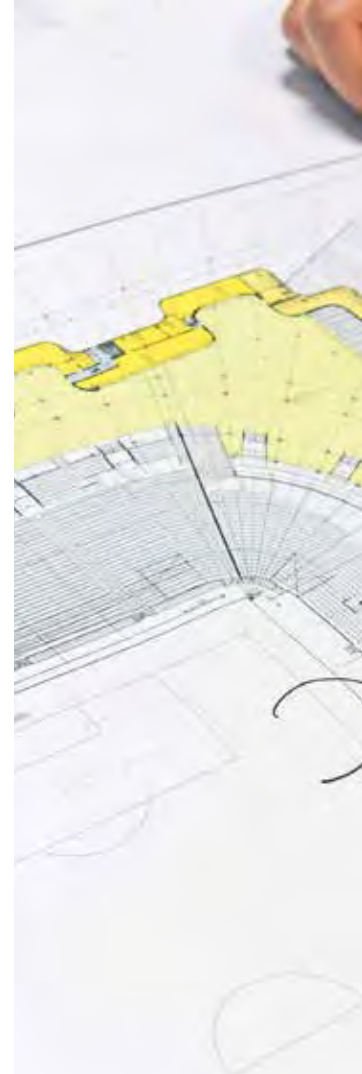
VINCI Construction, le plus international des pôles de VINCI, réalise 45,6 % de son chiffre d'affaires hors de France, et 22 % hors de l'Union européenne. Sa stratégie est d'accélérer cette internationalisation. Cette dynamique s'opérera tout d'abord par croissance interne, grâce au potentiel de développement de chaque entité mais aussi grâce aux synergies entre les entreprises de VINCI Construction et entre les pôles de métiers de VINCI. Les nouveaux contrats remportés récemment en Russie, en Afrique, en Asie ou en Océanie, en associant les expertises des filiales locales, des métiers de spécialités et des équipes de grands projets de VINCI Construction, illustrent la cohérence de cette stratégie. Principalement à l'œuvre aujourd'hui dans les grandes opérations, ces synergies pourront être déployées sur un plus large spectre de projets grâce à la mise en réseau des expertises et des ressources des différentes entités.

L'accélération du développement international pourra s'opérer simultanément par croissance externe, en ciblant en particulier, outre l'Afrique où Sogea-Satom est implanté de longue date, l'Asie du Sud-Est et l'Amérique latine. Sur ces nouveaux territoires de croissance, l'ambition de VINCI Construction est de développer des réseaux de filiales implantées localement, gérées par des managers locaux et capables de réaliser des projets en entreprise

générale, souvent dans le prolongement de métiers de spécialités déjà présents ou de grands projets déjà réalisés sur ces marchés.

## UNE POLITIQUE D'OFFRE PROACTIVE

VINCI Construction rassemble un ensemble sans équivalent d'expertises, que ses entreprises mettent en œuvre et conjuguent sur de très nombreux chantiers dans le monde. Au-delà des solutions spécifiques à chaque projet, VINCI Construction accélérera le déploiement d'une politique d'offres qui fédère ses expertises par grands domaines d'activité, afin de les rendre plus visibles et d'étendre leur couverture géographique. À titre d'exemple, cette politique pourra contribuer au développement de l'activité de bâtiment en Afrique, encore émergente aujourd'hui, en capitalisant sur l'expertise et l'expérience développées en Europe, où cette activité est prépondérante. Cette politique d'offres se déclinera en







## Ingénierie en réseau et dynamique de développement

Le développement et la mise en réseau des ressources d'ingénierie sont un levier essentiel de création de valeur au bénéfice des projets – et donc des clients et des entreprises de VINCI Construction.

Les synergies à l'œuvre dans ce domaine, en forte accélération au cours de la période récente, nourrissent autour de la technique un langage commun qui enrichit la performance globale de VINCI Construction.

La mise en réseau des bureaux d'études spécialisés se poursuit dans les disciplines clés du sol et de la structure, et démarre dans les autres disciplines. Les activités d'ingénierie générale se développent partout dans les entités du Groupe et s'appuient sur les pôles d'expertise que constitue le réseau des bureaux d'études spécialisés, favorisant ainsi les transversalités. Elles renforcent la capacité du Groupe à proposer des solutions innovantes et des variantes techniques maîtrisées : un facteur de différenciation supplémentaire, indépendamment de la taille ou de la complexité des projets, à la façon d'une culture commune de la performance. Les coopérations ainsi développées dès l'élaboration des offres et la constitution du socle technique des projets favorisent ensuite une identité de vue et une approche intégrée en phase d'exécution. En atteste le nombre croissant de projets remportés et réalisés ces dernières années en conjuguant les ressources d'ingénierie du Groupe.

Cette dynamique, amenée à s'intensifier grâce à la mise en commun d'outils, est aussi un atout essentiel de la stratégie de développement international de VINCI Construction car elle favorise les transversalités et valorise les complémentarités entre les réseaux de filiales locales, les métiers de spécialités et les entités en charge de grands projets complexes.

fonction des attentes des marchés. Ainsi, VINCI Construction France lance en 2014 une offre de logement à coûts maîtrisés, qui répond aux besoins de développement du parc français en proposant des coûts de construction inférieurs aux coûts habituels, grâce à un processus de conception et de production pensé pour optimiser chaque poste de coût sans réduire la qualité. Dans la même approche proactive, VINCI Construction France lance en 2014 sa nouvelle offre d'éco-bâtiment Blue Fabric, performante à la fois en termes d'efficacité énergétique, de confort de vie et de coût tout au long du cycle de vie du bâtiment.

## CRÉER DE LA VALEUR AU BÉNÉFICE DES PROJETS

Sur la plupart des marchés de VINCI Construction, la demande des clients évolue vers des projets de plus en plus globaux et complexes – le développement de contrats de type conception-réalisation, EPC ou encore partenariat public-privé conduisant à intervenir de plus en plus tôt dans la chaîne des projets. VINCI Construction accompagne cette évolution par la mise en réseau des ressources d'ingénierie et d'études de ses entreprises, lui permettant d'élargir la palette de ses facteurs de différenciation en proposant des solutions innovantes et des variantes qui optimisent les projets.

Au stade de la conception comme du management et de la réalisation des projets, l'ambition de VINCI Construction est ainsi de créer de la valeur au bénéfice des maîtres d'ouvrage, en renforçant sa capacité à intégrer toutes les expertises requises. Cette démarche d'intégrateur de solutions ne se limite pas aux problématiques techniques. Elle englobe aussi toutes les dimensions qui concourent à la performance globale, qu'il s'agisse du dialogue avec les parties prenantes, de la valeur ajoutée environnementale des projets, de leur volet social et des démarches d'insertion mises en œuvre sur les chantiers, ou encore de l'engagement citoyen des entreprises et des collaborateurs de VINCI Construction.



# Se différencier par les façons de faire autant que par les savoir-faire

Parce que sa vision de la réussite ne se limite pas à ses résultats économiques, VINCI Construction, comme tous les pôles de VINCI, s'engage sur la performance environnementale, sociale et sociétale de ses projets à travers le Manifeste du Groupe.

## PRINCIPES

### Performance globale et engagements

L'objectif de VINCI Construction est la création de valeur globale. La performance de ses réalisations ne se limite pas au champ technique mais s'apprécie aussi en termes de sécurité sur les chantiers, de respect des principes éthiques, de dialogue avec les parties prenantes, de valeur ajoutée environnementale, d'insertion sociale et de contribution au développement des territoires. VINCI Construction, comme tous les pôles de métier de VINCI, répond à ces enjeux à travers les engagements du Manifeste du Groupe.

### Culture d'entrepreneur et valeurs humanistes

Pour VINCI Construction, une réussite économique durable est indissociable d'un projet humain ambitieux. Ses valeurs d'humanisme sont ancrées dans sa culture de bâtisseur. La confiance, le respect, la solidarité, la primauté donnée aux hommes sur les systèmes, la valorisation simultanée de l'initiative individuelle et du travail collectif, principe fondateur du chantier, sont au cœur de son identité de groupe d'entrepreneurs.

### Mode de management et performance collective

Par-delà la diversité de ses métiers, de ses territoires d'intervention et de ses collaborateurs, VINCI Construction se caractérise par un mode de management qui est le garant de sa cohésion et le moteur de son développement. Ce modèle repose sur la décentralisation des organisations, l'autonomie des unités opérationnelles et la responsabilisation des managers. La confiance dont ces derniers bénéficient est indissociable de principes intangibles de loyauté et de transparence. Ce modèle favorise la performance de chaque collaborateur et l'adaptation de chaque entreprise à l'évolution de ses marchés. La mise en réseau des équipes et des compétences favorise les échanges entre métiers et le fonctionnement en mode projet.



### Aménagements de cours d'eau, LGV SEA, France

D'un bout à l'autre du tracé, la LGV SEA croise près de 90 cours d'eau. Pour assurer leur libre écoulement et maintenir la transparence hydraulique et écologique, le groupement constructeur COSEA réalise des dérivations qui peuvent être soit provisoires, le temps de la réalisation des ouvrages d'art, soit définitives si l'emprise de la ligne ne permet pas au cours d'eau de retrouver sa place initiale. À Linars, en Charente, COSEA a dérivé par exemple le cours de la Nouère par étapes successives sur 480 m linéaires, préservant ainsi l'équilibre de son écosystème. Des pêches de sauvegarde ont été réalisées en collaboration avec les associations environnementales pour protéger des espèces d'intérêt patrimonial telles que la truite fario, le chabot et la lamproie de Planer. Par ailleurs, l'exemplarité du dialogue et du travail partenarial mené avec les parties prenantes sur ce chantier à forte dimension environnementale a été distinguée par le Prix Management lors de l'édition 2013 du Prix de l'Innovation VINCI.



## Un groupe multilocal et multiculturel

VINCI Construction est présent à travers ses 830 entreprises dans une centaine de pays. Son développement international s'est accéléré au cours de la période récente, et s'accroîtra encore au cours des prochaines années. Cette dynamique repose sur un ancrage local fort et durable dans les pays où le Groupe est présent, favorisé par le recrutement et la formation de managers locaux, dans le respect de la culture de chaque pays. Partenaires du développement local, les entreprises de VINCI Construction participent directement, par leur propre activité, et indirectement, via la sous-traitance, à la création de richesse et d'emplois.

## CONDUITE DES PROJETS

### Culture du partenariat et de la concertation

Parce que les activités de VINCI Construction impliquent de nombreux acteurs dans son univers professionnel, dans celui de ses clients et, au-delà, dans la société civile, le sens du partenariat est inscrit dans son ADN. Cette culture est en phase avec la demande des clients de VINCI Construction pour des projets de plus en plus globaux et complexes. Pour accompagner cette évolution, VINCI Construction renforce sa dimension d'intégrateur de solutions, en développant les synergies opérationnelles entre ses entreprises et avec ses partenaires. De même, sa culture de la concertation facilite le dialogue avec les parties prenantes des projets et contribue à leur bonne intégration dans les territoires.

### Relations avec les sous-traitants

VINCI a déployé en 2013 sa *Charte Relations sous-traitants*. Conçue avec et pour les équipes opérationnelles, elle affirme l'ambition des entreprises du Groupe de construire et pérenniser des relations de travail équitables avec leurs fournisseurs et sous-traitants. La charte fixe six engagements clairs et précis, qui s'appliquent à toutes les situations dans lesquelles interviennent les entreprises du Groupe.

Dans une démarche complémentaire, VINCI Construction France a formalisé en 2013 son « modèle d'entreprise générale ». Ce document codifie les valeurs (au premier rang desquelles le respect, l'équité et la transparence vis-à-vis des sous-traitants et fournisseurs) et les pratiques (dévolution des contrats, organisation et gestion de chantier...) que VINCI Construction France s'impose à lui-même quand il intervient en position d'entreprise générale. Le document a été diffusé à l'ensemble des responsables opérationnels de l'entreprise.



« Je travaillais dans une entreprise d'insertion, et j'ai d'abord été recruté pour un test de quatre mois sur le chantier de Jussieu, où j'ai pu passer mon CACES pour la conduite d'engins. VINCI m'a proposé ensuite un CDD. J'espère y poursuivre mon évolution professionnelle. »

**Mamoudou Barry,**  
47 ans, cariste

### Insertion sociale, campus de Jussieu, Paris

Pour développer les démarches d'insertion professionnelle sur leurs chantiers, les entreprises de VINCI Construction s'appuient sur l'expertise de l'entreprise sociale ViE, créée par VINCI. Le chantier de rénovation du secteur Est du campus de Jussieu est l'un des plus importants actuellement en France par son volet insertion : en près de trois ans, 200 personnes éloignées de l'emploi y auront été embauchées pour des durées variables, par VINCI Construction France et ses sous-traitants, totalisant 154 000 heures de travail.





# SÉCURITÉ

## Implication forte du management

VINCI Construction a engagé depuis plusieurs années une démarche de fond qui vise à faire partager par l'ensemble de ses collaborateurs une même « culture sécurité ». Cette politique implique prioritairement l'encadrement, qui est le premier responsable de la sécurité sur les chantiers. Après la participation en 2012 des 500 principaux managers de VINCI Construction à la formation *Manager la sécurité*, le programme a été suivi en 2013 par 4 000 collaborateurs formant le *middle management*. Il sera étendu en 2014, dans plusieurs divisions, à l'encadrement de chantier, jusqu'aux chefs d'équipe.

Le pilotage de la politique de prévention est directement assuré par les instances dirigeantes de VINCI Construction. Trois fois par an, son président réunit le réseau de préventeurs du Groupe, avec la participation de plusieurs membres du comité d'orientation. Le thème de la sécurité est systématiquement abordé, en début de réunion, lors des comités de direction de chaque division de VINCI Construction. Un outil de mesure de l'implication managériale en matière de sécurité a été élaboré en 2013.

## Règles communes et initiatives multiples

Le socle de la politique de prévention est constitué de règles communes qui s'imposent à toutes les entités de VINCI Construction. Ces règles stipulent notamment que « la sécurité est une préoccupation permanente, intégrée à chacune des décisions », que « en matière de respect des règles de sécurité, VINCI Construction applique la tolérance zéro », et que « la sécurité est l'une des composantes de l'appréciation de la performance managériale ».



### Au Royaume-Uni, le programme de formation Step UP!

incite chaque collaborateur de VINCI Construction UK et de ses sous-traitants à devenir acteur de la sécurité en travaillant sur ses propres comportements.

Ces règles structurent les plans d'actions et initiatives multiples mises en œuvre à l'échelle des entreprises et entités opérationnelles, en fonction de leurs métiers et de leurs spécificités. Ainsi, VINCI Construction France a organisé en octobre 2013 une Semaine de la sécurité qui a mobilisé ses 24 000 collaborateurs autour de l'objectif du « zéro accident ». En Afrique, Sogea-Satom a mis notamment l'accent sur la sécurité routière, concernant à la fois ses salariés (tests de conduite, mise en place de limiteurs de vitesse, suivi GPS des véhicules) et les populations environnant ses chantiers; une vaste opération de sensibilisation rassemblant près de 6 000 participants a ainsi été menée auprès des riverains du chantier de réhabilitation de la route Tsernaoua-Madaoua, au Niger. Au Royaume-Uni, VINCI Construction UK a poursuivi le programme de formation Step UP!, qui incite chaque collaborateur à devenir acteur de la sécurité en travaillant sur ses propres comportements; 10 000 salariés et sous-traitants de l'entreprise ont participé également, le 4 septembre 2013, à l'opération « Take a break for safety ».

## Résultats et axes d'amélioration

La mobilisation constante pour renforcer la prévention et diffuser une même culture sécurité dans l'ensemble des entités s'est traduite par une amélioration sensible du taux de fréquence des accidents du travail. À l'échelle de VINCI Construction, entre 2012 et 2013, ce taux est passé de 9,53 à 7,21 pour les salariés du Groupe, et de 13,53 à 9,67 pour les personnels intérimaires.

Les principaux axes de travail pour poursuivre l'amélioration de la sécurité sur les chantiers portent sur le traitement des situations dangereuses et des « presque accidents », concernant en particulier la prévention des risques les plus graves (collisions engins-piétons et chutes de hauteur), ainsi que sur les revues de risques effectuées par les équipes avant le démarrage de chaque tâche.



## RESSOURCES HUMAINES

### Permettre à chacun de progresser dans l'entreprise

La politique de ressources humaines de VINCI Construction vise à proposer à chaque collaborateur un parcours lui permettant de progresser dans l'entreprise. Les compétences des salariés se forment principalement sur le terrain, et sont enrichies tout au long de leur parcours grâce à une politique de formation ambitieuse, qui développe leur employabilité. Les évolutions de carrière sont favorisées par le mode de management du Groupe. Ainsi, un compagnon peut accéder rapidement à des fonctions de chef d'équipe puis de chef de chantier. De même, un jeune ingénieur peut, en fonction de ses résultats, se voir confier quelques années après le début de sa carrière la responsabilité de conducteur de travaux ou de patron d'agence. Cette pratique de « l'ascenseur social », fondée sur la reconnaissance du mérite individuel plutôt que du diplôme, peut porter les collaborateurs les plus performants à des fonctions de *top management*.

### Accompagner le développement international

VINCI Construction développe des outils partagés qui accompagnent son développement, en particulier à l'international, et favorisent les transversalités multiples, en termes de compétences comme de géographie. Une base CV commune à l'ensemble des divisions, Talent Construction, a été finalisée en 2013 et sera déployée en 2014. Une base mobilité à l'international est également en cours d'élaboration, afin de mieux répondre à la fois aux besoins

en compétences des entreprises et aux souhaits de mobilité des collaborateurs. Le développement des outils et des échanges au sein de la filière RH vise notamment à faciliter la mobilité des managers et à valoriser la fonction de directeur de projet *via* des passerelles avec d'autres responsabilités opérationnelles. La création en 2013 de VINCI Mobility, structure destinée à gérer les carrières des expatriés non européens, favorise également la mobilité internationale et l'attractivité de ces carrières.

### Formation et diffusion d'une culture commune

Les entreprises de VINCI Construction consacrent des moyens très importants à la formation, abordée à la fois comme un levier d'amélioration de la performance individuelle et collective, et comme un outil de partage d'une même culture technique et managériale. Les centres de formation internes jouent un rôle central dans cette démarche. Ainsi, en France, 15 189 stagiaires ont bénéficié en 2013 de 333 000 heures de formation dispensées par les centres Cesame (VINCI Construction France) et le centre Eugène Freyssinet.

Les synergies de groupe permettent de mutualiser les ressources dans ce domaine. Ainsi, le programme Orchestra, développé initialement par VINCI Construction France, est déployé dans un nombre croissant d'entités de VINCI Construction en France et à l'international. Ce programme favorise le partage d'une même culture technique par l'ensemble des acteurs de l'entreprise, en renforçant le niveau d'exigence et la fiabilité des opérations à tous les stades – études, ingénierie, méthodes, exécution –, au bénéfice des clients.

Des programmes de formation spécifiques sont déployés également dans chaque division de VINCI Construction. En Afrique, Sogea-Satom a mis en place en 2013, dans ses centres de formation AfricaPro, le parcours Opus Pro, cycle de formation qualifiante pour les chefs de chantier et chefs d'équipe de ses entités au Congo, au Gabon et en Guinée équatoriale. VINCI Construction Grands Projets a poursuivi le déploiement, sur ses grands chantiers internationaux, de la démarche Skill up, qui vise à développer les compétences des personnels grâce à la création de centres de formation adaptés aux besoins de chaque chantier. Des cursus sont dédiés aussi à la formation des directeurs de projets, comme PM+ chez Soletanche Freyssinet (plus de 350 project managers formés à fin 2013), EMPOWER chez VINCI Construction UK et Team Grands Projets chez VINCI Construction Grands Projets.







## ÉGALITÉ DES CHANCES

### Refléter la diversité de la société dans chaque pays

Le brassage des origines et des expériences fait partie intégrante de la culture de VINCI Construction. Dans tous les pays où elles sont présentes, ses entreprises ont pour ambition que leurs salariés reflètent la diversité des sociétés qui les accueillent, notamment par l'intégration des populations locales à des postes d'encadrement. Cet objectif a conduit par exemple Sogea-Satom à étendre ses partenariats avec des écoles d'ingénieurs africaines pour recruter des managers locaux; les cursus de formations qualifiantes pour les personnels en place s'inscrivent dans la même démarche. La valorisation de la diversité va de pair avec une politique volontariste de management de l'égalité des chances, qui a pour principe de combattre toute forme de discrimination à l'embauche et dans les relations de travail. VINCI Construction entend créer ainsi un environnement professionnel permettant à chacun, avec ses différences, de s'épanouir et de contribuer aux objectifs de l'entreprise.

### Agir pour l'insertion sociale sur les chantiers

Les entreprises de VINCI Construction participent à la solidarité sociale par l'insertion sur leurs chantiers de personnes éloignées de l'emploi. En France, elles sont accompagnées dans cette démarche par ViE, entreprise sociale créée par VINCI. Pour sa troisième année d'existence, ViE est intervenue en 2013 sur le volet insertion de plus de 100 chantiers (principalement ceux de VINCI Construction), représentant au total près de 560 000 heures de travail, et a accompagné directement 1 522 personnes.

En Île-de-France, les centres Cesame ont mis en place depuis 2012 un dispositif de formation en alternance qui accompagne ces parcours d'insertion.

### Maintien dans l'emploi

Créée en France par VINCI, l'association Trajeo'h favorise le reclassement et le maintien dans l'emploi de salariés en situation d'inaptitude, ainsi que le recrutement de personnes handicapées. Couvrant les régions Île-de-France, Rhône-Alpes, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Normandie, le réseau Trajeo'h a accompagné 224 personnes en 2013, dont 123 collaborateurs de VINCI Construction France. Il sera étendu en 2014 aux régions Ouest et Nord.

### Écoles de chantier

Pour les grands projets internationaux, qui mobilisent d'importantes équipes locales, VINCI Construction Grands Projets a développé la démarche Skill up. La création *in situ* de centres de formation adaptés aux besoins de chaque chantier permet de développer les compétences des personnels recrutés localement, contribuant ainsi à la performance des chantiers dans tous les domaines – qualité, productivité, sécurité.



## ENGAGEMENT CITOYEN

### S'impliquer dans le «vivre ensemble»

La responsabilité de VINCI Construction n'est pas seulement dans le «travailler ensemble» avec les acteurs économiques, mais aussi dans le «vivre ensemble» avec les populations qui environnent ses chantiers et ses activités. Cette conviction conduit ses entreprises et ses collaborateurs à s'investir dans des actions de solidarité. En France, cet engagement s'exerce principalement dans le cadre de la Fondation VINCI pour la Cité, créée en 2002, qui conjugue un soutien financier aux associations qui luttent contre l'exclusion, et le parrainage des projets par des salariés du Groupe. Sur le même principe, des fondations ont été créées ces dernières années en Allemagne, en République tchèque et en Slovaquie, en Belgique, en Grèce et depuis 2013 au Royaume-Uni. Au total, 203 projets ont été soutenus par ces fondations en 2013, au travers de 289 parrainages, pour un montant total d'intervention de près de 3 millions d'euros. 54 projets ont été soutenus par des collaborateurs de VINCI Construction au travers de 72 parrainages pour un montant total de 887 800 euros. Le programme Cité Solidaire, qui développe des actions de proximité en associant le parrainage des collaborateurs et celui des entreprises du Groupe, a couvert 14 villes.

En Afrique, le programme ISSA (Initiatives Sogea-Satom pour l'Afrique) soutient depuis 2007 des actions de solidarité lancées et gérées par les agences et les équipes de chantier, concernant en particulier l'appui aux initiatives économiques (micro-entreprises, coopératives) et l'accès aux services essentiels (eau, santé, éducation, électricité). En 2013, 28 projets dans neuf pays ont bénéficié, dans le cadre de ce programme, d'une aide totale de 440 000 euros.

De nombreuses actions sont engagées aussi à l'échelle locale par les entreprises de VINCI Construction, en France et à l'international. Ainsi, sur le chantier de la LGV SEA Tours-Bordeaux, le fonds Sillon Solidaire, créé par le groupement constructeur COSEA, a soutenu en 2013, via 34 parrainages, 25 projets de lutte contre les exclusions dans les territoires traversés par la LGV, pour un montant total de 311 000 euros.

## ENVIRONNEMENT ET CROISSANCE VERTE

### Limiter les impacts des chantiers

Les métiers de VINCI Construction sont étroitement liés aux défis de la croissance verte, et sa dimension de major mondial lui confère une responsabilité particulière dans ce domaine. Dans tous les pays où elles sont présentes, ses entreprises s'efforcent d'atteindre les meilleurs standards environnementaux pour réduire l'impact de leurs activités. Cette démarche est facilitée par les processus de certification de type ISO 14001 ou équivalent, qui couvrent 62 % du chiffre d'affaires de VINCI Construction, et par le développement des formations environnementales (13 700 heures dispensées en 2013).

La politique environnementale se décline en de multiples actions : plans de tri et de recyclage des déchets de chantier ; installation de stations de traitement d'eau pour réduire l'impact des travaux sur les milieux aquatiques ; déploiement d'une signalétique dédiée à la préservation de la biodiversité sur les chantiers de terrassement et de génie civil ; labellisation environnementale des chantiers sur la base d'engagements dont le respect est vérifié par un expert (démarche Attitude Environnement chez VINCI Construction France)... VINCI Construction Terrassement a lancé une campagne interne visant à sensibiliser ses collaborateurs sur les comportements éco-responsables (les éco-tidiens) et à récompenser les chantiers exemplaires en matière de gestion environnementale. Enfin, VINCI Construction a signé début 2014 une convention de mécénat avec le Fonds de dotation pour la biodiversité, et s'associera à ses actions pour protéger les espèces menacées dans le monde et sensibiliser les populations aux enjeux de la biodiversité.

### Outils d'éco-conception

VINCI Construction développe depuis plusieurs années, en collaboration avec le monde scientifique et académique, des outils d'éco-conception intégrant l'analyse du cycle de vie des bâtiments et des infrastructures. CO<sub>2</sub>NCERNED est dédié aux grandes infrastructures de transport. Prism, développé initialement par Soletanche Bachy pour les projets de fondations et de génie civil, a fait l'objet de nouveaux modules adaptés aux métiers de trois autres filiales de Soletanche Freyssinet





(Menard, Terre Armée et Freyssinet). Equer, conçu par VINCI Construction France et Mines ParisTech, analyse le cycle de vie d'un bâtiment et permet de comparer les variantes d'un projet sur douze critères environnementaux.

Avec le concours d'AgroParisTech et de la Chaire d'éco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures (lire page 30), VINCI Construction France a développé un outil d'évaluation de la biodiversité avant et après projet : Biodistrict. Destiné aux opérations réalisées en conception-construction ou en développement immobilier, cet outil est actuellement mis en œuvre pour la construction du nouveau stade de Bordeaux, dont le site est traversé par un cours d'eau. Il a aussi été expérimenté lors de la réhabilitation du Centre national des sports de la Défense (CNSD), à Fontainebleau, dans le cadre du partenariat entre GTM Bâtiment et le Muséum national d'histoire naturelle.

## Offres vertes

Les démarches et outils d'éco-conception vont de pair avec le développement d'offres vertes qui répondent aux enjeux de la transition énergétique. Ainsi, dans le prolongement de ses offres Oxygen® (garantie de performance) et Oreha (réhabilitation thermique et fonctionnelle du bâti), VINCI Construction France a réuni l'ensemble de ses solutions d'éco-bâtiment sous la marque Blue Fabric, lancée début 2014. L'objectif est d'accélérer le déploiement de solutions performantes à la fois en termes d'efficacité énergétique, de confort de vie et de coût tout au long du cycle de vie des bâtiments. En cohérence avec cette démarche, VINCI Construction France a signé en janvier 2014 la charte d'engagement relative à la Garantie de performance énergétique intrinsèque (GPEI), se joignant ainsi à d'autres acteurs de la construction (maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'études et d'ingénierie, contrôleurs techniques...) pour garantir contractuellement l'efficacité énergétique des bâtiments au stade de la conception et des travaux.

## Éco-engagement Oxygen®

L'opération Nouvelle Vague à Nantes applique à grande échelle l'éco-engagement Oxygen®. Intégrée dès la réflexion initiale, la démarche répondait aux attentes de Nantes Métropole Aménagement et a contribué au succès de l'offre développée par Adim (VINCI Construction France).

V



## Soutien à la micro-entreprise Kovié, Togo

En Afrique, le programme ISSA (Initiatives Sogea-Satom pour l'Afrique) soutient des projets qui créent de l'activité et de l'emploi dans les territoires où l'entreprise est présente. ISSA a financé par exemple, au Togo, les travaux de construction d'un hangar de stockage pour les semences de riz d'une micro-entreprise à gouvernance participative, l'ESOP<sup>(1)</sup> Kovié. Depuis 2009, son gérant, Baïban Lamboni, commercialise des semences de qualité pour produire du riz sous la marque Délice. Pour les habitants de la capitale et ses environs, ce riz blanc parfumé est l'une des rares alternatives locales au riz importé. La subvention apportée par ISSA s'est élevée à 20 000 €.

(1) Entreprise de services et organisation de producteurs.



## INNOVATION

### Innover au service des projets

Les entreprises de VINCI Construction mènent une politique d'innovation tournée vers les attentes de leurs marchés et l'optimisation des solutions proposées à leurs clients, qu'il s'agisse de méthodes de conception, de techniques de construction ou de produits et procédés exclusifs. Les innovations qu'elles ont développées font l'objet de plus de 1 613 brevets actifs dans le monde.

Les entreprises de VINCI Construction participent aussi à des programmes de recherche qui associent leurs propres équipes et leurs réseaux de partenaires. Ainsi, Freyssinet et les laboratoires publics LMR et LOMC, dans le cadre d'un appel à projets lié aux investissements d'avenir en France, ont été désignés parmi les lauréats du volet « grand éolien » pour leur projet Eolift, une tour en béton précontraint pouvant atteindre 100 m de hauteur.

### Recherche collaborative et partenariats

**Le partenariat entre VINCI et trois écoles de ParisTech** (Mines, École des Ponts, Agro), qui a donné naissance en 2008 à la chaire Éco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures, a été renouvelé en 2013 pour une durée de cinq ans. VINCI a doté la chaire d'un budget de 4 millions d'euros sur cette période, en progression de 25 % par rapport au partenariat initial. Inscrite dans la durée, cette collaboration a pour vocation de créer des outils de mesure et de simulation qui intègrent toutes les dimensions de l'éco-conception et nourrissent les offres et les projets développés par les entreprises du Groupe. En 2013, la deuxième université de la chaire a réuni près de 200 personnes à Paris ([www.chaire-eco-conception.org](http://www.chaire-eco-conception.org)).

**La Fabrique de la Cité**, instance de réflexion et d'échanges créée à l'initiative de VINCI, a poursuivi ses travaux de prospective urbaine sous la forme de rencontres thématiques et de publications ([www.lafabriquedelacite.com](http://www.lafabriquedelacite.com)). En 2013, ces travaux ont porté principalement sur la création

#### > **Chaire d'éco-conception**

VINCI a renouvelé en 2013, pour une durée de cinq ans, son partenariat avec trois écoles de ParisTech (Mines, École des Ponts, Agro) pour la chaire d'éco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures.



de valeur pour les villes (séminaire de Stockholm), le rôle de la culture dans la transformation de la ville (séminaire de Marseille) et les mécanismes de financement des infrastructures (Paris).

**VINCI Construction France** a participé en 2013, en tant que membre fondateur, à la création d'Efficity, institut pour la transition énergétique dans les villes, qui rassemble 35 partenaires publics et privés. Six programmes de recherche sont prévus sur les trois premières années, dont l'un, centré sur les ensembles bâtis, sera piloté par VINCI Construction France. Simultanément, a été lancé en région Aquitaine l'institut Inef4, dont l'entreprise est aussi partenaire, et qui centrera son action sur l'efficacité énergétique et la rénovation du bâtiment.

### Innovation participative: Prix de l'Innovation VINCI

En cohérence avec son modèle de management décentralisé, VINCI développe son potentiel d'innovation en encourageant au plus près du terrain les initiatives concrètes de ses équipes et de leurs partenaires extérieurs. Le Prix de l'Innovation VINCI, organisé tous les deux ans et ouvert à l'ensemble des salariés du Groupe, répond à cet objectif. L'édition 2013 a enregistré une nouvelle progression de la participation. 5 300 collaborateurs (5 100 en 2011) ont déposé en équipes 2 075 projets (1 717 en 2011). Sur les 146 projets primés lors des concours régionaux, les équipes de VINCI Construction en ont remporté 75, dont 24 nominés et six primés lors du palmarès final (*lire ci-contre et en page 23*). Le palmarès complet est consultable sur le site du Groupe ([www.vinci.com](http://www.vinci.com)).





### Prix spécial Maîtrise technique

TUNNEL DISMANTLING MACHINE (TDM) – UN TUNNELIER POUR DÉCONSTRUIRE LES TUNNELS – CSM BESSAC (SOLETANCHE FREYSSINET)

Le TDM a été mis au point lors du projet d'extension d'une ligne de métro, à Hong Kong, qui présentait de nombreuses difficultés, dont une consistant à raccorder un tunnel neuf creusé au tunnelier sur un tunnel existant. Capable de démonter les voussoirs du tunnel existant, puis de le remplir de mortier, cette machine a permis de s'affranchir de solutions lourdes, onéreuses et comportant des risques d'accident, voire d'échec.

**FOCUS**

Prix de l'Innovation VINCI 2013

Les innovations de VINCI Construction primées au palmarès final



### Prix Sécurité

IMPLIQUER CHACUN – LE PROGRAMME SÉCURITÉ D'UN GRAND PROJET EN PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE – SPIECAPAG (ENTREPOSE CONTRACTING)

Après plusieurs incidents sur ce chantier hors normes (construction d'un gazoduc de 450 km dans la forêt tropicale, conditions météorologiques difficiles, tensions ethniques), le management du projet a mis en place un programme pour développer la culture sécurité au sein des équipes. Son application a mobilisé l'ensemble des acteurs autour de démarches concrètes – championnats sécurité, théâtre à l'attention des riverains... Depuis la mise en œuvre du programme, 10 millions d'heures de travail ont été effectuées sur 13 mois sans aucun accident avec arrêt de travail.



### Prix Matériel et outils

ÉCARTEUR D'ÉLINGUES PNEUMATIQUES – LE PALONNIER MALIN – COSEA, DODIN CAMPENON BERNARD (DIVISION GRANDS PROJETS)

Pour remplacer le palonnier traditionnel non réglable et trop lourd, le chantier de la LGV SEA a mis au point un palonnier composé d'une armature pneumatique coulissante et réglable qui s'adapte à toutes les longueurs de poutres de 10 à 25 m. Déployé sur plusieurs lots du chantier, cet outil améliore les conditions de travail et de sécurité lors de la pose des poutres et permet un accroissement de la productivité.



### Prix spécial Outil ingénieux

ONE SHOOT – L'ANCRAGE UNIVERSEL – CAMPENON BERNARD RÉGIONS (VINCI CONSTRUCTION FRANCE)

Sur les chantiers, les trous de tige des voiles de béton sont souvent utilisés pour la fixation de nombreux éléments, mais cela nécessite d'accéder aux deux faces du voile. Le One Shoot est une tige dotée d'un système de basculeur qui lui permet de se fixer sans écrou depuis une seule face. Cette innovation a un effet positif immédiat sur la pénibilité du travail, la productivité et la sécurité. Un brevet national a été déposé en 2012 et 500 exemplaires ont été fabriqués en 2013.



### Prix Marketing et services

GREEN DRAGON DAY – ACCUEILLIR ET PROMOUVOIR L'INNOVATION DE SES FOURNISSEURS – VINCI FACILITIES UK (VINCI CONSTRUCTION UK)

Pour fidéliser ses fournisseurs en valorisant leur capacité à innover, VINCI Facilities UK a lancé le Green Dragon Day, journée au cours de laquelle ses fournisseurs présentent leurs offres et leur valeur ajoutée. La qualité des projets exposés a permis à l'entreprise d'améliorer sa performance (prestations, coûts) et de tirer un meilleur parti de sa chaîne d'approvisionnement.







# PROJETS & CHANTIERS 2013

**Bâtiment**  
p.34

**Génie civil**  
p.50

**Activités spécialisées**  
p.66

## Bâtiment

### IMMOBILIER DE BUREAUX

**En France**, VINCI Construction France est intervenu en 2013 sur de nombreuses opérations en Île-de-France, pour la plupart de grande envergure. À La Défense, ses filiales ont achevé la réhabilitation de la tour Egho (80 000 m<sup>2</sup> de bureaux sur 40 étages) et poursuivi la construction de la nouvelle tour D2 (37 étages, 54 000 m<sup>2</sup>), ouvrage particulièrement innovant avec sa forme ovoïde et son «exo-structure» porteuse en acier. À Saint-Denis, VINCI Construction France a poursuivi, pour le compte de VINCI Immobilier, le chantier du nouveau siège de SFR; l'année a vu la livraison de la première tranche de cet ensemble de quatre bâtiments, d'une superficie totale de 133 000 m<sup>2</sup>, et le lancement des travaux de la seconde tranche.

Parmi les autres projets lancés ou poursuivis en Île-de-France, on citera : à Paris, la construction de l'îlot T8 sur la ZAC Paris Rive Gauche (36 000 m<sup>2</sup>) et la rénovation de l'ensemble immobilier Pasteur dans le XV<sup>e</sup> arrondissement (37 000 m<sup>2</sup>); à Nanterre, la réhabilitation du bâtiment Green Avenue (17 500 m<sup>2</sup> sur 10 étages);

#### **Quai d'Arenc, Marseille, France**

Située dans le quartier d'affaires Euroméditerranée, où VINCI Construction France a déjà réalisé la tour CMA-CGM, cette opération inclut un immeuble de bureaux de 9 000 m<sup>2</sup> sur huit niveaux et trois tours, dont deux sont en cours de construction.

à Saint-Denis, la deuxième tranche de l'opération du Landit (14 500 m<sup>2</sup>); à Saint-Mandé, la restructuration en site occupé et la surélévation du bâtiment qui accueillera le nouveau siège de l'Institut géographique national et de Météo-France (15 500 m<sup>2</sup> sur cinq niveaux); à Vélizy-Villacoublay, le programme New Vélizy (49 000 m<sup>2</sup>); à Maisons-Alfort, le futur siège de l'Agence nationale de sécurité sanitaire - le contrat incluant l'entretien du bâtiment pendant 25 ans.

Les nouvelles commandes de l'exercice ont concerné notamment la réhabilitation d'un immeuble de six étages dans le XV<sup>e</sup> arrondissement de Paris, rue Firmin Guillot, et celle de l'immeuble Alegria à Neuilly (15 500 m<sup>2</sup>, un contrat de 40 millions d'euros). VINCI Construction France va réaliser aussi l'immeuble Respiro à Nanterre (11 200 m<sup>2</sup>), sur le site d'une ancienne biscuiterie dont une partie des façades sera conservée, ainsi qu'un ensemble de 19 700 m<sup>2</sup> de bureaux et commerces dans le cadre du projet d'aménagement Cœur d'Orly, nouveau quartier d'affaires à proximité de l'aéroport d'Orly. On signalera également l'important chantier de désamiantage des tours du pont de Sèvres (12 millions d'euros) à Boulogne-Billancourt, réalisé par NEOM, nouveau réseau rassemblant l'offre de VINCI Construction France dans les domaines du curage, du désamiantage et de la démolition.

En régions, les filiales de VINCI Construction France ont poursuivi, à Marseille, dans







« Sur ce projet, l'enjeu de la dimension se double de la brièveté des délais, soit 23 mois pour les 105 000 m<sup>2</sup> de la première tranche, et de l'importance de l'effectif : 70 personnes en encadrement et 820 bâtisseurs au pic d'activité. »

**Dominique Helson**  
directeur de projet,  
Bateg



France

### Campus SFR, Saint-Denis, France

Tout près du Stade de France, dans la ZAC Landy-Pleyel, Bateg et Sicra (VINCI Construction France), qui ont déjà réalisé la Cité du Cinéma sur la même commune de Saint-Denis, construisent en entreprise générale le nouveau siège de l'opérateur de télécommunications SFR. Constitué de quatre bâtiments autonomes totalisant 133 000 m<sup>2</sup> (soit 8 500 postes de travail), sur une emprise de 4,2 hectares, le chantier est réalisé en deux tranches - la première livrée en octobre 2013; la seconde à l'été 2015. Le projet a été développé par VINCI Immobilier; les corps d'état techniques sont réalisés par VINCI Energies. Très qualitatif, le projet vise l'attribution des certifications NF Bâtiments tertiaires, HQE®, Breeam® et label BBC.



<

**Karlin Hall 2, Prague, République tchèque**

Dans la capitale tchèque, Prumstav construit un immeuble de bureaux de 15 000 m<sup>2</sup>, en conservant le hall monumental d'un bâtiment des années 60.

> le quartier d'affaires Euroméditerranée, l'importante opération des Quais d'Arcen, comprenant un immeuble de bureaux de 9 000 m<sup>2</sup> sur huit niveaux ainsi que trois tours, dont deux sont en cours de construction. Dans le même quartier, elles ont débuté la réalisation en groupement du nouveau pôle d'affaires et de services Euromed Center II, qui comptera 51 500 m<sup>2</sup> de bureaux. À Lille, elles ont démarré les travaux du Quatuor (17 000 m<sup>2</sup>) : un projet labellisé Oxygen®, la démarche éco-conception de VINCI Construction France.

**À Monaco**, le groupement composé de VINCI Construction France et Soletanche Bachy a poursuivi la réalisation en entreprise générale de la tour Odéon. Avec ses 48 niveaux de bureaux et logements, elle s'élèvera à 160 m et sera le plus haut édifice de la Principauté.

**En Europe centrale**, à Varsovie, Warbud a achevé l'ensemble de bureaux et de commerces Plac Unii (105 000 m<sup>2</sup>), et poursuivi l'opération Kronos, dont une première tranche a été livrée et une deuxième lancée dans l'année. À Prague, Prumstav a livré l'immeuble Palac Krizik II, qui a reçu le prix de bâtiment de l'année 2013, et a continué le chantier du bâtiment Karlin Hall II.

**Au Turkménistan**, VINCI Construction Grands Projets a poursuivi la construction du nouveau palais du gouvernement à Achgabat : un bâtiment de sept étages et 54 000 m<sup>2</sup>, incluant une salle du Conseil de 500 places.

**Au Maroc**, Sogea-Satom a démarré la réhabilitation du siège historique de la Société Générale à Casablanca. Première opération de ce type dans le pays, le projet vise à restructurer le bâtiment tout en conservant sa façade de style Art déco mauresque.

**En Malaisie**, VINCI Construction Grands Projets réalise le nouveau complexe Berjaya Central Park, à Kuala Lumpur (*voir ci-contre*).

**BÂTIMENT PRIVÉ**

**Centres commerciaux**

**En France**, VINCI Construction a livré, en Île-de-France, le centre de commerces et de services Aéroville, à proximité de l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle : un bâtiment de 80 000 m<sup>2</sup> accueillant 200 enseignes, 25 restaurants et un multiplexe de 12 salles. À Marseille, l'entreprise a poursuivi le chantier des Terrasses du Port, l'un des futurs plus grands centres commerciaux d'Europe (deux bâtiments R+2 totalisant 96 000 m<sup>2</sup>, 2 800 places de parkings sur 6 niveaux en infrastructure). Dans la même ville, VINCI Construction France s'est vu confier la réalisation des Voûtes de la Major, nouveau centre commercial de 7 300 m<sup>2</sup> construit sous un monument historique – le parvis de la cathédrale de la Major.

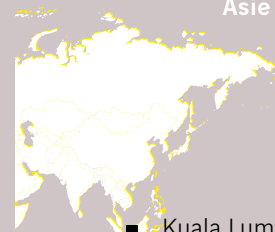


>





Asie



■ Kuala Lumpur,  
Malaisie

## **Berjaya Central Park, Kuala Lumpur, Malaisie**

Après avoir construit dans les années 2000 l'immense complexe résidentiel et commercial Berjaya Times Square, à Kuala Lumpur, VINCI Construction Grands Projets réalise pour le même client, dans la capitale malaisienne, le Berjaya Central Park. La première phase de ce projet porte sur la construction d'un podium de 9 étages, d'une tour de bureaux de 46 étages et de la structure d'une tour résidentielle de 48 étages pour le Ritz Carlton, soit une superficie totale de 185 000 m<sup>2</sup>.







Paris

France

## La Canopée, Les Halles, Paris, France

Au cœur de Paris, le Forum des Halles est en pleine métamorphose. Réalisé par un groupement formé par VINCI Construction France, l'ouvrage emblématique de cette vaste opération de réaménagement est la Canopée, enveloppe translucide de 13 000 m<sup>2</sup> d'inspiration végétale (d'où son nom), qui constituera la partie émergée du forum. Formée de 15 ventelles d'une longueur de 22 à 94 m, la Canopée sera supportée de part et d'autre du patio central du forum par deux nouveaux corps de bâtiment de trois niveaux, accueillant des commerces et des équipements publics.

**8 000 tonnes**  
de structure métallique.

**24 000 m<sup>2</sup>**  
de verres mis en œuvre.





- > **Au Royaume-Uni**, la phase d'études s'est poursuivie pour un très important projet remporté l'année précédente par VINCI Construction UK, concernant la réalisation, dans le quartier londonien de Vauxhall, du New Covent Garden Market, qui deviendra le plus grand marché de fruits, de légumes et de fleurs du Royaume-Uni. Lors de la première phase de ce projet, VINCI Construction UK va réaliser en groupement un complexe de 50 000 m<sup>2</sup>. VINCI Construction UK a poursuivi par ailleurs sa collaboration historique avec Tesco pour la construction ou l'extension de divers centres commerciaux.

**En Pologne**, Warbud s'est vu confier la construction d'un nouveau centre commercial à Lublin, un contrat de 50 millions d'euros.

## Hôtellerie

**En France**, VINCI Construction France a poursuivi à Paris le chantier du prestigieux hôtel Peninsula, qui comptera 200 chambres et suites de luxe, ainsi que celui d'un nouvel hôtel de 25 étages et 369 chambres à La Défense, pour VINCI Immobilier. L'entreprise a remporté également un contrat de près de 49 millions d'euros pour la restructuration en entreprise générale de l'hôtel Plaza Athénée à Paris. À Marseille, dans le cadre du complexe Euromed Center II, elle s'est vu confier la réalisation du futur hôtel Golden Tulip, qui comptera 210 chambres sur 8 étages.

**En Guyane**, Nofrayane (VINCI Construction Dom-Tom) a poursuivi à Cayenne la réalisation du futur Royal Amazonia, un hôtel trois étoiles de 134 chambres.

## Bâtiment industriel

**En France**, VINCI Construction France s'est vu confier la réalisation du nouveau site d'Eurocopter à Dugny, en Île-de-France (14 bâtiments totalisant environ 50 000 m<sup>2</sup>). À La Réunion, SBTPC (VINCI Construction Dom-Tom) a débuté la construction du complexe agroalimentaire Crête d'Or, à l'Étang-Salé (20 000 m<sup>3</sup>).

**Au Royaume-Uni**, VINCI Construction UK a remporté un contrat de 55 millions de livres pour la construction d'un nouveau bâtiment sur le site de Jaguar Land Rover à Solihull, dans les Midlands de l'Ouest.



### New Square, West Bromwich, Royaume-Uni

Dans les Midlands de l'Ouest, VINCI Construction UK a achevé en 2013 ce complexe de 46 000 m<sup>2</sup> comprenant des commerces, un cinéma et une station-service.

## AMÉNAGEMENT URBAIN ET LOGEMENT

**VINCI Construction France**, à Paris, a poursuivi le chantier de réaménagement du quartier des Halles, dont l'ouvrage le plus spectaculaire est une « canopée » aux formes courbes, structure monumentale reposant sur deux bâtiments de 15 m de hauteur, de part et d'autre du patio formé par le centre commercial des Halles ; un groupement de trois entreprises de VINCI Construction France (Chantiers Modernes Construction, GTM TP Île-de-France, TPI) assure le management global du projet, réalise les travaux de génie civil et apporte un accompagnement technique et logistique complet au constructeur de la structure métallique.

Également à Paris, VINCI Construction France a poursuivi les importants chantiers qui contribueront à régénérer les anciens quartiers industriels du nord-est parisien : d'une part, celui de la ZAC Claude Bernard (103 000 m<sup>2</sup> de logements et de bureaux) ; d'autre part, celui du boulevard Macdonald, qui associe la réhabilitation lourde d'un immense entrepôt et la construction de 15 nouveaux immeubles totalisant 1 126 logements, soit la plus grande opération de ce type en cours au sein du Groupe.

### Hôtel Peninsula, Paris, France

CBC et Petit (VINCI Construction France) transforment un ancien centre de conférences internationales en un hôtel cinq étoiles de 200 chambres et suites, qui sera le premier établissement de la chaîne Peninsula en Europe. Le projet a préservé les volumes remarquables du rez-de-chaussée tout en créant trois niveaux de sous-sols.

- > Dans le département du Nord, VINCI Construction France a achevé à Haumont la rénovation de 459 logements et d'un ensemble de bâtiments publics, et poursuivi une opération similaire à Denain, dans le quartier du Faubourg Duchateau (construction de 263 logements neufs, réhabilitation de 329 logements existants et démolition de 251 autres). Les travaux de ces deux opérations vont de pair avec un important volet social, cogéré par les équipes de VINCI Construction France et les acteurs locaux de l'emploi et de l'insertion.

Adim, le réseau des entités de VINCI Construction France spécialisées en développement immobilier, est intervenu en amont de nombreux projets de bâtiment et d'aménagement urbain sur tout le territoire. Parmi les principaux, on citera Nouvelle Vague à Nantes, Agora à Reims ainsi que l'opération de renouvellement urbain concernant le quartier des Terres neuves à Bègles, dans l'agglomération de Bordeaux.

**Dans le domaine du logement,** VINCI Construction France réalise pour des promoteurs et maîtres d'ouvrage privés de nombreux chantiers de toutes tailles.

Parmi les plus importants menés en 2013, on citera, en Île-de-France : plusieurs programmes en accession à la propriété à Charenton-le-Pont (190 logements), Meudon (200 logements) et Aubervilliers (305 logements); la transformation d'un immeuble de bureaux de 15 niveaux en un ensemble résidentiel à Courbevoie (184 logements, résidence étudiante, hôtel de 99 chambres); la construction de 166 logements sur des terrasses paysagères à La Défense, entre la Grande Arche et la Seine; en régions, à Schiltigheim, près de Strasbourg, un programme de 196 logements dans le nouvel éco-quartier du Vieux Schilick.

Dans le domaine du logement social, on retiendra : en Île-de-France, les opérations de rénovation en site occupé des quartiers des Cosmonautes à Saint-Denis (12 bâtiments, 447 logements) et du Mont-Mesly à Créteil (15 bâtiments, 494 logements); à Aix-en-Provence, les 350 logements pour étudiants de la nouvelle cité internationale de Cuques.



**Éco-village La Réserve, La Réunion**

Développé par Ocidim et construit par Sogea Réunion et SBTPC (VINCI Construction Dom-Tom), ce projet situé à Sainte-Marie comprend 500 logements, une crèche, des commerces et de nombreux aménagements extérieurs, sur plus de 70 000 m<sup>2</sup>.

**À La Réunion,** Sogea Réunion et SBTPC réalisent l'éco-village La Réserve, à Sainte-Marie (500 logements et équipements collectifs, 70 000 m<sup>2</sup>), ainsi que l'opération Chambly à Saint-Denis (171 logements et commerces, 25 000 m<sup>2</sup>).

**En République tchèque,** Prumstav, qui réalise la moitié de son activité dans le logement privé, a lancé à Prague la première tranche de travaux de l'opération Koti Hyacint (133 logements, 19 950 m<sup>2</sup>) et remporté un nouveau contrat pour l'opération Mecholupy 2.


**Au Royaume-Uni,** VINCI Construction UK a lancé ou poursuivi plusieurs chantiers résidentiels à Cambridge (134 appartements et des locaux commerciaux), Cardiff (construction d'une résidence étudiante de 380 chambres et d'une caserne de pompiers) et dans le quartier londonien de Streatham (250 logements, complexe sportif et centre commercial). Les nouveaux contrats remportés par l'entreprise ont concerné notamment le village retraite de Battersea dans l'agglomération londonienne (109 maisons et équipements collectifs) et une résidence pour étudiants de 449 chambres à Nottingham.



**Streatham Hub, Royaume-Uni**

Dans le sud de Londres, VINCI Construction UK a réalisé ce complexe urbain comprenant 250 logements, un centre de loisirs (piscine, patinoire, salle de sports), un supermarché Tesco, une gare de bus et un parking souterrain.





« Dans une opération où infrastructures et superstructures sont intrinsèquement liées, la cohérence devient un enjeu capital. Dans cette perspective, la présence à ces deux niveaux d'un partenaire comme VINCI, aux côtés de la maîtrise d'ouvrage de Paris Nord Est pour les travaux d'infrastructure et d'écade pour la construction des logements, nous est apparue comme une garantie essentielle de cette cohérence et de la réussite du projet. »

**Patrick François**  
président de Paris  
Nord Est

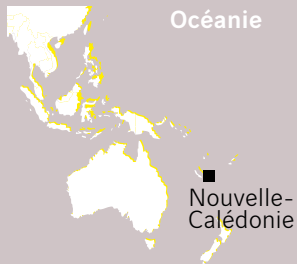
## Entrepôt Macdonald, Paris, France

La reconversion de l'entrepôt Macdonald, situé dans le 19<sup>e</sup> arrondissement de Paris, en bordure du boulevard périphérique, est un volet majeur du projet d'aménagement Paris Nord Est, qui donnera naissance à un nouveau quartier à l'horizon 2015. Dans le cadre de ce vaste programme, deux groupements formés par VINCI Construction France ont réalisé un socle de 550 m de long, sur lequel sont édifiés 1 126 logements répartis en 15 bâtiments. Un immeuble « pont », long de 40 m, a été le premier ouvrage réalisé afin de permettre l'aménagement de la plate-forme de tramway qui longe le site.



France





## Médipôle de Koutio, Nouvelle-Calédonie

Construit dans la banlieue de Nouméa par un groupement mené par VINCI Construction France associé à SCB et VINCI Energies, le Médipôle de Koutio réunira dans un établissement unique l'ensemble des services du centre hospitalier territorial actuellement dispersés en quatre implantations différentes. D'une surface de 100 000 m<sup>2</sup> sur un site de 12 hectares, il comptera 450 chambres, 600 lits et 12 blocs opératoires, dans une configuration permettant d'adapter la structure en fonction de l'évolution des besoins. C'est le plus grand équipement public jamais réalisé en Nouvelle-Calédonie.

**100 000 m<sup>2</sup>**

Superficie des bâtiments.

**88 %**

Proportion d'emploi local dans le chantier de gros œuvre.

**46 mois**

Délai de réalisation.







## BÂTIMENT PUBLIC

### Santé

**En France métropolitaine**, VINCI Construction France est intervenu sur de nombreux projets, parmi lesquels : en Île-de-France, le nouvel hôpital de Lagny - Marne-la-Vallée (75 000 m<sup>2</sup>, 585 lits) et la rénovation du centre hospitalier d'Argenteuil ; dans l'agglomération lyonnaise, le centre hospitalier du Vinatier (construction/réhabilitation du pôle de psychiatrie pour adultes, 333 lits) ; à Marseille, la plate-forme logistique hospitalière de l'AP-HM (25 000 m<sup>2</sup>) ; en Savoie, le nouvel hôpital de Chambéry (72 000 m<sup>2</sup>, 670 lits) ; dans l'Aube, l'extension de l'hôpital de Troyes (17 000 m<sup>2</sup>, 430 lits). Les nouveaux contrats ont concerné notamment le pôle cancérologique et biologique du centre hospitalier de Besançon (19 000 m<sup>2</sup> sur 5 niveaux), le nouveau pôle logistique hospitalier de Belfort, réalisé dans le cadre d'un contrat de partenariat, la structure hospitalière de jour de Vendin-le-Vieil, dans le Pas-de-Calais, ainsi que la construction de nombreux établissements pour personnes âgées dépendantes.

**Dans les Dom-Tom**, en Nouvelle-Calédonie, la filiale locale SCB et VINCI Construction France, avec la collaboration de VINCI Energies pour les corps d'état techniques, ont poursuivi le chantier du Médipôle de Koutio (*lire ci-contre*), le plus important équipement public jamais réalisé sur le territoire. En Martinique, Sogea Martinique et SIMP ont débuté la construction du nouveau plateau technique

(40 000 m<sup>2</sup>) du CHU de Fort-de-France, édifié sur un dispositif antisismique de 300 isolateurs.

**Au Royaume-Uni**, VINCI Construction UK est intervenu sur de nombreux projets hospitaliers, notamment dans le cadre du programme national ProCure 21+, pour lequel l'entreprise est préqualifiée. Parmi les principaux, on citera les hôpitaux Royal Oldham de Manchester et Lister de Stevenage, le complexe hospitalier de Newnham Court et l'extension de l'hôpital Chesterfield de Bristol. Les nouveaux contrats ont concerné notamment une unité d'accueil pour personnes handicapées mentales à Blackpool (12 650 m<sup>2</sup>), le Countess of Chester Hospital à Chester, ainsi qu'un nouveau pavillon du Southmead Hospital de Bristol (5 000 m<sup>2</sup>).

**En Pologne**, Warbud est intervenu sur plusieurs projets hospitaliers, dont le plus important est le nouveau pôle pédiatrique de l'université de médecine de Varsovie (80 000 m<sup>2</sup> sur 7 niveaux, 527 lits).

### Éducation

**En France**, VINCI Construction France a débuté l'important chantier de rénovation du secteur Est du campus de Jussieu (12 bâtiments comprenant 41 000 m<sup>2</sup> de laboratoires et 28 000 m<sup>2</sup> de salles de cours, d'amphithéâtres et de bureaux). L'année a été marquée également par la signature d'un contrat de partenariat d'un montant de 416 millions d'euros pour la restructuration de trois des cinq unités du campus du Mirail, à Toulouse. Le contrat inclut la

#### Royal Liverpool University Hospital, Royaume-Uni

Préqualifié dans le cadre du programme national de santé ProCure 21+, VINCI Construction UK, en groupement avec Sir Robert McAlpine, a participé à plusieurs phases de travaux successives dans ce complexe hospitalier. Les deux partenaires ont remporté début 2014 un nouveau contrat pour la construction d'un parking de 700 places.

>



## BÂTIMENT

- > construction de 60 000 m<sup>2</sup> de locaux neufs, dont sept amphithéâtres, d'une canopée de 7 000 m<sup>2</sup>, de 320 logements pour étudiants et jeunes actifs, de 110 places de parkings et de 90 000 m<sup>2</sup> d'équipements sportifs et d'aménagements extérieurs. Les travaux seront réalisés en 36 mois, sans interrompre le fonctionnement de l'université. Par ailleurs, en Île-de-France, VINCI Construction France a achevé la réalisation du conservatoire Jean-Baptiste Lully de Puteaux (10 700 m<sup>2</sup>) et s'est vu confier celle du nouveau conservatoire du XVII<sup>e</sup> arrondissement de Paris. En Guadeloupe, Getelec TP a livré en début d'année le collège de Capesterre, qui accueille désormais plus de 900 élèves.

**Au Royaume-Uni,** VINCI Construction UK est intervenu sur de nombreux projets d'établissements scolaires et universitaires. L'entreprise s'est vu confier la première tranche de travaux du campus des sciences et de l'innovation de l'université de Swansea ; le projet, d'un montant global de 450 millions d'euros, inclut la construction d'un centre de recherche de 65 000 m<sup>2</sup>, le long de la baie de Swansea, et de 900 logements pour étudiants.

**Au Tchad,** Sogea-Satom a poursuivi la deuxième tranche de travaux de la nouvelle université de Toukra (27 000 m<sup>2</sup>).

## Bâtiments fonctionnels

**En France métropolitaine,** VINCI Construction France s'est vu confier la réalisation à Paris du nouveau siège de la direction régionale de la police judiciaire (30 000 m<sup>2</sup>), sur le site de la ZAC Clichy-Batignolles ; le contrat de conception-construction, qui inclut la maintenance des futurs bureaux, s'élève à 100 millions d'euros. L'entreprise a été retenue également pour réhabiliter plusieurs bâtiments du ministère de la Défense, sur le site de l'École militaire. En régions, elle a remporté les marchés de construction des nouveaux palais de justice de Bourg-en-Bresse et de Caen. Dans le domaine des bâtiments de sécurité, VINCI Construction a poursuivi à Marseille la construction du nouveau centre pénitentiaire des Baumettes. À Paris, un groupement piloté par GTM Bâtiment a été désigné attributaire d'un contrat de partenariat portant sur la réhabilitation de la prison de la Santé. Par ailleurs, plusieurs dizaines de PPP, développés par le réseau Adim, étaient en cours en 2013 pour la construction-rénovation et la maintenance de bâtiments publics – principalement des



### Ministère des Finances, N'Djamena, Tchad

Sogea-Satom construit en tous corps d'état un bâtiment sur 10 niveaux, d'une superficie totale de 36 000 m<sup>2</sup>.

gendarmeries et des établissements pour personnes âgées dépendantes.

**Dans les Dom-Tom,** les filiales locales réalisent, en Guadeloupe, les nouveaux locaux administratifs de la Deal et de la Daaf, et à Mayotte, un nouveau centre de rétention administrative.

**Au Tchad,** Sogea-Satom poursuit la construction en tous corps d'état du nouveau siège du ministère des Finances, à N'Djamena, un bâtiment de 36 000 m<sup>2</sup> sur 10 niveaux.

## Stades et équipements sportifs

**En France,** 2013 a été une nouvelle année d'intense activité dans le domaine des stades. VINCI Construction France construit en effet trois des nouvelles enceintes destinées à accueillir l'Euro 2016. La première, réalisée dans le cadre d'un contrat de partenariat attribué en groupement à VINCI Concessions, est l'Allianz Riviera de Nice, inauguré en septembre 2013. La seconde, réalisée selon le même schéma contractuel, est le nouveau stade de Bordeaux, d'une capacité de 40 000 places ; lancés fin 2012, les travaux mobilisent des moyens très importants en vue de la livraison de l'ouvrage au printemps 2015. La troisième de ces enceintes est le Grand Stade de Lyon, un projet remporté en 2013 grâce à la forte implication en phase de conception et de montage des équipes



### Campus de Jussieu, Paris, France

VINCI Construction France réhabilite en entreprise générale, avec la collaboration de VINCI Energies France, 12 bâtiments du secteur Est de ce campus, qui comprendront 41 000 m<sup>2</sup> de laboratoires et 28 000 m<sup>2</sup> de salles de cours, d'amphithéâtres et de bureaux.



« Le constructeur a su insuffler l'essentiel : l'esprit d'équipe. Nous sommes tous confiants dans la capacité de l'équipe au sens large à concrétiser en exécution ce qui a si bien commencé sur le papier. »

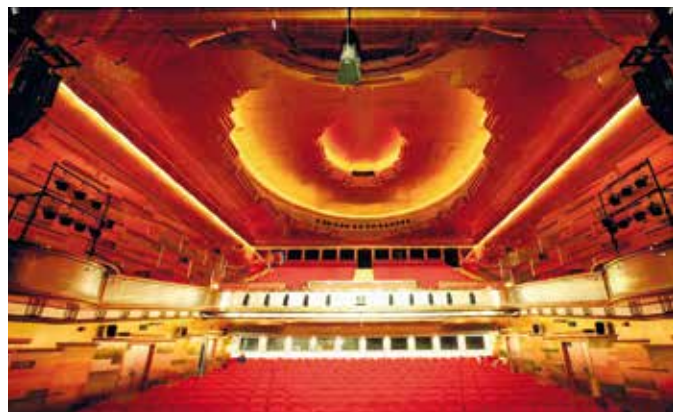
**Alain Marchal**  
architecte, directeur  
de projet maîtrise  
d'œuvre, Groupe-6  
(architecte réalisation)



France

## Nouveau stade de Bordeaux, France

La phase actuelle du chantier ne donne qu'une faible idée du futur stade qui accueillera notamment les matchs de l'UEFA-Euro 2016. Imaginé par le cabinet Herzog & de Meuron, concepteur, entre autres, du stade olympique de Pékin, cet ouvrage aux lignes épurées rompra avec le concept du « chaudron » au profit d'un équilibre rigoureux entre fonctionnalité et intégration au site. Conçu, financé et réalisé par les groupes VINCI et Fayat, dans le cadre d'un PPP de 30 ans incluant également l'entretien et l'exploitation, le nouveau stade a été mis en chantier fin 2012 pour une livraison prévue en avril 2015.



&lt;

### **Théâtre musical Capitol, Wrocław, Pologne**

Warbud a poursuivi les travaux de réhabilitation et d'extension de ce théâtre construit en 1929.

Le contrat comprenait notamment la construction d'une salle de répétition, de vestiaires, d'un restaurant, d'un club des acteurs et d'un hôtel pour les artistes en tournée.

La salle de spectacles a aussi été rénovée, et sa capacité d'accueil portée à 1 000 places.

- > de VINCI Construction France. La construction de ce complexe de 58 000 places représente un montant de 293 millions d'euros ; le chantier, qui sera mené en 30 mois, mobilise également des moyens exceptionnels. Par ailleurs, VINCI Construction France va réaliser l'Arena de Dunkerque (capacité modulable de 1 200 à 10 700 spectateurs), dans le cadre d'un contrat de partenariat signé par VINCI Concessions, ainsi que l'Arena 92, installé derrière la Grande Arche de La Défense, aux portes de Paris (jusqu'à 40 000 spectateurs en configuration spectacle).

On signalera également, parmi les autres chantiers d'équipements sportifs, ceux concernant, en Île-de-France, l'extension de la Cité des Loisirs de Courbevoie et la restructuration du centre aquatique Youri Gagarine d'Argenteuil, et en régions, les nouveaux complexes aquatiques d'Angers et de Montauban.

**À La Réunion**, SBTPC a démarré la construction du centre aquatique et de loisirs de Champ-Fleuri (9 400 m<sup>2</sup>), à Saint-Denis, premier équipement de ce type sur l'île.

**En Europe centrale**, SMP a livré en République tchèque l'aquacentrum Sutka de Prague. En Pologne, Warbud s'est vu confier la construction de l'Aquapark de Koszalin.

**En Russie**, VINCI Construction Grands Projets a remporté en groupement le contrat de conception-construction du stade du Dynamo de Moscou. La nouvelle enceinte inclura un stade de 27 000 places, une salle multifonctions de 12 000 places et un centre commercial de 30 000 m<sup>2</sup>, comprenant un multiplexe et 730 places de parkings en sous-sol. Les travaux préparatoires ont débuté à l'automne 2013 pour une livraison prévue fin 2017.

## Culture et patrimoine

**En France**, outre la Fondation Louis Vuitton, opération exceptionnelle réalisée dans le bois de Boulogne à Paris, deux autres bâtiments muséaux de grande ambition architecturale et technique ont marqué l'année, le MuCEM à Marseille et le Musée des Confluences à Lyon (*lire page 48*). On citera également trois prestigieuses opérations liées à la mise en valeur du patrimoine. La première concerne la rénovation complète des Grands Communs du château de Versailles. La seconde porte sur la reconstitution

de la grotte paléolithique de Chauvet en Ardèche ; un groupement d'entreprises de VINCI Construction est chargé de construire en tous corps d'état une réplique de cette grotte de 8 500 m<sup>2</sup>, ornée de peintures rupestres, en réalisant à la fois la structure en béton projeté et sculpté, les panneaux pariétaux préfabriqués en résine et décorés à la main, ainsi que les lots techniques, dont l'éclairage reproduisant l'ambiance de la grotte. La troisième opération concerne le réaménagement du premier étage de la tour Eiffel, à Paris (*lire ci-contre*).

On signalera enfin le nouveau contrat concernant la Cité des civilisations du vin à Bordeaux, qui sera réalisée par GTM Bâtiment Aquitaine et Arbonis pour la charpente en lamellé-collé.

**En Pologne**, Warbud, très actif dans le secteur culturel, a poursuivi ou achevé les réhabilitations du théâtre Capitol de Wrocław, du centre Klasztor de Lublin et des salles de concert de la Philharmonie de Szczecin. À Katowice, l'entreprise a débuté la construction du nouveau site de l'orchestre symphonique de la radio polonaise, comprenant deux salles de concert de 1 800 et 300 places, ainsi que d'un centre des congrès attenant.

**À La Réunion**, SBTPC a réhabilité le musée Stella Matutina à Saint-Leu, ensemble de 33 000 m<sup>2</sup> implanté sur le site d'une ancienne usine sucrière.

**Au Royaume-Uni**, sur le site archéologique de Stonehenge, dans le Wiltshire, VINCI Construction s'est vu confier la réalisation du nouveau bâtiment d'accueil des visiteurs et d'un tramway léger assurant la liaison avec le site.





« Pour optimiser le temps de réalisation, nous avons suivi l'exemple de Gustave Eiffel, en procédant à un montage à blanc des équipements de chantier (plate-forme élévatrice) et des ouvrages (structure métallique des façades) chez nos partenaires. »

**Jean-Pierre Baron**  
chef de projet, Bateg



### Tour Eiffel, Paris, France

Dans le cadre d'un concours de conception-construction, VINCI Construction France s'est vu confier en groupement le réaménagement du premier étage de la tour Eiffel (architecte Moatti et Rivière). Le chantier porte principalement sur la reconstruction ou la réhabilitation des trois pavillons de l'étage, et sur la création d'un plancher et de garde-corps en verre, autour de la trémie centrale, qui offriront aux visiteurs une nouvelle « expérience du vide ». Il répond à des contraintes techniques et de sécurité particulièrement complexes, et a nécessité de déployer une logistique innovante (une plate-forme centrale doublée d'un ascenseur de chantier) pour perturber le moins possible le flux ininterrompu des visiteurs.





Les grands musées contemporains sont des ouvrages d'art au sens littéral du terme. Pour donner réalité aux concepts les plus audacieux des architectes, les constructeurs mobilisent leurs capacités d'innovation.

#### FONDATION LOUIS VUITTON

##### **Entreprise générale et intégration d'expertises**

C'est en intervenant en tant qu'entreprise générale que VINCI Construction a pu relever avec succès les défis de ce bâtiment d'une complexité inédite. L'utilisation d'une maquette numérique a facilité la collaboration avec tous les intervenants sur une base documentaire de référence unique. L'organisation en contractant général a permis d'optimiser l'intégration des expertises et d'assurer la maîtrise d'ensemble de ce chantier comprenant plus de 80 lots. Les défis techniques concernaient en particulier les 19000 panneaux de béton Ductal® des façades et les 3 600 éléments cintrés des verrières.

Architecte: Frank Gehry. >

#### MUSÉE DES CONFLUENCES

##### **Assemblage audacieux**

Réalisé en groupement par VINCI Construction France, le futur Musée des Confluences se compose de trois éléments dont l'assemblage constitue un défi technique. Tout d'abord, un socle en béton architectonique de 187 m de long, qui accueillera deux auditoriums. Avec ses trois piles intégrant les circulations verticales et ses 14 poteaux, ce socle supporte le « Nuage », charpente métallique de 6500 tonnes, avec sa vêtue en inox, où seront installés les espaces d'exposition. Le « Nuage » sera lui-même recouvert partiellement par le « Cristal », un dôme composé d'une charpente métallique habillée de 5250 m<sup>2</sup> de verre, où sera située l'entrée principale. Consacré aux sciences et aux sociétés, le Musée des Confluences ouvrira en 2014. Architecte: Coop Himmelb(l)au. >

#### MuCEM

##### **Ode au béton**

Symbole du renouveau de Marseille et inauguré au printemps 2013, le MuCEM pousse à l'extrême les performances des bétons contemporains. Sa structure et la dentelle qui enveloppent les façades sud et ouest, ainsi que la passerelle de 115 m reliant le bâtiment au fort Saint-Jean, ont été réalisées en béton fibré ultra-performant (BFUP) post-contraint, donnant à l'édifice son extraordinaire finesse. Le bâtiment se signale aussi par ses 309 poteaux arborescents. Le gros œuvre de l'ouvrage a été réalisé par VINCI Construction France et Freyssinet, spécialiste des structures complexes et des techniques de contrainte du béton.

Architecte: Rudy Ricciotti. <

 MuCEM, Marseille.





# FOCUS

Quand le bâtiment devient œuvre d'art

Fondation Louis Vuitton, Paris.



Musée des Confluences, Lyon.



## Génie civil

### TERRASSEMENTS, INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

**En France métropolitaine**, le chantier majeur de l'année a été celui de la LGV SEA, dont les travaux d'infrastructure ont atteint leur pic d'activité tout au long des 302 km de ligne nouvelle, entre Tours et Bordeaux, et des 38 km de lignes de raccordement. Le chantier a mobilisé en 2013 plus de 2 500 collaborateurs de la division Grands Projets, de Soletanche Freyssinet et des entités de travaux publics de VINCI Construction France, sur un effectif total qui a atteint 8 000 personnes (*lire ci-contre*).

VINCI Construction a poursuivi par ailleurs les travaux de l'un des lots de la LGV Est européenne (phase 2), entre Baudrecourt et Vendenheim (7,5 km), auxquels collaborent plusieurs de ses entreprises (Dodin Campenon Bernard, VINCI Construction Terrassement, GTM Alsace, GTM Lorraine).

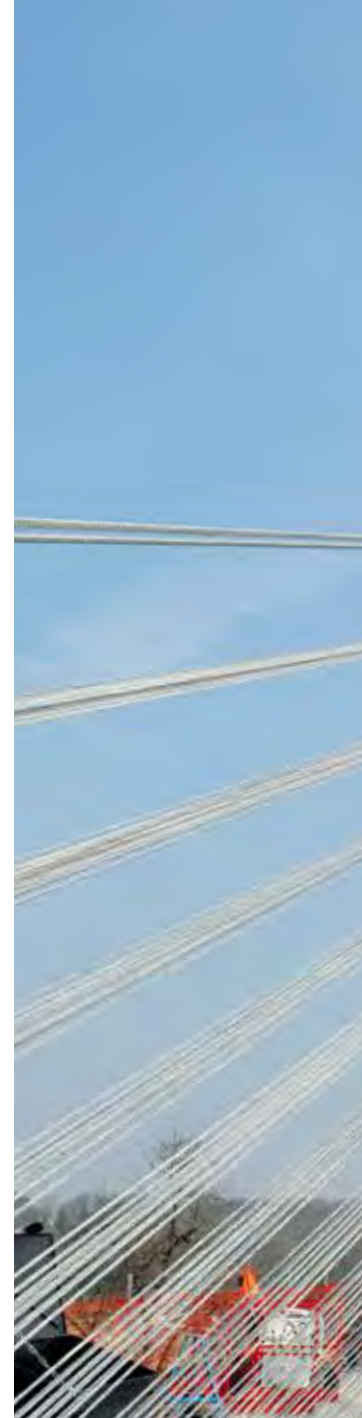
Dans les infrastructures routières, VINCI Construction Terrassement est intervenu sur les chantiers de l'A43, de la RD120 (dans le cadre d'un groupement avec Eurovia), ainsi que sur celui de l'A304. Ce dernier chantier, réalisé en groupement par Dodin Campenon Bernard, GTM Lorraine et Eurovia, porte sur la construction d'une section autoroutière de 23,5 km dans les Ardennes, prolongeant l'A34 vers la Belgique. En Île-de-France, VINCI Construction s'est vu confier, en groupement avec Eurovia et VINCI Energies, la construction en tranchée couverte de la déviation de la RN19 à Boissy-Saint-Léger, qui permettra de résorber l'un des points noirs de la circulation routière dans le sud-est de la région parisienne.

Dans le Morbihan, à Vannes, VINCI Construction va réaliser, dans le cadre d'un contrat de partenariat d'une durée de 28 ans, un passage inférieur destiné à désengorger le pont mobile de Kerino, situé sur le chenal du port. Le projet comprend la réalisation d'une section couverte de 250 m de long, des raccordements au réseau routier, d'un parking, ainsi que des travaux de dragage portuaire et l'aménagement d'un centre de traitement des sédiments.

**Dans les Dom-Tom**, l'année a été marquée, à La Réunion, par les deux nouveaux contrats majeurs remportés pour la nouvelle route du Littoral, un projet d'un montant total de 1,25 milliard d'euros, associant VINCI Construction à d'autres groupes. Dans le cadre de ce chantier, SBTPC >

#### **Route du Littoral, La Réunion**

VINCI Construction va réaliser en groupement quatre sections d'une route-digue à 2x3 voies, d'une longueur totale de 3 600 m, ainsi qu'un viaduc en mer de 5 400 m, le plus long de France, qui reliera Saint-Denis à La Possession en longeant la côte.







## LGV SEA, France

Avec ses 302 km de lignes nouvelles et ses 38 km de lignes de raccordement, la LGV SEA, entre Tours et Bordeaux, est le plus important chantier d'infrastructure en cours en Europe. Sous la maîtrise d'ouvrage de la société concessionnaire LISEA, dont VINCI Concessions est le principal actionnaire, les travaux sont réalisés par le groupeur concepteur-construteur COSEA, piloté par VINCI Construction et composé également d'Eurovia et de VINCI Energies, associés à d'autres entreprises du secteur ferroviaire. Les travaux ont porté principalement en 2013 sur l'infrastructure. En fin d'année, les terrassements, qui nécessitent au total la mise en œuvre de 68 millions de m<sup>3</sup> de déblais et décapages, étaient avancés à plus de 80%, et plus de 200 ouvrages d'art étaient réalisés, sur un total de 430 ouvrages d'art courants et 27 grands ouvrages. L'année a vu aussi la construction des deux bases de travaux ferroviaires (Nouâtre et Villognon) à partir desquelles se déploieront en 2014 les premiers chantiers de pose des voies.







« C'est un chantier de ville avec très peu de place pour le stockage et beaucoup de coactivité. C'est la première fois que j'encadre autant de monde et comme ils viennent de cinq sociétés différentes, il faut savoir créer de la cohésion. »

**Laurent Daubenfeld**  
chef de chantier,  
GTM TP Lyon



## Ligne ferroviaire CEVA, Suisse-France

Deux filiales de Soletanche Bachy (Soletanche Bachy France et Sif Groutbor) et trois filiales de VINCI Construction France (Chantiers Modernes Rhône-Alpes, GTM TP Lyon et CBR TP) participent à la création de la ligne ferroviaire CEVA, pour le compte des Chemins de fer fédéraux (CFF) et de l'État de Genève. Longue de 16 km, dont 14 en Suisse, la ligne reliera la gare de Cornavin, au centre de Genève, à celle d'Annemasse (Haute-Savoie) en France. Les entreprises du Groupe réalisent quatre des dix lots d'infrastructures, dont 3,7 km de tranchées couvertes sur le territoire suisse et deux gares souterraines. Le chantier nécessite la réalisation de 131 000 m<sup>2</sup> de parois moulées et la mise en œuvre de 800 000 m<sup>3</sup> de terrassements, de 255 000 m<sup>3</sup> de béton et de 25 000 tonnes d'armatures.

Europe





- > (VINCI Construction Dom-Tom) et VINCI Construction Terrassement réaliseront en groupement quatre sections d'une route digne à 2x3 voies, d'une longueur totale de 3 600 m, ainsi qu'un échangeur (*lire aussi chapitre « ponts »*). SBTPC a poursuivi par ailleurs le chantier de renforcement et d'élargissement des pistes de l'aéroport international Roland-Garros, à Saint-Denis. En Martinique, Sogea Martinique va réaliser, en groupement avec Eurovia, les travaux de la nouvelle infrastructure de transport collectif en site propre de l'île, dans le cadre d'un contrat de partenariat attribué à VINCI Concessions. En Nouvelle-Calédonie, Dumez-GTM Calédonie a poursuivi le chantier de terrassement des 88 hectares du lotissement Paddon à Paita, destinés à accueillir un parc industriel et 390 parcelles résidentielles.

**En Suisse**, VINCI Construction France et Soletanche Bachy participent à la construction de la ligne ferroviaire CEVA (Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse), en réalisant 3,7 km de tranchées couvertes ainsi que deux gares souterraines.

**Au Royaume-Uni**, Taylor Woodrow, la division de génie civil de VINCI Construction UK, très active dans les travaux du métro londonien, a poursuivi la rénovation des stations Tottenham Court Road, Victoria et Nottingham, ainsi que plusieurs chantiers réalisés dans le cadre du projet Crossrail (Connaught tunnel, Liverpool Street, Whitechapel, Royal Victoria Dock Portal), auxquels s'est ajouté un nouveau contrat de 98 millions de livres concernant les stations ouest du réseau Crossrail. VINCI Construction UK a poursuivi aussi, dans le centre du pays, la deuxième phase de construction du tramway de Nottingham, dans le cadre d'un PPP, ainsi que, dans le secteur aéroportuaire, le réaménagement de la jetée n° 1 du terminal sud de Londres Gatwick, dans le prolongement des nombreux travaux déjà réalisés par l'entreprise dans cet aéroport.

**En Slovaquie**, SMP a achevé une série d'ouvrage sur l'autoroute D3 et obtenu, en groupement avec Eurovia, un nouveau contrat pour la construction de ponts ferroviaires franchissant le Danube à Bratislava.

**En Russie**, VINCI Construction Grands Projets et VINCI Construction Terrassement ont poursuivi leur mission d'assistance à maîtrise



#### **Tramway de Nottingham, Royaume-Uni**

Dans le cadre d'un PPP, VINCI Construction UK a poursuivi la deuxième tranche de travaux du tramway de Nottingham, dans les Midlands de l'Est.

d'ouvrage pour la réalisation d'un premier tronçon de 43 km de l'autoroute Moscou – Saint-Pétersbourg, dont VINCI Concessions est le maître d'ouvrage.

**En Roumanie**, dans le cadre d'un PPP attribué en fin d'année à un consortium piloté par VINCI, VINCI Construction va construire en groupement une section de 54 km (Comarnic-Brasov) de l'autoroute A3, qui traversera les montagnes des Carpates. Les travaux comprennent la construction de 3 échangeurs, de 39 ouvrages d'art et de 3 tunnels bitubes d'une longueur totale de 19,4 km.

**Au Tadjikistan**, VINCI Construction Grands Projets, en groupement avec VINCI Airports qui intervient en assistance à maîtrise d'ouvrage, a lancé le chantier du nouveau terminal de l'aéroport international de Douchanbé, la capitale du pays. Le contrat inclut, outre la conception-construction du bâtiment, la mise en œuvre des équipements et systèmes opérationnels.

**Au Qatar**, QDVC, filiale conjointe de Qatari Diar et VINCI Construction Grands Projets, a achevé les travaux de génie civil de la partie souterraine du métro léger de la ville



#### **Métro léger de Lusail, Qatar**

QDVC, coentreprise créée par VINCI Construction Grands Projets et Qatari Diar, a achevé en 2013 le génie civil de la partie souterraine du métro léger de Lusail, ville nouvelle au nord de la capitale, Doha.

- > nouvelle de Lusail. QDVC a remporté également un contrat de 204 millions d'euros pour les travaux de génie civil souterrains du métro de la capitale, Doha – une ligne bitube longue de 13,8 km qui reliera la ville à l'aéroport.

**En Afrique**, parmi les nombreux chantiers routiers réalisés par Sogea-Satom, on citera : au Tchad, les routes Koumra/Sarh (110 km, dont deux ponts de 50 m et 68 m de long) et Sarh/Kyabe (92 km); au Burundi, la RN15 entre Gitega et Ngozi (81 km, incluant la mise en œuvre de 950 000 m<sup>3</sup> de terrassements); au Burkina-Faso, le tronçon Sakoinché/Boromo de la RN1 (122 km); en Guinée-Conakry, la route Beyla/N'Zérékoré (128 km), construite dans le cadre du projet minier Simandou, situé en Guinée forestière; en Guinée équatoriale, l'autoroute Bata-Ayak N'Tang (84 km), réalisée en synergie avec VINCI Construction Terrassement.

Dans le secteur aéroportuaire, Sogea-Satom a poursuivi les travaux de réhabi-

litation et d'extension des parkings et taxiways de l'aéroport de Zanzibar, après avoir rénové au cours des années précédentes la piste d'atterrissage, et s'est vu confier la construction au Congo de l'aéroport de Sibiti, à 300 km à l'ouest de Brazzaville (un contrat de 33 millions d'euros).

On signalera également deux chantiers de terrassement associés à des aménagements hydro-agricoles : l'un, au Burkina Faso, concernant le périmètre de Di; l'autre, au Sénégal, destiné à développer les capacités rizicoles du delta du fleuve Sénégal, grâce au recalibrage des canaux existants, à la construction d'un nouveau canal (4,6 millions de m<sup>3</sup> de terrassements) et de divers ouvrages hydrauliques.

**À Trinité-et-Tobago**, VINCI Construction Grands Projets a achevé la troisième phase de construction de l'échangeur autoroutier Churchill-Roosevelt/Uriah Butler, après avoir réalisé les deux premières phases au cours des années antérieures.

**Au Cambodge**, un groupement mené par VINCI Construction Grands Projets s'est vu confier par Cambodia Airports (VINCI Airports) les travaux d'extension-rénovation des aéroports de Phnom Penh et Siem Reap, qui permettront de doubler la capacité d'accueil de ces deux plates-formes (un contrat de près de 80 millions d'euros).



### **Aéroport de Douchanbé, Tadjikistan**

VINCI Construction Grands Projets, en groupement avec VINCI Airports, construit le nouveau terminal de l'aéroport international de Douchanbé. Outre la conception-construction du bâtiment, le contrat inclut la mise en œuvre des équipements et des systèmes opérationnels.

<







## Aéroport de Zanzibar, Tanzanie

Sur financement de la Banque mondiale, le gouvernement tanzanien a confié à Sogea-Satom les travaux de réhabilitation et d'extension des parkings et taxiways existants de l'aéroport de Zanzibar. La création d'un taxiway supplémentaire permettra de rejoindre l'extension de la piste déjà réalisée en 2009 par les équipes de Sogea-Satom. L'objectif est de poursuivre la mise à niveau de l'aéroport, afin d'accueillir de plus gros porteurs grâce à un nouveau parking avion de 70 000 m<sup>2</sup>. Les travaux, d'une durée de 21 mois, s'élèvent à 35 millions d'euros. Après la réhabilitation en un temps record en 2009 de la piste d'atterrissage, c'est le second contrat de l'entreprise dans cet archipel touristique, au large de la capitale, Dar Es Salaam.

« Nos équipes sont très internationales et multiculturelles. Ainsi, sur ce projet, sept nationalités sont présentes. Au-delà de la maîtrise d'une langue, il est important de comprendre la culture du pays pour s'adapter aux demandes de nos clients. »

**Frédéric Morin**  
directeur du projet,  
Sogea-Satom







### Pont de Paris, Beauvais, France

Sogea Picardie (VINCI Construction France) a assuré la déconstruction et la reconstruction de cet ouvrage courbe de 120 m de long, datant de 1949, en mettant en place un tablier métallique neuf.

## PONTS

**En France métropolitaine,** VINCI Construction a lancé les travaux du viaduc de la Sormonne (193 m) sur l'A304, et poursuivi ceux du viaduc de la Dordogne (1 319 m) sur la LGV SEA. À Bordeaux, le début de l'année a été marqué par la mise en service du pont mobile Jacques-Chaban-Delmas, dont la travée centrale (117 m de longueur, 2 500 t) s'élève à 53 m au-dessus de la Garonne pour permettre le passage de grands navires. VINCI Construction France a lancé ou poursuivi par ailleurs les travaux du viaduc de Cavaillon (Vaucluse), ouvrage de 695 m de long franchissant la Durance, du pont Schuman à Lyon, pont double de type *bow-string* au-dessus de la Saône, du pont d'Izeron dans l'Isère et du pont de Paris à Beauvais.

**À La Réunion,** l'année a vu la livraison du pont routier sur la rivière Saint-Étienne (ouvrage mixte béton-acier de près de 700 m de long, dont la réalisation a été pilotée par Dodin Campenon Bernard). Par ailleurs, pour la nouvelle route du Littoral, VINCI Construction Grands Projets et Dodin Campenon Bernard vont réaliser en groupement un viaduc en mer de 5 400 m, le plus long de France, qui reliera Saint-Denis à La Possession en longeant la côte. La solution technique développée par le

groupement permettra de préfabriquer à terre plus de 95 % des ouvrages, posés ensuite par voie maritime. Les travaux du viaduc représentent un montant de 715 millions d'euros.

**Au Cameroun,** Sogea-Satom et Soletanche Bachy, associés à Dodin Campenon Bernard et Sogea TPI, ont remporté en groupement un contrat de 129 millions d'euros pour la construction d'un pont doublant un ouvrage existant sur le fleuve Wouri, à Douala. Long de 760 m, ce pont légèrement courbe sera le premier grand ouvrage d'art réalisé par VINCI sur le continent africain.

**Au Panama,** VINCI Construction Grands Projets a débuté les travaux du Pont de l'Atlantique, qui franchira le canal près de la ville de Colon. D'une longueur totale de 1 050 m, avec une travée centrale de 530 m, des pylônes de 212 m de haut et un tirant d'air de 75 m, l'ouvrage permettra le passage de gros porte-conteneurs sur le canal élargi. Le projet inclut la construction des viaducs d'accès, d'une longueur totale de 2 km, ainsi que des routes de connexion au réseau existant.

**Aux États-Unis,** dans le cadre du premier PPP remporté par VINCI dans le pays, VINCI Construction Grands Projets a lancé en groupement les travaux du projet East End Crossing, dans les États de l'Indiana et du Kentucky (*lire ci-contre*).



### Pont sur le fleuve Wouri, Cameroun

Premier grand ouvrage d'art réalisé par VINCI Construction sur le continent africain, ce pont de 760 m de long, légèrement courbe, doublera un ouvrage franchissant le fleuve Wouri, à Douala.







## Ohio Est End Crossing, États-Unis

Dans le cadre d'un PPP remporté par un groupement piloté par VINCI Concessions, VINCI Construction Grands Projets va réaliser, au sein d'une co-entreprise avec Walsh Construction, les travaux de l'East End Crossing, liaison autoroutière entre l'État de l'Indiana et celui du Kentucky. L'ouvrage majeur sera un pont haubané de 762 m franchissant la rivière Ohio. Le projet inclut également la construction d'un tunnel bitube d'une longueur de 512 m, de 19 ouvrages d'art courants, ainsi que des travaux d'amélioration du réseau routier et des infrastructures associées.





## Tunnels de la Croix-Rousse, Lyon, France

Un groupement piloté par Dodin Campenon Bernard et auquel participaient quatre autres entreprises de VINCI Construction a assuré en conception-réalisation la rénovation du tunnel routier de la Croix-Rousse (1,7 km), ainsi que la construction d'un nouveau tube parallèle à l'existant, consacré aux modes de déplacement « doux ». Large de 10 m, le nouvel ouvrage comporte une piste cyclable, une voie de bus en site propre et un espace dédié aux piétons. La ventilation, la surveillance et l'éclairage ont été étudiés pour le confort des usagers. Un dispositif inédit d'animations lumineuses diffusées sur la voûte fait oublier l'image potentiellement anxiogène des tunnels.







### Lee Tunnel, Royaume-Uni

VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Bachy construisent en groupement un tunnel de 7 km de long et de près de 9 m de diamètre destiné à collecter les eaux pluviales et usées à l'est de l'agglomération londonienne.

## TUNNELS

**En France**, à Lyon, un groupement auquel participait cinq entreprises de VINCI Construction a terminé la rénovation du tunnel routier de la Croix-Rousse, après avoir construit un deuxième tube dédié aux modes de transports doux (bus, vélos, piétons). VINCI Construction a achevé également, à Lyon, le prolongement de la ligne B du métro vers la gare d'Oullins (tunnel de 1,4 km creusé sous le lit du Rhône); en Île-de-France, le prolongement de la ligne 12 du métro entre la Porte de la Chapelle et la Mairie d'Aubervilliers; ainsi qu'à Marseille, le tunnel en tranchée couverte du Prado Sud, ouvrage routier de 1 500 m à deux fois deux voies superposées, qui prolonge vers les quartiers sud le tunnel du Prado-Carénage.

Sur le chantier de la LGV Est européenne, Dodin Campenon Bernard a achevé la construction du deuxième tube du tunnel de Saverne. L'entreprise a débuté par ailleurs, sur le chantier de Romanche-Gavet, plus grand projet d'aménagement hydro-électrique d'EDF en France, la construction en groupement d'une galerie d'amenée de 9 200 m. Commande importante de l'année, elle a remporté à Rennes, en groupement notamment avec VINCI Construction France, un contrat de près de 320 millions d'euros pour réaliser les travaux souter-

rains (lot 1) de la ligne B du métro (8 km de tunnel, 9 stations et 4 puits de secours).

**Au Benelux**, VINCI Construction Grands Projets a achevé, à Anvers, les travaux de génie civil du Liefkenshoek, nouvelle liaison ferroviaire de 16,2 km (dont près de la moitié en souterrain) passant sous le port et le fleuve Escaut. À Amsterdam, après avoir livré le nouveau Coentunnel, ouvrage routier immergé qui double la capacité d'un tunnel existant, l'entreprise a débuté la rénovation de ce dernier.

**Au Royaume-Uni**, dans le cadre du vaste projet Lee Tunnel, destiné à collecter les eaux pluviales et usées à l'est de l'agglomération londonienne, VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Bachy ont poursuivi la construction en groupement d'un tunnel de 7 km de long et de près de 9 m de diamètre, dont le creusement s'est achevé début 2014. Les deux partenaires ont remporté pour le même projet deux nouveaux contrats concernant la construction d'un nouveau puits et d'un ouvrage de transfert, pour un montant total de 57 millions d'euros. Ils ont poursuivi par ailleurs la réalisation des tunnels de deux stations (Liverpool Street et White Chapel) de la future liaison express Crossrail.

**En Suède**, VINCI Construction Grands Projets a achevé le creusement, dans des conditions techniques particulièrement difficiles, du second tube (5 500 m) d'un double tunnel ferroviaire dans le massif rocheux de l'Hallandsås.

**En Égypte**, VINCI Construction Grands Projets, qui participe depuis plus de trois décennies à la construction du métro du Caire, s'est vu confier un nouveau contrat de 40 millions d'euros pour le prolongement de la ligne 3 (phase 2), entre les stations Al Ahram et Haroun.

**Au Chili**, sur le site d'El Teniente, plus grande mine de cuivre souterraine au monde, VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Bachy ont poursuivi le projet Nuevo Nivel Mina (nouveau niveau de la mine). Il porte sur la construction à l'explosif de deux tunnels de 9 km chacun, à 1 500 m d'altitude, l'un pour l'accès du personnel, l'autre pour l'évacuation du minerai.

**À Hong Kong**, VINCI Construction Grands Projets a lancé les travaux de la nouvelle ligne de métro Shatin to Central Link (lot 1103). Le contrat comprend la construction à l'explosif d'un tunnel de 2 475 m, ainsi que la réalisation au tunnelier à pression de boue d'un tunnel bitube de 1 400 m de long et 7,4 m de diamètre.

## TRAVAUX PORTUAIRES ET FLUVIAUX

**En France**, plusieurs chantiers portuaires ont associé les compétences des entreprises de VINCI Construction France et de Soletanche Freyssinet. 2013 a été une année de développement dans ce secteur avec la signature, par le groupe VINCI, d'un contrat de partenariat pour le remplacement de 29 barrages manuels, sur l'Aisne et la Meuse, par des ouvrages automatisés, dans le cadre du programme de modernisation des infrastructures fluviales françaises. Les travaux, d'un montant total de 256 millions d'euros, seront réalisés en groupement par quatre entreprises de VINCI Construction France - EMCC (mandataire), Tournaud, GTM Halle et CBR TP. Ils dureront six ans et demi.

**En Afrique**, Sogea-Satom, en synergie avec d'autres entités de VINCI Construction, a remporté un nouveau contrat pour l'extension du port de Cotonou, au Bénin (*lire page 64*), et poursuivi, au Togo, la construction d'un troisième poste à conteneurs dans le port de Lomé (1,9 million de mètres cubes de dragage, construction d'un mur de quai de 450 ml).



## GÉNIE CIVIL NUCLEAIRE

**En France**, sur le site de Cadarache dans les Bouches-du-Rhône, un groupement composé majoritairement d'entreprises de VINCI Construction a démarré les travaux de génie civil du bâtiment réacteur Tokamak, construit dans le cadre du programme international d'expérimentation de la fusion nucléaire Iter. Cylindre de 28 m de diamètre, 29 m de haut et 23000 tonnes, le bâtiment constituera, avec les deux ouvrages annexes qui lui sont accolés, une structure en béton armé de 120 m de long sur 80 m de large et 80 m de haut.

**En Ukraine**, le groupement Novarka, associant à parité VINCI Construction Grands Projets (mandataire) et Bouygues Travaux publics, a poursuivi la construction de l'enceinte de confinement du réacteur accidenté et du sarcophage de Tchernobyl.

**Au Royaume-Uni**, VINCI Construction UK a participé à l'important chantier de modernisation de Sellafield, sur lequel intervient aussi Nuvia (Soletanche Freyssinet).



### Projet Iter, Cadarache, France

VINCI Construction a réalisé les travaux d'aménagement du futur complexe Iter et va construire également le bâtiment réacteur Tokamak, où sera expérimentée la fusion nucléaire.

<





Europe



## Enceinte de Tchernobyl, Ukraine

Le groupement Novarka, piloté par VINCI Construction Grands Projets, réalise l'arche métallique de 108 m de hauteur, 162 m de longueur et 257 m de portée qui va venir recouvrir le réacteur accidenté et l'actuel sarcophage de la centrale nucléaire de Tchernobyl. Assemblée sur une aire à 300 mètres du réacteur, la nouvelle enceinte de confinement sera équipée d'un outil de démantèlement puis poussée à l'aide de vérins hydrauliques jusqu'à venir recouvrir le sarcophage. Les travaux sont réalisés dans le respect de règles de radioprotection très strictes. Ils devraient s'achever en 2016.

---

### 1993

Date du premier concours d'idées remporté par VINCI Construction.

### 108

**mètres de hauteur**  
Soit l'équivalent d'un immeuble de 30 étages.

### 100 ans

C'est la durée pendant laquelle l'arche doit rester opérationnelle.







« Dans ce type de projet, la remise en question de la conception en phase exécution doit être impérativement évitée. C'est pourquoi nous avons travaillé pendant un an en phase amont avec les équipes de Degrémont afin de dimensionner précisément les ouvrages. »

**Jacques Thomazeau**  
directeur agence  
grands ouvrages,  
Sogea IDF GC



France

### Station d'épuration Seine-Aval, Achères, France

La station d'épuration Seine-Aval, en Île-de-France, est la plus importante d'Europe. Après avoir construit dans les années 2000 une nouvelle unité de nitrification-dénitrification qui traite les pollutions azotées, VINCI Construction France participe actuellement à la refonte globale du site, dont les étapes vont se succéder jusqu'en 2021. Ses entreprises réalisent, en groupement avec Degrémont pour la partie process, les travaux de rénovation de l'unité de prétraitement (qui permet de dégriller, dessabler et déshuiler les eaux usées), ainsi que le génie civil de l'ensemble des filières de traitement biologique. Le fonctionnement de l'usine est maintenu pendant toute la durée des travaux.



## GÉNIE CIVIL HYDRAULIQUE

**En France métropolitaine**, les entités régionales de VINCI Construction France sont intervenues sur de nombreux chantiers de canalisations et de déviations de réseaux associés à des projets d'aménagement urbain (tramways) et de lignes ferroviaires (LGV SEA, LGV Est, contournement Nîmes-Montpellier). Concernant les grands chantiers de génie civil hydraulique, elles ont poursuivi, en Île-de-France, la construction d'un réservoir d'eau potable de 50 000 m<sup>3</sup> à Villejuif (R7), la refonte de l'usine Seine-Aval d'Achères (unité de prétraitement et nouvelles filières de traitement biologique), plus importante station d'épuration d'Europe, ainsi que la rénovation de la station de Saint-Cyr-l'École. En régions, elles ont remporté deux nouveaux contrats concernant les sites des Sables-d'Olonne (usine de production Finfarine) et de l'agglomération de Reims (unité de traitement des eaux de Couraux, réalisée dans le cadre d'un partenariat public-privé).

**Dans les Dom-Tom**, VINCI Construction a achevé, en Guyane, la construction de l'usine de production d'eau potable de Matiti et des ouvrages associés, et démarré, à La Réunion, les travaux de la nouvelle station d'épuration de Saint-Joseph.

**En République tchèque**, SMP CZ a remporté en groupement le contrat de rénovation et d'extension de la station centrale d'épuration de Prague (montant global du marché : 223 millions d'euros, dont 94 millions d'euros pour VINCI Construction), ainsi que celui concernant l'usine de traitement d'eau potable de la ville de Pilsen (31 millions d'euros).

**En Égypte**, VINCI Construction Grands Projets a poursuivi la construction du nouveau barrage d'Assiout sur le Nil, destiné à la fois à la régulation du cours du fleuve, à l'irrigation et à la production d'électricité grâce à 4 turbines de 8 MW chacune.

**En Afrique**, le développement de Sogea-Satom dans le génie civil hydraulique s'est illustré sur de nombreux chantiers : au Maroc, la construction d'un poste de relè-



### Station d'épuration de Prague, République tchèque

SMP CZ est le mandataire du groupement en charge de l'extension-rénovation de la station centrale d'épuration des eaux usées de la capitale tchèque. Les travaux seront lancés au premier semestre 2014 en vue d'une mise en service fin 2017.

vement, d'une station de prétraitement, d'un émissaire en mer et de divers équipements dans la région de Casablanca, pour un montant total de 39 millions d'euros ; au Gabon, à Libreville, la construction d'un château d'eau de 2 000 m<sup>3</sup> ainsi que le renforcement du réseau d'eau potable de la ville (pose d'une canalisation en fonte de DN 1 200 mm sur plus de 32 km ; construction de franchissements aériens et de 200 petits ouvrages de génie civil hydraulique) ; au Cameroun, l'extension d'une station de traitement d'eau brute et de production d'eau potable à Yaoundé ; à Madagascar, la deuxième phase de construction des barrages d'Ambatovy, associés à un site minier dans le centre du pays (12 barrages en terre et 6 barrages de contrôle, d'une longueur cumulée de 2 420 m et d'une hauteur moyenne de 20 m) ; enfin, en Ouganda, les nouveaux contrats concernant la modernisation de deux stations de production d'eau potable à Kampala, la capitale, ainsi que la pose de 30 km de collecteurs qui étendront la couverture du réseau d'assainissement de la ville.

**Au grand international**, VINCI Construction Grands Projets, présent de manière croissante dans les métiers de l'eau, a mené plusieurs projets d'amélioration du traitement et de la distribution d'eau potable en Jamaïque, au Pakistan dans la région de Faisalabad, ainsi qu'au Sri Lanka dans celle de Trincomalee. L'entreprise réalise par ailleurs, en République dominicaine, les systèmes de collecte, de transfert et de traitement des eaux usées de cinq villes (Monte Cristi, Neiba, Azua, San Jose de Ocoa et San Cristobal) ; le projet comprend la pose de 500 km de canalisations et la construction de huit stations d'épuration et de six postes de pompage.

## VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Outre l'expertise spécifique mise en œuvre par VINCI Environnement, les entreprises de VINCI Construction réalisent les travaux de génie civil d'usines de traitement des déchets. Plusieurs projets de ce type ont été menés en 2013 en France, au Royaume-Uni (usine en Cornouailles pour Sita UK) et en Pologne.

**Port de Cotonou,  
Bénin.**



Implanté depuis plus de 80 ans en Afrique, Sogea-Satom y construit les infrastructures portuaires de nouvelle génération qui accompagnent l'essor économique du continent. Les synergies avec les filiales spécialisées de VINCI Construction permettent de réaliser des projets clés en main.

**BÉNIN**

**Port de Cotonou**

Sogea-Satom et Soletanche Bachy participent depuis plusieurs années aux travaux d'extension du port. Après un premier chantier mené pour le fonds Millenium Challenge Account (construction d'un épi d'arrêt de sable de 300 m, extension d'un quai, aménagements routiers), puis un second pour le compte de Bénin Terminal, concessionnaire du nouveau terminal à conteneurs (aménagement du terre-plein du quai sud), Sogea-Satom s'est vu confier en 2013, en groupement, des travaux qui permettront d'accroître la capacité d'accueil du nouveau quai sud (dragage et élargissement du chenal, de la passe d'entrée et des accès; prolongement d'une digue sur 230 m). Financé par la Banque ouest-africaine de développement, des banques béninoises et le Port autonome de Cotonou, le projet s'élève à 46,1 millions d'euros. <

**CÔTE D'IVOIRE**

**Port de pêche d'Abidjan**

Sogea-Satom et EMCC ont remporté, en groupement avec Dredging International, le contrat de construction du môle du port. Les travaux, d'un montant de 37 millions d'euros, comprennent la démolition d'équipements existants, des dragages pour assurer l'assise du futur terre-plein et la création d'un quai en palplanches de 1200 m de long, ainsi que l'aménagement du bord à quai. Ces aménagements permettront aux industries de pêche de disposer de 7,2 ha supplémentaires.







# FOCUS

Grands chantiers  
portuaires  
en Afrique

Port de Lomé, Togo.

TOGO

## Port de Lomé

Soletanche Bachy, Sogea-Satom et EMCC construisent pour Bolloré Africa Logistics le troisième poste à conteneurs du port de Lomé au Togo. Les travaux portent sur la construction d'un mur de quai de 450 m, selon la méthode du « rideau mixte » (tubes métalliques et palplanches), et nécessitent la réalisation de 1 900 000 m<sup>3</sup> de dragage.

Avec cette extension, le Togo disposera de l'une des plates-formes portuaires les plus performantes d'Afrique de l'Ouest, qui pourra accueillir des navires porte-conteneurs de nouvelle génération et favoriser une activité de transbordement vers les plates-formes voisines. <sup>△</sup>



## Activités spécialisées



### Tour BBVA Bancomer, Mexico, Mexique

Cimesa, filiale mexicaine de Soletanche Bachy, a réalisé, pour les fondations de cette tour, 24 000 m<sup>2</sup> de paroi moulée périmétrale (largeur, 1 m), des barrettes (jusqu'à 50 m de profondeur et 1 m de largeur) et 156 pieux circulaires (1,40 m de diamètre, 40 m de profondeur).

## TECHNOLOGIES DU SOL

**Soletanche Bachy** a mis en œuvre ses expertises spécialisées en fondations spéciales et travaux du sous-sol sur plus de 4 640 chantiers en 2013, dans tous les secteurs de la construction. Parmi les principaux, on citera :

- dans les infrastructures de transport : en France, le tramway T6 à Viroflay et la déviation souterraine de Saint-Béat-Arlos sur la RN125 ; en Suisse, la ligne ferroviaire CEVA ; au Royaume-Uni, le projet Crossrail à Londres ; en Asie, le Central Wan Chai Bypass et les ouvrages du métro à Hong Kong, le métro de Singapour et celui de Kuala Lumpur en Malaisie ;
- dans les infrastructures portuaires : les chantiers de Lomé au Togo, du terminal 3 du Port de Jebel Ali à Dubaï, de Puerto Brisa en Colombie, des Sept-Îles au Canada, de Montevideo en Uruguay, ainsi que le tunnel du port de Miami aux États-Unis ;
- dans les grands ouvrages hydrauliques : le projet Lee Tunnel

au Royaume-Uni, le barrage d'Al Hoceima au Maroc et celui de Wolf Creek aux États-Unis – pour lequel Soletanche Bachy construit une paroi moulée sur 1 200 m de long et jusqu'à 85 m de profondeur ;

- dans le secteur minier : les tunnels d'El Teniente au Chili ;
- dans celui du bâtiment : en Hongrie, la nouvelle usine du groupe Lego à Nyíregyháza ; au Mexique, les tours BBVA Bancomer et Mitikah 2 à Mexico ; à Singapour, la National Art Gallery et les tours Duo ; aux États-Unis, le temple Provo dans l'Utah.

Au titre des commandes, on retiendra celles concernant : le prolongement du métro de Marseille, le tramway de Nice et les extensions du port de Cherbourg et du port Est de La Réunion en France ; le tramway de Lodz en Pologne ; le projet Wolf Creek Nuclear Discharge aux États-Unis ; les phases complémentaires du Lee Tunnel en Angleterre ; le pont du Wouri au Cameroun ; le parking du Mall of the Emirates à Dubaï ; la tour Reforma 509 au Mexique ; la construction d'une jetée portuaire pour Siemens en Argentine ; le pont de Macau, le Xiqu Opera et la ligne de métro SCL 1112 à Hong Kong ; les phases 2 et 3 du Saigon Center d'Hô Chi Minh-Ville au Vietnam ; les centres commerciaux Ikea et Boustead de Kuala Lumpur en Malaisie.



### Usine Lego, Nyíregyháza, Hongrie

HBM (Soletanche Bachy) a réalisé les fondations de la nouvelle usine Lego dans l'Est de la Hongrie, en mettant en œuvre plus de 50 km de pieux en béton armé et 7 000 m<sup>3</sup> de têtes de pieux.





Asie

Hong Kong,  
Chine

## Central Wan Chai Bypass, Hong Kong

Bachy Soletanche Group Limited a achevé en septembre 2013 les travaux de fondations du Central Wan Chai Bypass, une voie rapide enterrée de 4 km qui reliera Central et Causeway Bay à Hong Kong. Le contrat comprenait la réalisation, en trois phases, de 61 000 m<sup>2</sup> (87 000 m<sup>3</sup>) de paroi moulée et de barrettes. Les travaux ont été menés depuis des plates-formes temporaires accessibles uniquement depuis la mer. En période de pointe, jusqu'à 200 personnes utilisant 2 hydrofraises (appareils de forage), 9 bennes, 8 grues et 10 barges étaient mobilisées.

- > **Menard** a réalisé plus de 750 chantiers de renforcement et d'amélioration de sol. Ils ont concerné principalement : un deuxième pont routier sur la rivière Forth en Écosse ; le terminal à conteneurs Porto di Vado de Gênes en Italie ; la centrale thermique de Jeddah et la centrale à vapeur Yanbu 3 en Arabie Saoudite ; les îles SARB, Jumana et Bluewater, ainsi que la Pointe-Palm Jumeirah aux Émirats arabes unis ; les plates-formes logistiques Prologis et Goya Foods aux États-Unis ; l'aéroport international de Vancouver, le projet Shell Quest Carbon et le pont Northfield à Gracefield au Canada ; le terminal 3 de l'aéroport de Jakarta en Indonésie ; le projet Ichthys LNG et le nouveau front de mer de Barangaroo en Australie ; la station d'épuration de Christchurch en Nouvelle-Zélande.

Les nouveaux contrats ont concerné notamment la route Bexhill-Hastings au Royaume-Uni, la LGV SEA en France et le Tsawwassen Mills Mall au Canada (Colombie-Britannique).

## STRUCTURES

**Terre Armée** (ouvrages de soutènement et voûtes préfabriquées) a réalisé 980 chantiers. Les principaux ont porté sur : la LGV SEA en France (avec la réalisation de 8 ouvrages en Terre Armée®, une première pour des LGV) ; le prolongement de l'autoroute de Pampelune en Espagne ; les projets Grand Parkway (Texas), Ohio River Bridges et l'extension de l'aéroport de Fort Lauderdale (Floride) aux États-Unis ; la mine d'Antucoya au Chili ; la voie express de Bahia de Todos os Santos, à Salvador, au Brésil ; le projet WA Gateway à Perth en Australie.

**Freyssinet** est intervenu sur 5 400 chantiers dans plus d'une centaine de pays. On citera en particulier : les ponts de Haliç en Turquie, de la Poya en Suisse, de Dammam en Arabie Saoudite et de Carrizio au Mexique ; les réservoirs de Brimam en Arabie Saoudite et de Tangshan en Chine ; la réparation de la tour MLC en Australie ; plusieurs projets de planchers précontraints à Singapour ; la rénovation du tunnel du Puymorens en France. Les principales commandes ont concerné les haubans d'un troisième pont sur le détroit du Bosphore, en Turquie (qui devrait permettre à Freyssinet d'établir un nouveau record du monde de portée haubanée après celui du pont de l'île Russky en 2012) ; les viaducs de la ligne 1 du métro d'Hô Chi Minh-Ville, au Vietnam, ainsi que la réparation de ponts au Mexique (Coatzacoalcos), en Pologne (Grota) et en Macédoine (13 ouvrages).

## NUCLÉAIRE

**Nuvia** est intervenu principalement, en France, sur les sites nucléaires de Dampierre, Penly et Cruas (logistique), de Fessenheim (conception et construction d'installations), ainsi que sur des sites en démantèlement tels que Cadarache, Marcoule, Creys-Malville ou La Hague. En Italie, l'entreprise a poursuivi le démantèlement des installations sur le site d'Ispra. Au Royaume-Uni, Nuvia Ltd participe depuis plusieurs années au programme Silos Direct Encapsulation (SDP) sur le site de Sellafield. L'entreprise a collaboré à plusieurs autres projets au Royaume-Uni (B30 Export, réservoir RB Trawsfynydd), en Bulgarie (Kozloduy Programme Management) et dans plusieurs pays nordiques (médecine nucléaire).



### Front de mer Barangaroo, Sydney, Australie

Menard Bachy, filiale commune de Menard et Soletanche Bachy en Australie, a réalisé, pour l'un des plus importants projets d'aménagement de front de mer au monde, une paroi moulée de 13 000 m<sup>2</sup>, ainsi que 650 ancrages au sol. Lancé en novembre 2011, le chantier s'est achevé en avril 2013.





« Mise en valeur du site et techniques modernes de construction sont les clés du succès du projet : haubans ultra-compactes pour un ouvrage élancé, préfabrication et levage pour une construction efficace. »

**Martin Duroyon**  
directeur de travaux,  
Freyssinet



## Pont de Haliç, Istanbul, Turquie

Freyssinet a achevé en 2013 les travaux de ce quatrième pont franchissant l'estuaire de la Corne d'Or, à Istanbul. L'entreprise a réalisé la fabrication et la pose des haubans, la précontrainte, les appuis et le levage des voussoirs. D'une longueur de 919 m, l'ouvrage, élevé sur un site historique, permettra de prolonger une ligne de métro en reliant deux tunnels situés sur les rives opposées de l'estuaire.

Europe



Istanbul,  
Turquie ■





### Barge Geocean Protis

Geoshipping, filiale de Geocean (Entrepouse Contracting) a investi en 2013 dans une nouvelle barge, baptisée Geocean Protis. Modifiée à Singapour, elle a été équipée d'un système complet de pose de pipeline. Longue de 120 m et large de 33 m, elle est dotée d'une grue de 520 tonnes, dispose d'une capacité de déplacement de 12 000 tonnes et peut héberger 240 personnes. Transportée par barge submersible jusqu'au Bénin, elle a débuté en janvier 2014 les travaux de redéveloppement du champ de Seme, dans les eaux béninoises.



## INFRASTRUCTURES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES

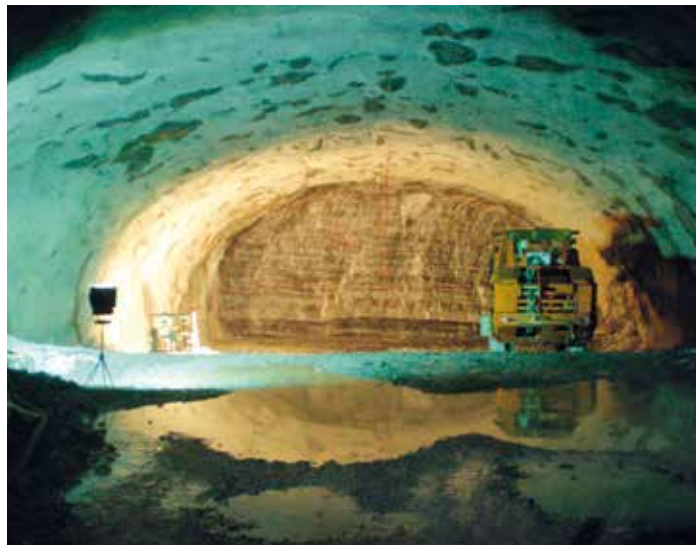
**Entrepose Contracting**, la division de VINCI Construction spécialisée dans le secteur des infrastructures *oil & gas*, intervient notamment *via* ses filiales Spiecapag dans les pipelines, Geocan dans les travaux maritimes, Entrepose Projets dans la conception et la réalisation de réservoirs cryogéniques et Geostock dans le stockage souterrain d'hydrocarbures liquides, liquéfiés et gazeux.

**Pipelines et travaux maritimes.** En Papouasie-Nouvelle-Guinée, Spiecapag a poursuivi le plus important chantier de son histoire, qui a connu son pic d'activité en 2013 : la construction d'un gazoduc de 450 km pour ExxonMobil. Le projet incluait, outre l'ingénierie et la construction du gazoduc, la pose d'équipements associés (fibres optiques, lignes électriques) et la création d'une vingtaine de kilomètres de routes d'accès – dans un environnement où dominent montagnes et marais, exempts pour la plupart de toute infrastructure. Malgré ces conditions extrêmes et une météo défavorable, le chantier était en voie d'achèvement fin 2013.

Spiecapag a signé par ailleurs deux nouveaux contrats dans l'année pour la construction de gazoducs : le premier, en France, pour GRT Gaz (63 km entre les départements de la Marne et de l'Aube, y compris une traversée de la Seine en micro-tunnel) ; le second, en Bolivie, pour Total (un gazoduc de 142 km et trois *flow-lines*), dans le cadre du développement du champ gazier d'Incahuasi.

Dans le domaine des conduites sous-marines en faible profondeur, Geocan s'est vu confier par Sapetro Bénin un important contrat concernant les installations de production et de traitement du champ de Seme. Situé dans les eaux béninoises par 30 mètres de fond, en bordure de la frontière avec le Nigeria, ce champ a été remis en activité sur décision du gouvernement béninois. Les travaux devraient s'achever à l'été 2014.

**Réservoirs.** Entrepose Projets intervient fréquemment sur le marché des réservoirs cryogéniques, en synergie avec VINCI Construction Grands Projets. Les deux partenaires ont débuté, en Australie, l'important chantier du projet Wheatstone, et remporté en fin d'année un contrat d'un volume comparable en Russie, au nord de la Sibérie (*lire page 74*). Par ailleurs, Entrepose Projets a poursuivi, en France, la construction de trois réservoirs (190 000 m<sup>3</sup> chacun) pour le terminal méthanier de Dunkerque, ainsi que, en Irak, celle de trois réservoirs de 60 000 m<sup>3</sup> de pétrole brut sur le champ de West Qurna 2, près de Bassorah.



**Jurong Rocks Caverns, Singapour** Geostock (Entrepose Contracting) participe à la création de la première installation de stockage d'hydrocarbures en profondeur en Asie du Sud-Est, dans cinq cavités creusées sous la mer, à proximité de l'île de Jurong.

**Stockage souterrain.** Sur ce marché à fort potentiel, Geostock a remporté fin 2013 et début 2014 deux importants contrats. Le premier, en Chine, concerne la construction, à Ningbo, d'un site de stockage de GPL en cavités minées, d'une capacité de 2 millions de m<sup>3</sup>. Le second, remporté par Banyan Caverns Storage Services (un groupement dont Geostock est actionnaire à 35 %), concerne la première tranche du projet Jurong Rocks Caverns, à Singapour. Dans le cadre de ce contrat d'un montant global de 115 millions d'euros, le groupement prendra en charge l'exploitation et la maintenance du site durant 15 ans, et Geostock la conception, l'assistance à maîtrise d'ouvrage et l'installation de stockage comprenant cinq cavités creusées sous la mer, à grande profondeur.

Enfin, Entrepose Contracting est intervenu dans une vingtaine de pays – principalement en Europe, en Afrique et au Proche-Orient – pour divers travaux de construction, rénovation ou maintenance d'infrastructures pétrolières et gazières.





## Projet PNG LNG, Papouasie- Nouvelle-Guinée

Spiecapag (Entrepose Contracting), qui avait déjà réalisé un oléoduc en Papouasie-Nouvelle-Guinée, a été retenue par ExxonMobil pour y construire un pipeline de 450 km reliant un nouveau champ gazier, à 2 800 m d'altitude au centre du pays, à la côte. Le chantier a dû créer sa propre voie d'accès dans un environnement de marais et de relief montagneux et dans des conditions météorologiques particulièrement difficiles, en montant de toutes pièces une chaîne logistique complète. Le chantier a mobilisé 600 expatriés, 500 ouvriers très qualifiés de Papouasie-Nouvelle-Guinée et 1 900 ouvriers recrutés dans les villages le long des travaux. Fin 2013, la conduite principale était achevée.

**3 000**

**personnes** présentes sur le chantier au pic de l'activité.

**10**

**millions d'heures** travaillées sans accident avec arrêt, en un an.

**6,9**

**millions** de tonnes de gaz produites et transportées chaque année depuis le nouveau site d'exploitation.

« Chaque équipe se réunit tous les matins pour aborder les questions de sécurité. On ne démarre pas sans analyser les risques avec l'ensemble des hommes. »

**Jean-Claude Van de Wiele**  
directeur général de Spiecapag





## ENVIRONNEMENT

**VINCI Environnement**, filiale spécialisée dans la réalisation de centres de traitement des déchets et des fumées, d'usines d'eau potable et de stations d'épuration, conjugue son expertise en ingénierie et process avec celle des entités de génie civil de VINCI Construction.

**Traitement de l'eau.** À La Réunion, VINCI Environnement collabore avec Sogea Réunion pour concevoir et mettre en œuvre les process de traitement de la nouvelle station d'épuration de Saint-Joseph (file eau, file boue, traitement des odeurs). En Belgique, VINCI Environnement a remporté en groupement le marché de rénovation de la deuxième station d'épuration de Bruxelles, qui sera l'une des plus importantes d'Europe à utiliser la technologie de filtration membranaire.

**Valorisation énergétique.** En France, VINCI Environnement a mis en service le pôle multifilières Vernea, à Clermont-Ferrand, deuxième plus important centre de ce type en France. L'entreprise a démarré également les travaux de modernisation de l'unité de valorisation énergétique de Toulon, et obtenu de nouvelles commandes concernant les sites de Rochefort, Tarbes et Montargis. Au Royaume-Uni, VINCI Environnement va réaliser avec VINCI Construction UK le nouveau centre de valorisation énergétique de Sita UK en Cornouailles. En Pologne, en synergie avec Warbud, l'entreprise a débuté la modernisation du site d'Olawa, dans le Sud-Est du pays, en déployant notamment de nouveaux process de méthanisation et de déshydratation. En Belgique, elle s'est vu confier la réalisation de nouvelles lignes de traitement thermique et de traitement des fumées dans l'unité de valorisation énergétique de Charleroi.



### **Pôle Vernea, Clermont-Ferrand, France**

VINCI Environnement a mis en service en 2013 le nouveau pôle multifilières de traitement et de valorisation des déchets de Clermont-Ferrand, d'une capacité de 21,5 tonnes par heure. Ce premier projet multifilières a été entièrement réalisé par VINCI Construction, depuis le génie civil jusqu'aux process.

>





## ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES

En conjuguant l'expertise de sa division spécialisée en infrastructures *oil & gas*, Entrepote Projets, et celle de VINCI Construction Grands Projets dans les grandes opérations de génie civil, VINCI Construction maîtrise l'ensemble des savoir-faire associés à la réalisation de réservoirs de gaz naturel liquéfié.



Projet Wheatstone,  
Australie.

## AUSTRALIE

### Projet Wheatstone

Entrepote Contracting et VINCI Construction Grands Projets, qui ont construit une trentaine de réservoirs GNL dans une dizaine de pays au cours des vingt dernières années, participent depuis 2013, au projet Wheatstone, pour le compte de Chevron. En groupement avec une entreprise nationale, les deux partenaires assurent l'ingénierie, l'approvisionnement et la construction de deux réservoirs à double paroi pour le stockage de gaz naturel liquéfié, d'une capacité de 150 000 m<sup>3</sup> chacun, et de deux réservoirs de stockage de condensats, d'une capacité unitaire de 120 000 m<sup>3</sup>. Le projet est situé dans la région de Pilbara, en Australie occidentale. Les travaux sur site ont débuté en juillet 2013 et devraient s'achever en 2016. >







# FOCUS

Synergies  
d'expertises pour  
réservoirs GNL



Projet Yamal, Russie.

## RUSSIE

### Projet Yamal

Entrepose Projets et VINCI Construction Grands Projets ont remporté auprès de la société Yamal LNG, détenue par Novatek, Total et CNPC, le contrat de réalisation de quatre réservoirs cryogéniques à intégrité renforcée, d'une capacité de 160 000 m<sup>3</sup> chacun. Le projet fait partie d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel d'une capacité de 16,5 millions de

tonnes, destiné à exploiter les ressources du champ de South Tambey, situé sur la péninsule de Yamal, au nord de la Sibérie. Afin de respecter un planning d'exécution très serré, les premiers travaux sur le site – installation des bases-vie et des ateliers, fondations creusées dans le permafrost – ont démarré dès la signature du contrat. ^

- Réseaux de filiales locales
- Métiers de spécialités
- Management et réalisation de projets complexes

## A

- Aannemingen Van Wellen n.v.
- ABO Supply
- ACTP
- ADIM
- ADIM Côte d'Azur Var
- ADIM Est
- ADIM IDF
- ADIM Languedoc-Roussillon
- ADIM Lyon
- ADIM Nord-Picardie
- ADIM Normandie-Centre
- ADIM Ouest
- ADIM PACA
- ADIM Régions
- ADIM Sud-Ouest
- ADIM Sud Provence Languedoc-Roussillon
- ADIM Urban
- Advanced Foundation Solutions (AFS)
- Advanced Foundations Systems Inc.
- Aerolac
- AGRA Foundations Limited
- Alga Spa
- Amart s.a./n.v.
- APS Alkon a.s.
- Arene
- Asia Pacific Solutions (APS)
- Asia Pacific Solutions Ltd
- Ateliers Mainponte
- AMT Emballages

## B

- Bachy Belgique
- Bachy Fondaco Caraïbes
- Bachy Soletanche Group Construction Malaysia SDN BHD
- Bachy Soletanche Group Ltd
- Bachy Soletanche Ltd
- Bachy Soletanche Macau
- Bachy Soletanche Philippines
- Bachy Soletanche Singapore PTE Ltd
- Bachy Soletanche Vietnam Co Ltd
- BAGECI
- Baggerwerken Decloedt en Zoon n.v.
- Balineau SA
- Barbaz
- Barriquand
- Bateg
- Belgian product & services
- Benelmat
- Bermingham Foundation Solutions
- Bessac Andina
- Bessac Inc
- BET LE Joncour
- Bewehrte Erde
- BOTTA Méditerranée
- Botte Fondations
- Bourdarios
- Bourgeois

- BPI Polska
- BPI s.a./n.v.
- Brantegem n.v.
- Bud-Inz. Sp. z o.o.
- B.U.T. Menard Geosystems Indonesia
- BVT DYNIV GmbH

## C

- C-Power
- C.A.P.
- C3B
- CA 2B Dominguez
- Caillaud Lamellé Collé
- Campenon Bernard Bâtiment Rhône-Alpes
- Campenon Bernard Construction
- Campenon Bernard Côte d'Azur
- Campenon Bernard Dodin Ingénierie
- Campenon Bernard Franche-Comté
- Campenon Bernard Industrie
- Campenon Bernard Management
- Campenon Bernard Méditerranée
- Campenon Bernard Provence
- Campenon Bernard Régions
- Campenon Bernard Sud-Est
- Campenon Bernard TP Côte d'Azur
- Campenon Bernard Var
- Candet Engineering Construction
- Cardaillac
- CBCI
- CBDA
- CBR TP
- Central Parc
- CETRA
- Chaillan TP
- CHALLENGER Special Oil Services
- Chantiers Modernes BTP
- Chantiers Modernes Construction
- Chantiers Modernes Rhône-Alpes
- Chantiers Modernes Sud
- Chantiers Modernes Sud-Ouest
- Chanzy Pardoux
- Charles Queyras TP
- CIE
- Cimentaciones Mexicanas S.A. DE C.V. (CIMESA)
- Claisse
- Claisse Bâtiment
- CLE sa
- CLI
- CMP Dunkerque
- CMPEA
- CMS
- COCA
- COCA Île-de-France
- COCA Sud-Est
- Cofex Île-de-France
- Cofex Littoral
- Cofex Régions
- Cofframat
- COFOR
- Cogit
- Comte
- Conren Ltd
- Construction Management Tunisie
- Corrosion Control Services Ltd
- CQS
- Croizet-Pourty
- CSM Bessac
- CSOD s.r.o
- CTOW n.v.
- CTS Travaux Subaquatiques

## D

- Degaine
- Dehe Construction
- Delair-CFD
- DELATTRE BEZONS Nigeria
- Deschiron Océan Indien
- Desgrippes
- DGI Menard Inc
- Diap Shanghai Office
- Dodin Campenon Bernard
- Dodin Guadeloupe
- Dodin IDF
- Dodin Réunion
- DPR COSEA
- Druart s.a.
- Ducloux
- Dumez Auvergne
- Dumez Côte d'Azur
- Dumez EPS
- Dumez Île-de-France
- Dumez Maroc
- Dumez Méditerranée
- Dumez Méditerranée Management
- Dumez Monaco
- Dumez Picardie
- Dumez Rhône-Alpes
- Dumez Sud
- Dumez Var
- Dumez-GTM Calédonie
- Dura Piling Botswana (PTY) Ltd
- Dura Soletanche Bachy
- Dura Soletanche Bachy Mozambique
- Dura Zambie
- Dynacoord

## E

- EBM
- Ecoterres France
- Edif Real
- EGC Canalisation
- EITP
- EMCC
- EMEX
- ENGEMA Lignes
- ENGEMA Montage
- ENGEMA Rail
- ENGEMA s.a./n.v.
- Engineering Global Solutions (EGS)
- ENTREPOSE Algérie
- ENTREPOSE Asia
- ENTREPOSE Contracting
- ENTREPOSE Libya
- ENTREPOSE Projets
- ENTREPOSE Services
- Entreprise Lamy
- Entreprise René Castells
- Envinet a.s.
- Envinet Slovensko
- Envirotec Inc
- Eric
- Essor
- ETCR
- ETEC s.a.
- EUCOS
- Europ'Agrégats S.A.S.
- Europile Påltechnik AB
- Extract-Ecoterres

## F

- Far East Dredging Ltd
- Fargeot Lamellé Collé
- Fontec SA
- Fougasse TP
- FPC Asia
- Fratom
- Freyrom
- Freysas
- Freyssina
- Freyssinet - Terra Armada S.A.
- Freyssinet - Tierra Armada CA
- Freyssinet - Tierra Armada de Colombia S.A.
- Freyssinet Adria SI d.o.o.
- Freyssinet Arabian Sea LLC
- Freyssinet Australia
- Freyssinet Belgium N.V.
- Freyssinet Canada Ltee
- Freyssinet Construction Asia
- Freyssinet CS
- Freyssinet de Mexico
- Freyssinet Gulf LLC
- Freyssinet Hong Kong Ltd
- Freyssinet Inc.
- Freyssinet International & Cie
- Freyssinet International Manila Inc.
- Freyssinet Jordan LLC
- Freyssinet Korea Co. Ltd
- Freyssinet Kuwait W.L.L.
- Freyssinet Ltd
- Freyssinet Macau
- Freyssinet Menard India Pvt Ltd
- Freyssinet Menard Northern Emirates LCC
- Freyssinet Menard Qatar WLL
- Freyssinet Menard Saudi Arabia Ltd
- Freyssinet Mndeni (Pty) Ltd
- Freyssinet Middle East LLC
- Freyssinet Nederland B.V.
- Freyssinet New Zealand Ltd
- Freyssinet Ogranak Beograd
- Freyssinet OOO
- Freyssinet Polska Sp. z o.o.
- Freyssinet Posten (Pty) Ltd
- Freyssinet Products Asia
- Freyssinet Products Company (FPC)
- Freyssinet PSC (M) Sdn Bhd
- Freyssinet S.A.
- Freyssinet Suisse
- Freyssinet Thailand
- Freyssinet Tierra Armada Chile S.A.
- Freyssinet Tierra Armada de Panama S.A.
- Freyssinet Tierra Armada Perú S.A.C.
- Freyssinet Vietnam



# G

- GAL
- Gauthier
- Gauchoux
- GEKA Bouw b.v.
- GEOCEAN
- Geofundaciones S.A.S
- Geogreen
- Geometric COFOR Ltd
- Geopac
- GeoSea
- Geoshipping
- GEOSTOCK
- GEOSTOCK Asia
- GEOSTOCK Iberia
- GEOSTOCK North America
- GETELEC Rés'eau
- GETELEC TP
- GFWA
- Giletto
- Girard
- Girebat
- GIS
- Global Procurement Solutions (GPS)
- Global Supplychain Services (GSS)
- GRC Kallo n.v.
- Groep Terryr
- GTM Anancy - Pays de Savoie
- GTM Azur
- GTM Bâtiment
- GTM Bâtiment Aquitaine
- GTM Bâtiment Atlantique
- GTM Bâtiment et génie civil
- GTM Environnement
- GTM Génie Civil et Services
- GTM Guadeloupe
- GTM Halle
- GTM Normandie Centre
- GTM Ouest
- GTM Sud
- GTM Sud-Ouest Bâtiment
- GTM Sud-Ouest TP GC
- GTM TP Cote D'Azur
- GTM TP IDF
- GTM TP Lyon
- GTM Travaux Spéciaux
- Gulf Industrial Supply (GIS)

# H

- Halle Pays Dolois
- Hardscapes Supply & Consulting LLC
- HBM
- Hebetec Engineering A.G.
- Horizontal Drilling International
- Hydro Soil Services n.v.
- Hydroplus
- Hydroplus Australia Pty Ltd
- Hydroplus Inc.
- Hydroplus Ltda
- Hydroplus South Africa

# I

- Immodieze
- International Seaport Dredging PVT Ltd
- IPEM International Port Engineering Management n.v.
- IPRS
- ISC
- ISIS
- IUR

# J

- Janin Atlas Inc.
- Jean Lefebvre Pacifique
- Jetgrunn 2000 A/S
- John Jones Excavation
- Jura Métal

# K

- Key sourcing

# L

- La Parisienne du Bâtiment et des Travaux Publics
- Lainé Delau
- Lang TP
- Lantermoz
- Les Travaux du Midi
- Louis Stevens & Co nv
- LRC
- LSE

# M

- Maijoie
- Maintenance et Travaux Spéciaux (MTS)
- Manei - Sogea Atlantique
- March Construction Ltd
- Marengo et Cie
- Martuchou
- Mastran
- MAT Fonctionnelle Ecart
- MBG
- Mc Donnell Piling & Foundations
- MCCF
- MCO
- MCO Services
- Mécatiss
- Méditerranée Préfabrication
- Menard
- Menard Bachy Pty Ltd
- Menard Freyssinet Egypt
- Menard Geosystems Sdn Bhd
- Menard Geosystems Singapore Pte Ltd
- Menard Middle East
- Menard Polska Sp. z o.o.
- Mentor

- Millennium
- MTC
- Muller Travaux Hydrauliques Alsace

# N

- Nassbagger- und Tiefbau GmbH
- Navarra Terrassements Spéciaux
- NEQ
- Nicholson Construction Company
- Nizet Entreprise s.a.
- Nofrayane
- Nordsee Nassbagger -und Tiefbau GmbH
- Novelige
- NumRS
- Nuvia
- Nuvia Canada
- Nuvia India Pvt Ltd
- Nuvia Ltd
- Nuvia Nordic AB
- Nuvia Travaux Spéciaux
- NYMPHEA Environnement

# O

- OAM-DEME Mineralien GmbH
- Ocidim
- Odotechniki
- Osnova-Solsif
- OY Jaennebetoni

# P

- Palm Equipment Inc.
- Pannon Freyssinet Ltd
- Pateu et Robert
- Petit
- Pichenot
- Pico Inc
- Pitance
- POA
- PowerAtSea n.v.
- Prumstav
- PSC Freyssinet (S) Pte Ltd
- PT Freyssinet Total Technology
- PT GEOCEAN Indonesia
- PT Inti Fajar Pratama Menard
- PT Soletanche Bachy Indonesia
- Purazur n.v.

# Q

- QDVC

# R

- Ratto EGV
- Refco Holdings Inc.
- Reichart
- Reinforced Earth Ltd
- Reinforced Earth (Pty) Ltd
- Reinforced Earth Company Ltd
- Reinforced Earth India Pvt. Ltd
- Reinforced Earth Insaat Proje Ve Ticaret A.S.
- Reinforced Earth Malaysia SDN BHD
- Reinforced Earth Pacific Ltd
- Reinforced Earth Pty Ltd
- Reinforced Earth Pvt. Ltd
- Reinforced Earth (SEA) Pte Ltd
- Remacom n.v.
- Renovenerg
- Rent-A-Port Energy n.v.
- Rent-A-Port n.v.
- Roanne Bâtiment
- Rodio Kronsa SA
- Rodio Swissboring Costa Rica S.A.
- Rodio Swissboring El Salvador S.A.
- Rodio Swissboring Guatemala
- Rodio Swissboring Honduras S.A.
- Rodio Swissboring Nicaragua S.A.
- Rodio Swissboring Panama S.A.
- Roger Bullivant
- Romda LLC

# S

- S2R
- Salvarem
- Samas
- Sandia Technologies
- SAT
- SATOB Construction Bois
- SATP - Société Annemassienne de TP
- SBIE
- SBIPB
- SBM TP
- SBMI
- SBSCI
- SBTPC
- Scaldis Salvage & Marine Contractors n.v.
- SGE-C Congo
- Sicra
- Sicra Île-de-France
- Sif Groutbor
- Sigmatec Ingenierie
- SIMP
- Simplex Foundations Ltd
- Slaton Bros. Inc.
- SLCP
- SM Entreprise
- SMELT
- SMP CZ a.s.
- SMS (Stavby Mostov Slovakia a.s.)
- SMTM
- SMTPC
- SNEC
- SNV Maritime
- Sobeas Environnement
- Sobeam
- Soblis
- Socavim

- Società Italiana Dragaggi Spa
- Société Calédonienne de Bâtiment
- Société de Dragage International SDI s.a.
- Société Immobilière des 20 arpents
- Socogim
- Socra
- Sodim Caraïbes
- Sofipa
- Sogea Atlantique
- Sogea Atlantique BTP
- Sogea Atlantique Hydraulique
- Sogea Bretagne BTP
- Sogea Caroni
- Sogea Centre
- Sogea Est BTP
- Sogea Guyane
- Sogea Île-de-France Génie Civil
- Sogea Île-de-France Hydraulique
- Sogea Maroc
- Sogea Martinique
- Sogea Mayotte
- Sogea Nayel
- Sogea Networks
- Sogea Nord Hydraulique
- Sogea Nord-Ouest
- Sogea Nord-Ouest TP
- Sogea Picardie
- Sogea Réunion
- Sogea Rhône-Alpes
- Sogea-Satom
- Sogea-Satom Afrique du Sud
- Sogea-Satom Algérie
- Sogea-Satom Bénin
- Sogea-Satom Burkina Faso
- Sogea-Satom Burundi
- Sogea-Satom Cameroun
- Sogea-Satom Côte d'Ivoire
- Sogea-Satom Gabon
- Sogea-Satom Guinée
- Sogea-Satom Guinée équatoriale
- Sogea-Satom Kenya
- Sogea-Satom Madagascar
- Sogea-Satom Mali
- Sogea-Satom Mozambique
- Sogea-Satom Niger
- Sogea-Satom Ouganda
- Sogea-Satom République centrafricaine
- Sogea-Satom République démocratique du Congo
- Sogea-Satom Rwanda
- Sogea-Satom São Tomé
- Sogea-Satom Sénégal
- Sogea-Satom Tanzanie
- Sogea-Satom Tchad
- Sogea-Satom Togo
- Sogea Sud
- Sogea Sud-Ouest Hydraulique
- Sogea TPI
- Sofeforh
- Sogès
- Sogesmaint - CBRE
- Sogesmaint - CBRE Luxembourg
- Sol Environment
- Sol-Expert international
- Soldata Acoustic
- Soldata Asia
- Soldata Geophysic
- Soldata Grontmij V.O.F.
- Soldata Iberia Portugal
- Soldata Iberia S.A.

- Soldata Inc.
- Soldata Limited
- Soldata - Abu Dhabi
- Soldata Pannonia
- Soldata S.A.S.
- Soldata Ukraine
- Soletanche Bachy
- Soletanche Bachy Antilles Guyane
- Soletanche Bachy Argentina sa
- Soletanche Bachy C.A.
- Soletanche Bachy Chile S.A.
- Soletanche Bachy Cimas S.A.
- Soletanche Bachy Dubai Branch
- Soletanche Bachy Fundatii
- Soletanche Bachy International
- Soletanche Bachy LLC
- Soletanche Bachy Netherlands BV
- Soletanche Bachy Pieux
- Soletanche Bachy Qatar
- Soletanche Bachy Tunnels
- Soletanche Bachy Uruguay S.A.
- Soletanche Ceska Republika S.R.O.
- Soletanche Construction Inc.
- Soletanche Freyssinet
- Soletanche Luxembourg S.A.
- Soletanche Polska SP.Z.o.o.
- Soletanche Sam
- Solhydro spol sro
- Solsif Maroc
- SOLUMAT
- Somi
- Sondagens Rodio LDA
- Sonil
- Soretub
- Sotem
- Sotram
- Sotram Construction
- Sotramines
- Southern Pipeline Contractors
- SPIECAPAG
- SPIECAPAG Régions Sud
- SPIECAPAG Réunion
- SPIECAPAG UK Ltd
- SPLM
- SPPC
- SRC
- SRCA
- STEL SAS
- Stonorgaz
- Structures Engineering
- Structures Geotechnics
- Structures Europe-Afrique
- Structures Île-de-France
- Structures Normandie-Centre
- Structures Ouest
- Structures Sud-Ouest
- Structures Vietnam - Hanoi
- Structures Vietnam - Ho Chi Minh City
- Swissboring Overseas Corporation Ltd

## T

- Tabard Construction
- Taylor Woodrow Civil Engineering
- Taylor Woodrow International
- TCI
- Tebecon B.V.
- TEC system
- Technology Centre
- Terra Armada Ltda
- Terra Armata S.r.l.
- Terramundo Ltd
- Terre Armée B.V.
- Terre Armée Belgium N.V.
- Terre Armée Internationale
- Terre Armée K.K.
- Terre Armée Romania S.R.L.
- Terre Armée SAS
- THB
- The Reinforced Earth Company
- The Vibroflotation Group
- Tideway
- Tierra Armada S.A.
- Tierra Armada de Mexico
- Tournaud
- TPC
- TPHR (Travaux Publics Haut-Rhin)
- TPR
- TRA-SABLE
- Tradilor
- Trajeo'H
- Travaux Du Midi Var
- Travaux Jean Rohou Publics
- Triverio Construction
- TSM
- Túneles y Colectores S.A.

## U

- UGS
- Urban
- Urban Dumez
- U.S. Wick Drain

## V

- Van De Maele Multi-Techniek
- Vanderhoydoncks n.v.
- Verzizzi
- Verdoia
- Vibro Foundations Ltd
- Vibro Menard
- Vibro Services GmbH
- VINCI Construction Dom-Tom
- VINCI Construction France
- VINCI Construction France Lyon
- VINCI Construction France Management Ca
- VINCI Construction France Management Lr
- VINCI Construction France Management Provence
- VINCI Construction France Normandie Centre
- VINCI Construction France Ouest
- VINCI Construction France Sud Management

- VINCI Construction France Sud-Ouest
- VINCI Construction France TP Île-de-France
- VINCI Construction Grands Projets
- VINCI Construction Hellas
- VINCI Construction SI
- VINCI Construction Technology
- VINCI Construction Terrassement
- VINCI Construction UK
- VINCI Environment UK
- VINCI Environment
- VINCI Facilities
- VINCI Monaco
- VMA
- VMA Slovakia
- Voltis s.a.
- Vraco

## W

- Warbud Beton Sp. z o.o.
- Warbud SA
- Warbud VINCI Facilities Sp. z o.o.
- Weiler
- Westpile Limited
- WMI

## Z

- Z MAKINA Teknolojisi AS
- Zemin Etüd ve Tasarım A.S
- Zemin International Kazakhstan Branch
- Zemin Teknolojisi Uluslararası AS
- Zetas
- Zetas AGT MMC Ltd
- Zetas Arabia Foundation Technology
- Zetas AS Branch
- Zetas ATS Foundation
- Zetas Liban







**Conception et réalisation :** Idé Édition. **Rédaction :** Pierre Salanne.

**Photo de couverture :** Pascal Le Doaré – Viaduc de la Dordogne, LGV SEA.

**Photos :** Nana Kofi Acquah, Michael Aukett Architects, Baloon Photo, C. Barriquand-Treuille, Luc Benevello, Aline Boros, Jérôme Cabanel, Philippe Caumes, Patrick Chalas, Yves Chanoit, Thierry Chomel, Derek Cooknell, Frédéric Courbet, Augusto Da Silva/Graphix Images, Cyrille Dupont, Jeff Frazier/Aerial Innovations of TN, Inc., Jean-Yves Govin-Sorel, Govin-Sorel/maître d'ouvrage : Fondation Louis Vuitton/architecte : © Gehry Partners LLP and Frank O. Gehry, Olivier Guerrin, P. Guignard/Air-images.net, Michelle Howard, Ines-Interactive, Przemek Kulaga, Pascal Le Doaré, Sébastien Méron/Tikiwaka.com, Samuel Moraud, Fabrice Rambert, X. Renauld, Ethan Rohloff, Éric Sempé, Shine Pix Ltd, Christian Smith, Dominique Thoquet, Stewart Turkington, John Zammit, Laurent Zylberman/Graphix Images, photothèques VINCI et filiales, DR.

**Imprimé sur** Symbol Tatami, issu de forêts gérées durablement.









LES VRAIES  
RÉUSSITES  
SONT CELLES  
QUE L'ON  
PARTAGE



5 cours Ferdinand-de-Lesseps  
F-92851 Rueil-Malmaison Cedex  
Tél. : +33 1 47 16 39 00  
Fax: + 33 1 47 16 46 26  
Internet: [www.vinci-construction.com](http://www.vinci-construction.com)