











- 2 | Message du président
- 4 | Équipe de direction
- 6 | Profil
- 8 | Repères
- **10** | Synergies

#### 12 PERFORMANCES ÉCONOMIQUES

- 14 | Un réseau de filiales locales
- 17 | Métiers du génie civil spécialisé
- 18 | Management et réalisation de projets complexes
- 19 | Perspectives

#### 20 DÉVELOPPEMENT DURABLE

22 | Un Groupe responsable

#### **ACTIVITÉ 2011**

- 28 BÂTIMENT
- **42** GÉNIE CIVIL
- **58 HYDRAULIQUE**

66 | Les entreprises de VINCI Construction

# "VINCI CONSTRUCTION EST RICHE DE LA DIVERSITÉ EXCEPTIONNELLE DE SES ÉQUIPES ET DE SES EXPERTISES"

#### Quelles ont été les performances de VINCI Construction en 2011?

2011 a été une année de net rebond de notre activité. Nous avons confirmé notre trajectoire de retour à la croissance – d'origine quasi exclusivement organique – et maintenu nos taux de marge opérationnelle. Cette dynamique a concerné non seulement les régions extra-européennes en croissance, où nous réalisons désormais près de 20 % de notre chiffre d'affaires, mais aussi la plupart de nos implantations historiques en Europe, en particulier en France.

Notre modèle, appuyé sur un grand nombre de métiers et de pays, a donc confirmé sa robustesse, et il exprime toute sa dynamique quand nous faisons fonctionner ensemble ses trois composantes que sont nos réseaux locaux, nos filiales spécialisées et nos équipes de grands projets. C'est ce que montrent les nombreux succès remportés par nos entreprises en France et à l'international dans les stades, les hôpitaux, les travaux souterrains, les réservoirs GNL, les équipements hydrauliques ou énergétiques..., sans oublier bien sûr les grandes infrastructures réalisées en concession par l'ensemble du groupe VINCI, comme la future LGV Sud Europe Atlantique.

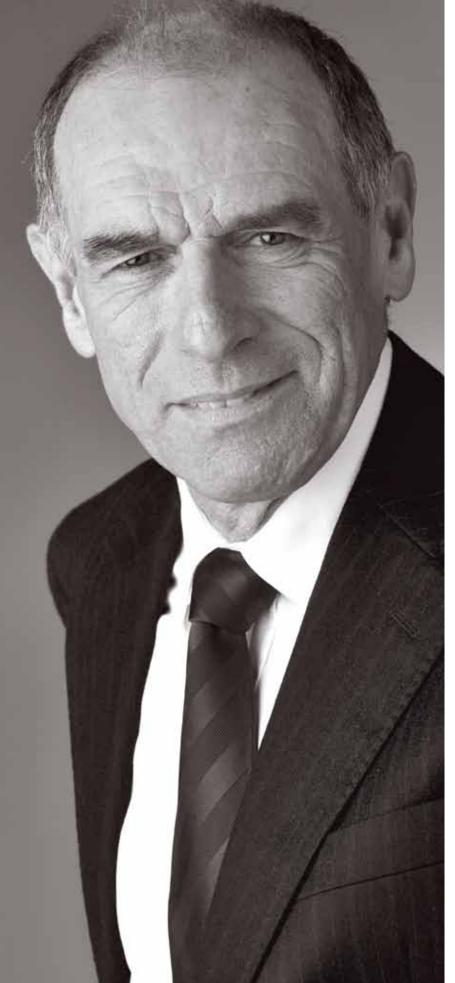
#### Comment se présente 2012?

Notre carnet de commandes a progressé de près de 27 % sur un an. Il représente 15 mois d'activité moyenne, dont plus de la moitié à exécuter en 2012.

La visibilité que nous donne ce solide carnet nous permet donc d'envisager une nouvelle année de croissance. Bien sûr, nous n'ignorons pas que la conjoncture sera difficile dans certaines régions d'Europe. Mais notre modèle est «tout temps»: il nous permet de bien résister sur les marchés en stagnation et de nous développer sur ceux en croissance. Et puis, notre état d'esprit est d'aborder les périodes d'incertitude économique comme un défi à relever pour en sortir renforcés!

#### Au-delà de la conjoncture immédiate, quel est votre projet pour VINCI Construction ?

Il est de donner tout son sens à notre Groupe en approfondissant ce qui fait sa force. VINCI Construction est riche de la diversité exceptionnelle de ses équipes et de ses expertises. Mettre en réseau ces équipes, assembler ces expertises, c'est ce que nous faisons déjà sur de nombreux projets. Mais nous pouvons aller plus loin. Nous pouvons susciter de nouvelles collaborations entre nos entreprises, en amont des appels d'offres, pour élaborer des solutions optimisées par lignes de produits, en capitalisant sur nos expériences et nos références multiples. Nous pouvons progresser dans des régions du monde où nos entreprises avancent jusqu'à présent en ordre dispersé, comme en Afrique ou en Asie, et bâtir ainsi les solutions clés en main que les grands donneurs d'ordre publics et privés attendent. Nous pouvons développer l'intelligence collective que nous mettons



à la disposition de nos clients en intensifiant les synergies entre nos pôles d'ingénierie, dans un contexte où se développent les projets en conception-construction. C'est ainsi que nous confirmerons que VINCI Construction est bien plus que la simple somme de ses composantes!

#### En conclusion, comment résumez-vous votre état d'esprit dans la période qui s'ouvre ?

Nous l'abordons avec confiance, détermination et humilité. Nous sommes confiants dans la solidité et le potentiel de VINCI Construction, au sein du groupe VINCI qui fait référence par la cohérence de son modèle et la pérennité de ses performances. Dans le même

"Nos
positions
de leader
impliquent
un devoir
d'exigence
vis-à-vis
de nousmêmes."

temps, nos positions de leader impliquent un devoir d'exigence vis-à-vis de nous-mêmes.

Nous garderons une longueur d'avance si nous savons rechercher en permanence les voies pour progresser sur le chemin de l'excellence, en ayant l'humilité de nous remettre en question aussi souvent que nécessaire, et en jouant encore plus collectif. C'est ainsi que nous valoriserons pleinement

la richesse de ce Groupe. Nous créerons davantage de valeur ajoutée au service de nos clients, et nous alimenterons le moteur de notre développement avec une énergie inépuisable : celle des hommes et des femmes de VINCI Construction, animés d'une vision commune et d'une même envie de réussir ensemble!

#### Équipe de direction

Hervé Meller

Directeur des ressources humaines de VINCI Construction André Hubard

Directeur des filiales Europe centrale **John Stanion** 

Président de VINCI PLC

**Philippe Chavent** Président de

Sogea-Satom

#### **Dominique Bouvier** Président-directeur

général d'Entrepose Contracting



**Xavier Neuschwander** 

Président de VINCI Construction Terrassement **Bernard Lenfant** 

Président de VINCI Construction Dom-Tom

**Joseph Attias** Directeur de l'ingénierie de VINCI Construction

**Bruno Dupety** Directeur général délégué de VINCI Construction, administrateur-directeur général de Soletanche Freyssinet

#### François Ravery

Directeur administratif et financier de VINCI Construction

#### José-Michaël Chenu

Directeur général délégué de VINCI Construction France

#### Renaud Bentégeat

Administrateur délégué de CFE, président du comité de direction DEME

#### **Manuel Saez-Prieto**

Directeur de la communication de VINCI Construction

#### **Alain Bonnot**

Président de VINCI Construction Grands Projets



#### Jean Rossi

Président de VINCI Construction

#### Jérôme Stubler

Directeur général de Freyssinet et de Terre Armée, président de Nuvia

#### **Gérard Bienfait**

Président de VINCI Construction France

**Raoul Dessaigne** Directeur général adjoint de VINCI Construction

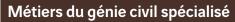
Premier groupe français et major mondial de la construction, VINCI Construction réunit plus de 700 entreprises et 67 000 collaborateurs dans une centaine de pays.

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, des travaux hydrauliques et des métiers de spécialité associés à la construction;
- ▶ son modèle économique articulé en trois composantes complémentaires: des filiales locales fortement enracinées sur leurs territoires, des expertises en génie civil spécialisé déployées à l'échelle mondiale, 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 et synergies, autonomie et responsabilité individuelle de l'encadrement, valorisation des hommes et réactivité des organisations.

VINCI Construction est un pôle de VINCI, premier groupe mondial de concessions et de construction, et le creuset de la culture d'entrepreneur du Groupe.





Soletanche Freyssinet
Fondations profondes et technologies du sol, structures, nucléaire
Entrepose Contracting
Infrastructures pétrolières et gazières
DEME
Dragage et travaux maritimes

# Management et réalisation de projets complexes

VINCI Construction Grands Projets VINCI Construction Terrassement Dodin Campenon Bernard

#### CHIFFRE D'AFFAIRES



# RÉSULTAT OPÉRATIONNEL SUR ACTIVITÉ

En millions d'euros



#### RÉSULTAT NET PART DU GROUPE

En millions d'euros



## CHIFFRE D'AFFAIRES PAR MÉTIER

En pourcentage

Bâtiment 43 %

Génie civil 24 %

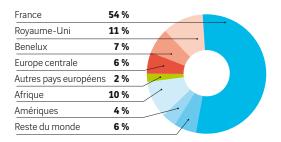
Génie civil spécialisé 21 %

Travaux hydrauliques 7 %

Autres activités 5 %

# CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

En pourcentage



### CERTIFICATIONS ET LABELLISATIONS

60 % du chiffre d'affaires certifié ISO 14001
75 % du chiffre d'affaires certifié ISO 9001
2,5 Mds€ projets labellisés (HQE, BREEAM...)
soit 17,4 % du chiffre d'affaires

# PLUS DE 23 000 CHANTIERS

# 37

### PROJETS SOLIDAIRES

de la Fondation VINCI pour la Cité soutenus par

parrains de VINCI Construction

613 000 euros de subventions attribués à ces projets

### **HEURES DE FORMATION**

dont 292 741 heures de formation hygiène et sécurité

**PLAN** D'ÉPARGNE GROUPE

des collaborateurs de **VINCI Construction** adhèrent au Plan d'Épargne Groupe

53 090 contrats à durée indéterminée 767 contrats à durée de chantier

**11,6** % de femmes

COLLABORATEURS

# ALLER PLUS LOIN DANS LE "TRAVAILLER ENSEMBLE"

avoir à la fois mettre les hommes et les chantiers au cœur de leurs organisations, au plus près de leurs clients, et mettre en réseau leurs savoir-faire et leurs équipes : c'est ce qui fait la force des entreprises de VINCI Construction. Le projet du Groupe est d'approfondir ce modèle. Assembler plus largement les compétences, créer de nouveaux liens, inventer de nouvelles façons de travailler ensemble : c'est ainsi que VINCI Construction développera les solutions clés en main que ses clients attendent, et valorisera pleinement sa richesse humaine et ses expertises.

#### BÂTIR DES SOLUTIONS GLOBALES

Aller plus loin que les collaborations ponctuelles en réponse à des appels d'offres et s'associer pour bâtir des offres, créer des entreprises communes et aborder ensemble de nouveaux marchés: en approfondissant les synergies entre elles, les entreprises de VINCI Construction répondent aux attentes de leurs clients en leur proposant des solutions globales optimisées. C'est ainsi que la nouvelle entreprise VINCI Environment UK, qui conjugue les expertises spécialisées de VINCI Environnement et l'ancrage local de VINCI Construction UK, a été retenue en 2011 pour réaliser trois unités de valorisation énergétique clés en main au Royaume-Uni. Dans le domaine des infrastructures pétrolières et gazières, Entrepose Contracting et VINCI Construction Grands Projets, qui ont livré en 2011 trois réservoirs GNL à Rotterdam (projet Gate) et remporté début 2012 un contrat pour la construction de quatre autres réservoirs en Australie (projet Wheatstone),

ont élaboré ensemble, avec la collaboration des métiers de spécialité du Groupe, des solutions globales pour la construction de terminaux gaziers. Des démarches coordonnées du même type sont en cours pour aborder de nouveaux marchés dans le secteur parapétrolier en Afrique, dans les grands équipements hydrauliques et l'environnement en Europe centrale, ou encore dans les grands projets de bâtiments clés en main à l'international.

Dans le même esprit, VINCI Construction développe des clubs pivots qui rassemblent autour d'un même thème des collaborateurs de ses différentes entités. Plusieurs de ces lieux d'échange ont ainsi été créés ou développés récemment dans le domaine des travaux souterrains, des ouvrages miniers ou des énergies renouvelables.

#### ACCÉLÉRER LA MISE EN RÉSEAU DES RESSOURCES D'INGÉNIERIE

Chaque division de VINCI Construction possède un ou plusieurs bureaux d'études internes, qu'il s'agisse de structures centralisées comme dans les activités de grands projets et les métiers spécialisés (fondations, structures, travaux maritimes, etc.), ou de structures régionalisées comme chez VINCI Construction France – organisation renforcée en 2011 par l'acquisition du bureau d'études Structures Île-de-France, qui compte une centaine de collaborateurs. La mise en réseau de ces ressources permet de mobiliser des moyens très importants, en termes de capacité d'études comme de champ d'expertises. À titre d'exemple, la préparation du chantier de la LGV SEA Tours-





Bordeaux mobilisait déjà fin 2011, soit six mois après la signature du contrat, plus de 850 collaborateurs du groupement constructeur COSEA dont 350 de VINCI Construction.

Le renforcement de ces ressources – notamment par l'intégration d'expertises spécifiques dans des domaines comme la géotechnique ou les corps d'état techniques – et l'intensification des synergies entre les équipes d'ingénierie du Groupe constituent un levier de développement important. VINCI Construction renforcera ainsi sa capacité à concevoir, réaliser et coordonner des projets clés en main, en phase avec l'évolution de ses marchés vers des projets de plus en plus globaux et complexes.

#### DÉVELOPPER LES OUTILS ET FONCTIONNEMENTS COLLABORATIFS

Tout en cultivant la réactivité et la proximité de chaque entreprise sur son marché, VINCI Construction développe les outils et la culture technique qui constituent le langage commun à toutes ses entités et favorisent le travail en mode collaboratif. Ainsi, VINCI Construction entend généraliser progressivement l'utilisation de la maquette numérique de projet, principalement en usage jusqu'à présent pour les grands chantiers. La modélisation et la constitution d'une base de données regroupant toutes les informations d'un projet, accessible sous le contrôle de l'entreprise générale à tous les intervenants, facilitent l'intégration de l'ingénierie et de la production et permettent de gagner sur tous les plans : fluidité des organisations, partage de données actualisées en permanence, adaptabilité aux multiples évolutions techniques d'un projet, phasage automatiquement recalculé dès que l'on modifie un élément constructif... À l'échelle du Groupe, la fluidité et la transversalité des échanges seront facilitées également par l'interopérabilité des systèmes d'information et par le déploiement de nouveaux outils et médias collaboratifs, permettant ainsi de créer de nouvelles communautés et de susciter des synergies multiples à l'échelle internationale.





Amorcée en 2010, la trajectoire de retour à la croissance de **VINCI** Construction s'est confirmée en 2011, avec un chiffre d'affaires en progression de 7,5 % à 14,1 milliards d'euros. Tirant sa spécificité de la complémentarité entre ses réseaux d'implantations locales, ses métiers de spécialité et ses entités dédiées aux grands projets, **VINCI** Construction a déployé son activité dans plus d'une centaine de pays. Le développement des synergies entre

ses entreprises renforce la résilience de ce modèle.

# UN RÉSEAU DE FILIALES LOCALES

#### FRANCE MÉTROPOLITAINE

**VINCI Construction France** a enregistré un net rebond de son activité en 2011. Après deux exercices en repli, le chiffre d'affaires a progressé de près de 13 % à 6,1 milliards d'euros.

Dans le secteur du bâtiment, qui représente plus de 70 % de son chiffre d'affaires, VINCI Construction France a tiré parti de sa large couverture du marché. L'activité de logement a sensiblement progressé, principalement sur le segment du logement social et, dans une proportion moindre, sur celui du logement privé. L'activité de bâtiment public a globalement été bien orientée. Sur ces marchés où la tendance est à l'accroissement de la taille moyenne des projets, les entreprises de VINCI Construction France valorisent leurs fortes ressources d'ingénierie et de production, ainsi que leur capacité à manager des projets en entreprise générale, comme l'illustrent les importants chantiers d'hôpitaux, de stades et de bâtiments culturels en cours ou en phase de lancement durant l'année. Dans le bâtiment privé, le redressement du marché de l'immobilier de bureaux s'est confirmé en 2011. L'activité dans ce domaine a été alimentée à la fois par de nombreux projets de taille moyenne sur tout le territoire, et par de grandes opérations menées principalement en Île-de-France.

Dans les travaux publics, qui représentent près de 20 % du chiffre d'affaires de VINCI Construction France, l'activité est demeurée stable. Outre les nombreux chantiers réalisés par ses entreprises régionales et ses filiales spécialisées, VINCI Construction France est intervenu sur plusieurs ouvrages réalisés en synergie avec la division grands projets de VINCI Construction. Parmi eux, le chantier de la ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique (SEA Tours-Bordeaux), dont les travaux préparatoires ont débuté en 2011, générera un volume croissant d'activité au cours des prochains exercices.

**Dans les travaux hydrauliques,** VINCI Construction France est intervenu sur des marchés matures. Ses entreprises compensent toutefois la décroissance des activités traditionnelles de canalisations en axant leurs efforts de développement sur les grands équipements de traitement de l'eau, avec des offres intégrant génie civil et process.

**Dans les métiers de spécialité,** VINCI Construction France a démarré d'importantes opérations de désamiantage, de démolition et de curage, a connu une très forte croissance de son secteur bois et a poursuivi ses activités en développement immobilier et en monuments historiques.

#### DOM-TOM

**VINCI Construction Dom-Tom** a vu son chiffre d'affaires progresser de 2,5 % à 0,5 milliard d'euros. L'activité a été soutenue par le bon niveau de commandes publiques dans les métiers du bâtiment (santé, éducation, logement social) et du traitement de l'eau, et par les multiples chantiers de proximité qui constituent le fonds de commerce des filiales locales. Celles-ci sont intervenues aussi sur d'importants chantiers réalisés en synergie avec VINCI Construction France et VINCI Construction Grands Projets.

#### BENELUX

CFE, détenue à 46,8 % par VINCI Construction, a réalisé (hors sa filiale à 50 % DEME, voir page 17) un chiffre d'affaires en légère progression (+ 1,7 % à 0,9 milliard d'euros). La diversité de ses métiers et marchés lui a permis de résister dans un environnement économique demeuré globalement difficile. L'activité a été bien orientée dans la promotion immobilière et les métiers multitechniques (électricité, génie climatique, maintenance et ferroviaire), compensant l'atonie des marchés du bâtiment. Dans ce dernier secteur, CFE a diversifié son activité internationale avec des contrats au Tchad, avec Sogea-Satom, et au Nigeria. L'année a connu aussi de nouveaux développements en Hongrie et en Turquie dans les métiers multitechniques. Dans le génie civil, les grands projets réalisés avec VINCI Concessions ont contribué à soutenir l'activité.

#### ROYAUME-UNI

**VINCI Construction UK** a vu son chiffre d'affaires progresser de 7,2 % à près de 1,3 milliard d'euros, grâce à son positionnement sur des segments de marché demeurés bien orientés. Dans le bâtiment, le déclin des marchés régionaux traditionnels a été compensé par une forte activité dans le secteur hospitalier. L'activité a été soutenue aussi sur le segment des bâtiments commerciaux. Dans le génie civil, les positions fortes de

#### Chiffre d'affaires 2011

En millions d'euros

#### 6063

VINCI Construction France



VINCI Construction Dom-Tom

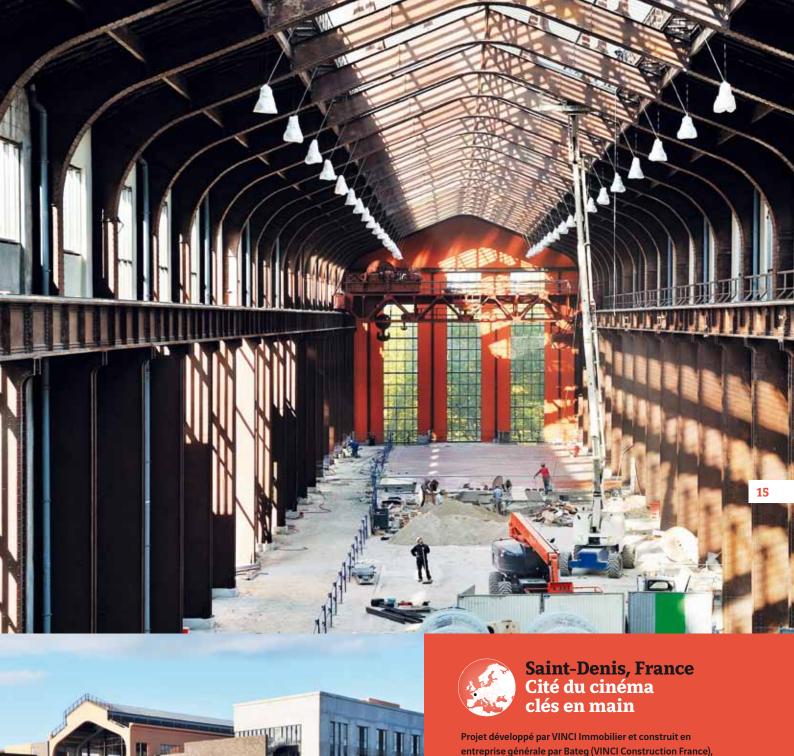


1282



VINCI Construction UK





entreprise générale par Bateg (VINCI Construction France), la Cité du cinéma concrétise le concept porté pendant 10 ans par le producteur et cinéaste Luc Besson: créer un complexe permettant de réaliser un film de A à Z, avec ses neuf plateaux de tournage, sa salle de projection de 500 places et tous ses locaux dédiés aux métiers du cinéma. La collaboration étroite avec le promoteur et le maître d'ouvrage, dès la genèse du projet et tout au long du chantier, a permis d'optimiser la conception, les coûts et les délais de construction, en s'adaptant aux évolutions du programme. La qualité de la coordination avec les entreprises de second œuvre de VINCI Energies était aussi un élément déterminant. Réalisé en 24 mois, le chantier a été livré début avril 2012, dans les délais prévus.

#### Performances économiques

▶ VINCI Construction UK dans la construction d'infrastructures de transport urbain et de stations de métro lui ont permis de prendre part au très important programme de travaux lancé par les autorités londoniennes. De nombreux projets sont par ailleurs en phase de développement dans le domaine du génie civil nucléaire, en synergie avec VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Freyssinet, et dans celui des installations de valorisation énergétique des déchets, dans le cadre d'une coentreprise créée par VINCI Construction UK et VINCI Environnement.

#### **EUROPE CENTRALE**

L'activité des filiales d'Europe centrale s'est contractée de 3,6 % à 0,5 milliard d'euros, sur des marchés affectés par le contexte de crise économique et les difficultés de financement des projets d'équipement.

La situation a été toutefois contrastée selon les pays.

Elle est demeurée bien orientée en Pologne, où Warbud a bénéficié du contexte porteur de la préparation du championnat d'Europe des nations 2012 de football, notamment dans le domaine des ouvrages d'art autoroutiers. En République tchèque, le contexte d'instabilité politique s'est ajouté à une conjoncture difficile, ce qui s'est traduit par une baisse sensible du chiffre d'affaires. En Slovaquie, le chantier de la voie express R1, réalisée en concession par le groupe VINCI, a soutenu l'activité.

#### AFRIQUE

Sogea-Satom a poursuivi sa croissance dans un environnement demeuré porteur. Moins touchés que d'autres continents par la crise économique mondiale, les marchés africains ont bénéficié d'une progression des investissements privés, compensant la réduction des financements apportés par les grands bailleurs de fonds internationaux. Dans ce contexte, le chiffre d'affaires de Sogea-Satom a progressé de 10 % à 0,9 milliard d'euros. L'activité est demeurée soutenue dans les principaux métiers de Sogea-Satom : les terrassements et les travaux routiers, qui représentent près de 60 % du chiffre d'affaires, le génie civil, notamment portuaire, et les travaux hydrauliques. Le volume croissant de projets réalisés en collaboration avec les autres entités de VINCI Construction a contribué à ce dynamisme. D'autres divisions de VINCI Construction interviennent également en Afrique, dans les métiers du génie civil spécialisé, du bâtiment, des infrastructures parapétrolières et des grands projets. Toutes filiales confondues, le chiffre d'affaires réalisé par VINCI Construction sur le continent a représenté près de 1.4 milliard d'euros.





Le chantier d'extension du port de Cotonou, achevé en 2011, est un exemple éloquent de la complémentarité des entreprises de VINCI Construction. Tandis que Sogea-Satom apportait sa connaissance de l'environnement local et intervenait en généraliste du génie civil, plusieurs filiales ont déployé leurs expertises spécialisées: Soletanche Bachy dans les fondations profondes, Dredging International et EMCC dans le dragage et les travaux subaquatiques, et Dumez Maroc

dans les chantiers portuaires. Après la livraison fin 2010 d'une extension de la digue à l'entrée du port (lot 1), le chantier s'est poursuivi en 2011 avec la construction d'un quai en paroi moulée de 700 m de long, pour un tirant d'eau de 12 m (lot 2). La réussite de la première étape a valu également au groupement constructeur de se voir confier un troisième lot (3A), concernant la réalisation des terre-pleins du port.

#### Chiffre d'affaires 2011

En millions d'euros



Filiales Europe centrale



Sogea-Satom

#### 2245

Soletanche Freyssinet



Entrepose Contracting

# MÉTIERS DU GÉNIE CIVIL SPÉCIALISÉ

#### SOLETANCHE FREYSSINET

Après la progression enregistrée en 2010, le chiffre d'affaires de Soletanche Freyssinet a accéléré sa croissance en 2011 (+ 11 % à plus de 2,2 milliards d'euros), grâce au dynamisme de ses trois grands métiers: les sols, les structures, le nucléaire. Les expertises spécialisées développées dans chacun de ces métiers font référence à l'échelle internationale. Déployant son activité dans une centaine de pays, Soletanche Freyssinet a pu notamment tirer parti de marchés en forte croissance en Amérique latine et en Océanie, tout en préservant ses positions en Europe.

#### Dans les fondations profondes et les technologies du sol, Soletanche Bachy

a confirmé et amplifié sa trajectoire de retour à la croissance (+ 12 %). La forte progression de l'activité au Royaume-Uni – grâce à plusieurs gros contrats réalisés avec d'autres entités de VINCI Construction – et sa bonne tenue en France, en Pologne, en Amérique latine et aux États-Unis, ont plus que compensé le recul enregistré au Moyen-Orient, en Afrique et sur les autres marchés européens.

**Menard** (consolidation des sols) a enregistré la plus forte progression d'activité parmi les entreprises de Soletanche Freyssinet (+ 18 %), grâce notamment à d'importants chantiers au Moyen-Orient, en Pologne, au Turkménistan, en Indonésie, en Australie, et aux États-Unis.

**Terre Armée** (ouvrages de soutènement et tunnels en voûtes préfabriquées) a réalisé un exercice stable; la forte activité aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Asie a compensé des situations parfois plus difficiles sur d'autres marchés, notamment en Italie et au Pakistan.

**Dans les structures, Freyssinet** a réalisé un exercice en croissance (+ 9 %) en faisant progresser son activité dans la région Asie-Pacifique (Australie principalement), en Europe centrale (Pologne, Russie), en France et au Royaume-Uni. L'année a été caractérisée aussi par une forte dynamique commerciale, concrétisée par une progression sensible des prises de commandes.

**Dans le nucléaire, Nuvia** a enregistré à nouveau une forte croissance (+ 15 %) grâce à une activité soutenue sur ses deux principaux marchés, la France et le Royaume-Uni. Nuvia a lancé par ailleurs ses premières activités en Suède et en Inde, et signé plusieurs contrats en Chine.

### INFRASTRUCTURES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES

Entrepose Contracting a enregistré une baisse de son chiffre d'affaires (- 18 % à 0,7 milliard d'euros) dans un contexte politico-économique troublé qui a provoqué l'arrêt total ou le retard de plusieurs projets en cours, en Tunisie et en Libye, ainsi que l'annulation ou le report d'investissements de la part des donneurs d'ordres. L'impact de cet environnement instable sur l'ensemble de l'activité a toutefois été atténué grâce à la diversité des savoir-faire et des zones d'intervention d'Entrepose Contracting. C'est le cas en particulier sur le marché à fort potentiel des pipelines, dont la filiale Spiecapag est un acteur de référence à l'échelle mondiale. L'activité liée à la mise en production de champs gaziers et pétroliers a été forte en Algérie. Enfin, dans le domaine des réservoirs cryogéniques destinés au stockage de gaz naturel liquéfié (GNL), la conjugaison des projets réalisés en propre par Entrepose Contracting et de ceux réalisés dans le cadre de synergies de groupe a contribué à soutenir l'activité.

#### DRAGAGE

**DEME**<sup>(1)</sup> a maintenu un haut niveau d'activité, à 1,8 milliard d'euros, et réalisé des travaux dans une cinquantaine de pays sur les cinq continents, en s'appuyant sur sa flotte de 90 grandes dragues et 200 navires auxiliaires. Outre l'activité soutenue dans les grands travaux portuaires, l'entreprise a poursuivi son développement sur le marché porteur des travaux en haute mer associés au déploiement de parcs éoliens et d'installations énergétiques.

DEME entend se diversifier également dans les activités minières en haute mer et a créé dans ce but une société commune avec l'entreprise hollandaise IHC, afin de proposer une solution globale sur ce marché.

(1) Société consolidée selon la méthode de mise en équivalence.

# MANAGEMENT ET RÉALISATION DE PROJETS COMPLEXES

Les entreprises de cette division réunissent des compétences complémentaires en conception, réalisation et management de grands projets. Cette complémentarité s'est illustrée en particulier dans la préparation du chantier de la ligne ferroviaire à grande vitesse SEA Tours-Bordeaux, dont VINCI Construction est le principal acteur (lire encadré).

VINCI Construction Grands Projets a enregistré une contraction de près de 8 % de son activité à 0,5 milliard d'euros dans un contexte géopolitique troublé. Le volume important de projets en phase de lancement ou d'étude a généré un chiffre d'affaires limité durant l'exercice, mais un accroissement du carnet de commandes, en progression de plus de 20 % sur un an. Outre l'activité demeurée soutenue dans les travaux souterrains, VINCI Construction Grands Projets a étendu ses positions dans les métiers du traitement de l'eau avec de nouveaux contrats en République dominicaine, à Djibouti et en Jamaïque, et a confirmé la reprise de son activité de bâtiment à l'international, avec plusieurs commandes significatives au Turkménistan et en Malaisie.

**VINCI Construction Terrassement** a réalisé un chiffre d'affaires de 0,4 milliard d'euros, en progression de 33 %. L'activité a été particulièrement soutenue en France, où les grands projets ferroviaires s'ajoutent au volume habituel de travaux régionaux. L'entreprise s'est développée également à l'international grâce à la collaboration avec Sogea-Satom en Afrique.

**Dodin Campenon Bernard** a vu son chiffre d'affaires progresser de plus de 15 % à 0,2 milliard d'euros. L'entreprise est intervenue en synergie avec les autres entités de VINCI Construction sur de nombreux chantiers d'ouvrages d'art et de tunnels en France métropolitaine et à la Réunion.

#### Chiffre d'affaires 2011

En millions d'euros

515

VINCI Construction Grands Projets

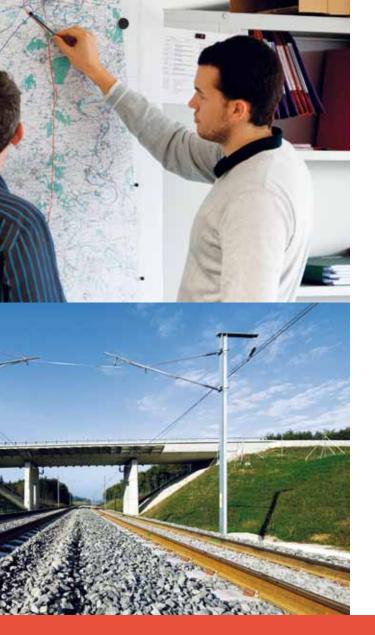
377

VINCI Construction Terrassement

196

Dodin Campenon Bernard





#### LGV SEA Tours-Bordeaux, France À chantier majeur, mobilisation exceptionnelle

Plus de 350 collaborateurs de VINCI Construction travaillaient déjà fin 2011, six mois après la signature du contrat, sur le projet de ligne à grande vitesse SEA Tours-Bordeaux, le plus important projet de concession d'infrastructure en cours en Europe, réalisé par un groupement conduit par VINCI. La conception et la construction – dans un délai de 76 mois – de cette ligne de 302 km sont assurées par le groupement d'entreprises COSEA, piloté par VINCI Construction, principal acteur du chantier, et comprenant également les pôles Routes et Energies de VINCI, ainsi que des entreprises spécialisées en ingénierie et équipements ferroviaires. Au sein de VINCI Construction, le chantier va mobiliser en synergie les ressources d'ingénierie et de production de la division grands projets (VINCI Construction Grands Projets, VINCI Construction Terrassement, Dodin Campenon Bernard) et des filiales régionales de VINCI Construction France. Soit un effectif de 4500 personnes en période de pointe pour le terrassement et le génie civil.

n fin d'exercice, le haut niveau du carnet de commandes, en progression de près de 27 % sur un an, permettait d'envisager une année 2012 à nouveau en croissance. En France, après le net redressement de 2011, l'activité devrait continuer à progresser. Sur les autres marchés européens, l'activité devrait continuer

de 2011, l'activité devrait continuer à progresser. Sur les autres marchés européens, l'activité devrait continuer à bien résister dans un environnement économique cependant plus difficile, grâce notamment au développement des synergies au sein de VINCI Construction et avec les autres pôles du groupe VINCI. Au grand international, les activités de génie civil spécialisé et de grands projets devraient poursuivre leur trajectoire de croissance, en particulier dans les pays aux économies émergentes où les parts de marché du Groupe sont faibles et les perspectives de développement très importantes.

À plus long terme, l'activité de VINCI Construction sera soutenue par des besoins considérables, à la fois dans les pays aux économies matures, tenus d'engager d'importants efforts de modernisation et d'optimisation environnementale de leurs équipements, et dans les pays émergents, où vont se multiplier les projets en construction neuve. La demande sera forte dans les principaux domaines d'intervention de VINCI Construction: 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 bénéficiera également de l'évolution de ses marchés vers des projets de plus en plus globaux et complexes. Sa capacité à diriger et réaliser de tels projets en mobilisant toutes les compétences techniques et les ressources requises sera, dans ce contexte, un avantage de plus en plus déterminant. L'accélération des synergies entre les divisions de VINCI Construction et au sein du groupe VINCI renforcera cet atout concurrentiel.





Parce que la performance est globale et que la réussite s'apprécie sur le long terme, les entreprises de VINCI Construction exercent leurs métiers avec l'ambition de valoriser leurs équipes, de contribuer à la solidarité économique et sociale des territoires, de préserver l'environnement et d'innover au service des projets de leurs clients.

# UN GROUPE RESPONSABLE

#### **PRINCIPES**

Un objectif de performance globale. Pour VINCI Construction, la réussite s'apprécie sur le long terme et la performance ne se limite pas aux résultats économiques et financiers: elle se mesure aussi en termes d'adéquation des projets aux attentes des clients et de la collectivité, de valeur environnementale et de contribution au développement social. Cette recherche de la performance globale va de pair avec un mode de management qui est le moteur du développement du Groupe et le garant de sa cohésion. Ce modèle repose à la fois sur la décentralisation des organisations, l'autonomie des unités opérationnelles, la responsabilisation des managers et la mise en réseau des équipes et des compétences. La cohésion du Groupe est renforcée par ses valeurs partagées. La confiance, le respect, la solidarité, la primauté donnée aux hommes sur les systèmes, la valorisation simultanée de l'initiative individuelle et de l'œuvre collective - principe fondateur du chantier - sont des valeurs ancrées dans l'histoire et la culture d'entrepreneur de VINCI Construction.

#### Développement durable et autodiagnostic.

Une politique de développement durable est efficace si chacun se l'approprie dans son activité. C'est dans cet esprit qu'a été créé en 2011 l'outil « questionnaire d'autodiagnostic développement durable », qui permet aux entreprises du Groupe de s'évaluer sur quinze thèmes liés à la performance sociale, environnementale et sociétale. À la fois démarche et outil, ce questionnaire aide les dirigeants opérationnels et leur comité de direction à se poser collectivement des questions concrètes sur chacun de ces thèmes et à hiérarchiser leurs priorités en fonction des enjeux de leur activité. À titre d'exemple, VINCI Construction Dom-Tom s'est fixé comme objectif, dans le domaine social, d'intégrer davantage de femmes à des postes de production et d'encadrement - démarche qui s'est concrétisée notamment par la formation et le recrutement de sept coffreuses au sein de la filiale SBTPC à la Réunion

## RESSOURCES HUMAINES

Création d'emplois durables et partenariats avec les écoles. VINCI Construction inscrit la relation avec ses collaborateurs dans un horizon de long terme et privilégie aussi souvent que possible la création d'emplois durables. Au 31 décembre 2011, ses entreprises employaient près de 67 000 salariés dans le monde, dont plus de 53 000 dans le cadre de contrats durables. En amont des recrutements, les entreprises de VINCI Construction, en relation avec les écoles et les acteurs de l'emploi, agissent pour développer l'attractivité de leurs métiers et construire des parcours qualifiants. Elles accueillent chaque année près de 3 500 étudiants en stage ainsi qu'une centaine de volontaires internationaux en entreprise (VIE). VINCI Construction poursuit aussi une politique volontariste de développement de la formation en alternance, avec un objectif de 4 % de ses effectifs en contrats d'apprentissage ou de professionnalisation; 720 contrats de ce type ont été signés durant l'année. Parmi les nombreux partenariats avec les écoles et filières de formation, on citera ceux concernant: en France, l'École spéciale des travaux publics (parrainage des 570 élèves ingénieurs de la promotion 2012), l'École des ponts ParisTech et l'École centrale de Paris (création d'un mastère spécialisé en génie civil des grands ouvrages pour l'énergie), le Centre universitaire de génie civil d'Égletons; en Afrique, l'École polytechnique de Dakar (Sénégal), l'Institut supérieur de technologie d'Afrique centrale (Cameroun) et l'Institut international d'ingénierie de l'eau et de l'environnement (Burkina Faso); au Royaume-Uni, le programme du Prince's Trust intitulé « Get into Construction » (forma-

# Formation et développement d'une culture commune. VINCI Construction agit en employeur responsable en favorisant le développement professionnel de ses collaborateurs. La gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC) accompagne cette démarche. Renforçant l'employabilité des collaborateurs, elle offre aussi le cadre d'un dialogue entre responsables opérationnels et représentants du personnel sur les enjeux de l'entreprise, afin de mieux anticiper l'évolution des métiers. La démarche GPEC va de pair avec une politique ambitieuse de formation. L'objectif de VINCI Construction est de proposer un projet de formation

tion de jeunes chômeurs aux métiers du bâtiment).

collaborateurs
environ, en France et
à l'international, ont
participé depuis sa
création au
programme de
formation Orchestra,
qui facilite le partage
d'une même
approche du métier
et l'intégration des
nouveaux
collaborateurs au
sein des entreprises
de VINCI Construction.

10000





Plus que des chantiers, ce sont des projets de développement que mène VINCI Construction en Afrique, en association étroite avec les populations. Ainsi, au Burundi, 3 millions de personnes bénéficient de l'accès à l'eau potable grâce au réseau construit par Sogea-Satom dans la région de Gitega, 170 km de canalisations et leurs équipements associés (stations de pompage, réservoirs, lignes électriques) ont permis d'acheminer l'eau courante jusqu'aux habitations, et surtout de créer des bornes fontaines accessibles à une large population. Cinq cents personnes ont été recrutées localement dans la zone du chantier. Outre la formation technique des équipes de chantier et des futurs opérateurs des stations de pompage, tous les personnels ont suivi des séances hebdomadaires de formation à la sécurité, et un important dispositif de sensibilisation au risque du sida a été déployé. Les populations sont étroitement associées à l'utilisation des équipements via des animateurs formés par Sogea-Satom, qui incitent au respect des installations.

personnalisé à chacun de ses collaborateurs. Les formations sont assurées principalement par des organismes internes; ainsi, en France, 18800 stagiaires ont bénéficié en 2011 de 326 000 heures de formation dispensées par les dix centres Cesame (VINCI Construction France) et le centre Eugène Freyssinet. Les synergies entre divisions de VINCI Construction permettent de partager les ressources dans ce domaine. C'est le cas notamment avec le programme Orchestra, mis en œuvre initialement pour former l'ensemble des responsables opérationnels de VINCI Construction France aux méthodes de préparation et d'ordonnancement de ses chantiers. Ce programme a été étendu depuis à d'autres entités de VINCI Construction (notamment dans les Dom-Tom, en Europe centrale, en Afrique et dans les activités de grands projets), et décliné par filières de métiers (bâtiment, génie civil, canalisations, terrassements, travaux souterrains...), accélérant ainsi la diffusion d'une culture commune au sein des entreprises du Groupe. De même, le programme Team Grands Projets, élaboré par VINCI Construction Grands Projets pour former ses collaborateurs au management de projets complexes, accueille à chaque session des salariés d'autres entités de VINCI Construction.

Évolutions de carrière et mobilité. Les évolutions de carrière au sein des entreprises de VINCI Construction sont favorisées par une culture de management qui privilégie la responsabilité et valorise la capacité d'initiative. Ainsi, un jeune ingénieur peut accéder en quelques années aux fonctions de conducteur de travaux ou responsable d'agence. Divers dispositifs sont déployés dans les entreprises du Groupe pour favoriser l'intégration et l'évolution des collaborateurs: programme Coaching Team chez VINCI Construction France; parcours associant stage de fin d'études de six mois et stage VIE (volontariat international en entreprise) chez VINCI Construction Grands Projets; cursus de recrutement et de formation de cadres africains chez Sogea-Satom... La politique de ressources humaines de VINCI Construction vise aussi à internationaliser les recrutements, pour accompagner l'internationalisation de l'activité elle-même. VINCI Construction a également pour objectif de développer la mobilité et la transversalité des compétences, dans un contexte de montée en puissance des projets globaux et complexes mobilisant les savoir-faire complémentaires des entreprises du Groupe. Dans le prolongement de l'actuel intranet, le développement de réseaux et d'outils collaboratifs de la génération web 2.0 sera un accélérateur dans cette voie.

#### Développement durable

#### **SÉCURITÉ**

La responsabilité du management. Parce que l'homme est au cœur de l'entreprise et constitue sa richesse première et essentielle, VINCI Construction fait de la sécurité de ses collaborateurs sa priorité. Son ambition - et son devoir de leader - est de faire référence dans le domaine de la prévention comme il le fait déjà par la qualité de ses expertises et des solutions qu'il met en œuvre. Cette ambition se traduit par une politique de prévention qui implique fortement le management de l'entreprise, en commençant par le président et le comité de direction de VINCI Construction, qui réunissent trois fois par an l'ensemble des préventeurs du Groupe au cours de séminaires dédiés. Pour que cette culture de la prévention soit partagée par l'ensemble des managers, une formation au management de la sécurité a été élaborée à leur intention et sera mise en œuvre progressivement dans l'ensemble des divisions de VINCI Construction.

#### Comparer et partager les meilleures pratiques.

L'objectif visé par VINCI Construction est le zéro accident. Il s'applique aux collaborateurs du Groupe ainsi qu'aux intérimaires et aux salariés des sous-traitants. Il se décline en de multiples actions et initiatives : procédures d'accueil sur les chantiers; « quarts d'heure sécurité » systématiques; challenges prévention; programmes de sensibilisation à grande échelle comme la formation Attitude Prévention suivie par l'ensemble des collaborateurs de VINCI Construction France; programmes adaptés aux grands chantiers à nationalités multiples comme la démarche (A)live on site chez VINCI Construction Grands Projets, où les acteurs du chantier sont filmés en situation et invités à commenter dans leur langue les situations à risque (2 300 collaborateurs formés sur 24 projets en 10 langues fin 2011); analyse des «presque accidents », etc. La montée en puissance de la politique de management de la sécurité vise à identifier parmi ces multiples actions les meilleures pratiques et à mieux les partager. Cette réflexion collective se nourrira de la diversité des activités et domaines d'intervention de VINCI Construction, en s'inspirant notamment des procédures mises en œuvre dans des secteurs à très forts enjeux de sécurité, comme les industries pétrolières et gazières, les mines ou le nucléaire.





Les ouvriers qui travaillent au Qatar sur les chantiers de QDVC, filiale commune de Qatari Diar et VINCI Construction Grands Projets, appartiennent à une vingtaine de nationalités différentes. Afin de leur faire partager un socle commun de savoir-faire techniques et de règles de sécurité, QDVC a créé en 2011 une école de chantier privilégiant une pédagogie basée sur le visuel et le concret, par exemple en présentant des matériels volontairement mal montés et en demandant aux participants de repérer les erreurs commises. Cette école de chantier, la première de ce type créée

en 2011. Elle proposera en 2012 un programme d'alphabétisation et des cours d'anglais de premier niveau, ainsi que des formations aux méthodes d'ordonnancement et de production pour les personnels les plus qualifiés. L'école de chantier du Oatar s'inscrit dans une démarche globale chez VINCI Construction Grands Projets, baptisée «Skillup», les formations seront progressivement mises en œuvre sur tous les chantiers de VINCI **Construction Grands Projets**; comme sur le projet d'El Teniente au Chili, où une première session de formation pour 18 salariés vient de s'achever.

au Qatar, a formé 350 stagiaires

#### **DIVERSITÉ**

**Agir pour l'égalité des chances.** Le brassage des origines et des expériences fait partie intégrante de la culture de VINCI. Cet état d'esprit va de pair avec une politique volontariste de management de l'égalité des chances, dont les principes sont de combattre toute forme de discrimination à l'embauche et dans les relations de travail - notamment vis-à-vis des femmes, des personnes en situation de handicap, des seniors et des personnes issues de l'immigration –, et de favoriser un environnement professionnel permettant à chacun, avec ses différences, de s'épanouir et de contribuer aux objectifs de l'entreprise. Les managers sont les garants de la mise en œuvre de cette politique. Pour les accompagner dans cette démarche, un réseau d'animateurs Diversité et des formations au management de l'égalité des chances ont été mis en place en 2011 au sein du groupe VINCI.

#### **INSERTION**

Contribuer à la solidarité économique et sociale des territoires. Par leurs métiers, leurs implantations et leur culture, les entreprises de VINCI Construction sont fortement ancrées dans les territoires. Partenaires du développement local, elles participent directement ou indirectement, via la co-traitance et la sous-traitance, à la création de richesses et d'emplois. Elles contribuent aussi à la solidarité sociale par les démarches d'insertion des personnes éloignées de l'emploi. À titre d'exemple, pour le projet de LGV SEA Tours-Bordeaux, VINCI s'est engagé à ce que 10 % des effectifs des chantiers de terrassement et de génie civil soient issus de l'insertion, soit environ 400 personnes.

Création d'une structure dédiée. Pour accompagner ses entreprises dans leurs démarches d'insertion, en particulier lorsqu'elles doivent appliquer les clauses sociales des marchés publics, VINCI a créé ViE, une entreprise hybride assurant l'interface avec les structures de l'économie sociale qui recrutent et forment initialement les personnes en insertion. Son expertise et ses outils dédiés aident les entités opérationnelles à développer des solutions conjuguant performance économique et sociale, transformant ainsi une contrainte en valeur ajoutée. Au 31 décembre 2011, ViE a coordonné 700 000 heures d'insertion en Île-de-France et 150 000 en région Nord-Picardie et a accompagné 400 personnes en insertion sur les chantiers menés par les entreprises de VINCI.

#### CITOYENNETÉ

Favoriser et accompagner l'engagement des salariés. En cohérence avec ses convictions humanistes et ses valeurs de solidarité, VINCI Construction encourage ses entreprises et ses collaborateurs à soutenir des causes d'intérêt général en lien avec leurs activités. Cet engagement citoyen concerne principalement le champ de l'insertion et de la création de lien social, à travers les projets soutenus par la Fondation VINCI pour la Cité et son programme Cité Solidaire. Depuis sa création en 2002, celle-ci a soutenu 978 projets solidaires, en conjuguant appui financier et mécénat de compétences via le parrainage des collaborateurs du Groupe. En 2011, 118 projets ont été aidés en France, pour un montant de 1,96 million d'euros, et accompagnés par 147 parrainages. En République tchèque, la Fondation Nadace VINCI soutient une dizaine de projets par an. Sur le continent africain, le programme ISSA (Initiatives Sogea-Satom pour l'Afrique) soutient des actions de solidarité lancées et gérées par les agences et les équipes de chantier de Sogea-Satom. Outre les projets liés à la santé et à l'éducation (construction d'écoles et de bâtiments médicaux), ISSA soutient la création de micro-entreprises génératrices de développement économique et d'emploi pour les populations locales. Douze projets ont été soutenus en 2011, dont la création d'un atelier artisanal dans le village peul de Tiesserola, au Mali.

#### **ENVIRONNEMENT**

Créer de la valeur environnementale et limiter les impacts de l'activité. Les métiers de VINCI Construction sont au cœur des défis de la croissance verte. En investissant en particulier dans les technologies de l'éco-conception, les entreprises du Groupe développent des solutions qui améliorent les performances énergétiques et climatiques des bâtiments et des infrastructures. Elles s'efforcent aussi de réduire l'impact de leurs activités en mettant en place des plans d'actions visant à limiter les consommations de ressources naturelles et à pratiquer partout où cela est possible la valorisation et le recyclage des déchets. Ainsi, VINCI Construction France a créé le label Attitude Environnement, en cours de généralisation sur les chantiers de l'entreprise : les équipes s'engagent sur 10 critères (tri des déchets, limitation des nuisances, propreté du chantier et de ses abords, etc.), dont le respect est vérifié par un expert environnemental qui valide l'attribution du label. La limitation des impacts environnementaux est favorisée aussi par les processus de certification de type ISO 14001 ou équivalent (qui couvrent 60 % du chiffre d'affaires de VINCI Construction) et par le développement des formations et sensibilisations à l'environnement (9326 heures en 2011).

#### 0.19 c'est le taux de fréquence des accidents du travail atteint par VINCI Construction UK en 2011, en réduction de plus de 30 % sur un an. L'approche anglo-saxonne du management de la sécurité, qui fait partie intégrante du management des projets, est une référence dans la démarche de progrès engagée à l'échelle du Groupe.

#### Développement durable

#### ▶ Éco-concevoir les bâtiments et infrastructures.

Les entreprises de VINCI Construction développent des outils d'éco-conception intégrant l'analyse du cycle de vie (ACV) des ouvrages. Ainsi, CO<sub>2</sub>NCERNED, adapté en particulier aux grandes infrastructures de transport, permet d'évaluer le bilan carbone de chaque volet d'un projet et de ses variantes, orientant ainsi les choix de conception en interaction avec le maître d'ouvrage. Des outils d'éco-conception spécifiques ont été développés également par Soletanche Freyssinet (programmes PIC et PRISM), VINCI Construction Grands Projets (logiciels CO<sub>2</sub>CRETE Impact et GEStim) et par VINCI Construction France (logiciel Equer) pour l'évaluation de la performance énergétique des bâtiments. Dans ce dernier domaine, Oxygen, qui inclut des engagements de performance énergétique et environnementale, a connu ses premières applications en 2011. VINCI Environnement a conçu la démarche EcoSave™ pour garantir des installations en adéquation avec une empreinte environnementale limitée et une exploitation optimisée.





# France Autoroute et protection de la biodiversité

Sur le chantier de l'A89 vers Lyon, VINCI Construction Terrassement a mis en œuvre au côté du maître d'ouvrage ASF (VINCI Autoroutes) un dispositif hors du commun de protection des cours d'eau fréquentés par l'Écrevisse à pieds blancs et la Truite fario, deux espèces protégées. Fossés et bassins de décantation ceinturant

l'ensemble des terrassements, stations d'épuration provisoires séparant les boues par floculation... Ce dispositif, évitant qu'en cas de pluie les eaux boueuses du chantier ne ruissellent dans les cours d'eau, a été dimensionné pour faire face à des pluies décennales.

#### **INNOVATION**

R&D: près de 1500 brevets actifs. Avec un budget de 26 millions d'euros en 2011 et 140 chercheurs (équivalent temps plein) dans ses équipes, VINCI Construction se situe dans le peloton de tête des entreprises de son secteur en matière de recherche-développement. Les entreprises de VINCI Construction participent à des programmes de recherche qui associent leurs propres équipes, leurs réseaux de partenaires, ainsi que des jeunes doctorants qui réalisent leur thèse au sein du Groupe. Parmi les thèmes des recherches en cours: la fissuration précoce des ouvrages en béton armé (2e thèse associée à un programme d'essais) et les phénomènes de fissuration sur des pièces massives (projet national CEOS.FR). En liaison plus immédiate avec leurs activités et les attentes de leurs clients, les entreprises de VINCI Construction développent leurs propres innovations qui enrichissent en permanence leurs offres; leurs procédés et produits issus de ce processus d'innovation faisaient ainsi l'objet de 1476 brevets actifs fin 2011.

#### Favoriser la recherche sur l'éco-conception.

La Chaire d'éco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures, créée en 2008 par VINCI et trois écoles d'ingénieurs de ParisTech (Mines, École des ponts et Agro), favorise l'intégration des concepts d'éco-conception dans la formation des nouvelles générations d'ingénieurs, et développe des outils de mesure et de simulation qui deviennent des instruments d'aide à la décision pour les acteurs de la ville. Les travaux menés en 2011 ont concerné notamment l'analyse dynamique du cycle de vie des bâtiments et infrastructures, la fiabilité des bases de données environnementales et la prise en compte de la biodiversité en ville. La chaire a lancé également, dans le cadre du programme européen Athens, un travail de recherche sur la conception et la réhabilitation d'éco-quartiers.

#### Encourager et valoriser l'innovation participative.

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 entreprises et de ses équipes. Temps fort de cette dynamique participative, le Prix de l'Innovation VINCI, organisé tous les deux ans et ouvert à l'ensemble des salariés, a suscité lors de son édition 2011 une forte participation, avec 1717 dossiers déposés par 133 équipes réunissant au total 5 100 collaborateurs. Les entités de VINCI Construction ont été très actives : elles ont déposé 806 innovations, soit 47 % de l'ensemble des dossiers. La qualité des projets primés lors des prix régionaux puis du palmarès final (*lire ci-contre*) a confirmé le potentiel d'innovation du Groupe.



#### Prix de l'Innovation VINCI 2011 Les innovations de VINCI Construction primées au palmarès final

#### GRAND PRIX / Des boues polymères comme fluides de forage / Soletanche Bachy.



Le remplacement des boues bentonitiques par des boues polymères comme fluide de forage a fait l'objet d'une recherche de deux ans. Les boues polymères présentent des avantages à la fois au plan environnemental (elles peuvent être détruites aisément sur chantier), économique (réduction de 50 à 75 % des volumes à utiliser) et technique (elles rendent possibles des opérations difficiles ou impossibles à réaliser avec des boues bentonitiques).

#### PRIX DÉVELOPPEMENT DURABLE / Notil, un filet de lutte contre les pollutions marines / Nymphea Environnement.



Complémentaire des moyens lourds déployés en cas de pollution marine, le Nymphea Oil Trawler Instant Launch (Notil) est un système de filet flottant léger (50 kg) et facile à mettre en œuvre car autodéployable. Il permet par simple remorquage de récolter jusqu'à 10 t d'hydrocarbures.

# PRIX INNOVATION DE RUPTURE / **3D**, la nouvelle dimension des chantiers / Petit, Campenon Bernard Management, GTM Bâtiment, Dodin Campenon Bernard.



En 2008, VINCI Construction s'est vu confier la réalisation en entreprise générale de la Fondation Louis Vuitton pour la création. La complexité de l'ouvrage impliquait que l'ensemble des acteurs puissent partager les données dès la phase de mise au point. La solution choisie a été d'utiliser un logiciel de conception 3D et d'appliquer la méthode de la «maquette numérique», facilitant ainsi la compréhension du projet par tous les intervenants.

#### PRIX MATÉRIELS ET OUTILS / Blindage caisson à tiroirs: une protection optimisée pour les traversées de réseaux / SNEC.



Sur les chantiers de canalisations en milieu urbain, la présence de réseaux empêche l'installation de blindages de protection prévenant l'éboulement des parois de fouilles. Ce nouveau système, combinant les techniques du caisson préfabriqué monobloc et des guides palplanches, répond à toutes les exigences normatives et réglementaires.

#### PRIX SPÉCIAL CONDITIONS DE TRAVAIL / La chasse aux vibrations: connaître les valeurs d'exposition réelle / Sogea Est.



La réglementation fixe des valeurs limites d'exposition des salariés aux vibrations, mais les données fournies par les fabricants de matériels ne rendent pas compte de l'exposition en situation réelle. L'entreprise s'est dotée des équipements nécessaires (disque à placer sur le siège des engins, gants équipés de capteurs) pour réaliser des mesures et utilise ces données pour le choix des outils en préparation de chantier.

#### PRIX SPÉCIAL ÉQUIPEMENT / La nouvelle écharpe du Sahel, un couvre-chef compatible avec le port du casque / Sogea-Satom Tchad.



Le chèche, utilisé dans la région subsaharienne pour se protéger des conditions météorologiques extrêmes, n'est pas utilisable avec les casques de protection. Cette écharpe a été complétée par un protège-nuque et un couvre-chef doublé qui s'intègre au casque et s'attache aux parois par des bandes Velcro. Fabriqué sur place pour créer de l'activité, cet équipement est utilisé sur l'ensemble des sites de Sogea-Satom au Tchad.





# IMMOBILIER DE BUREAUX

VINCI Construction France est intervenu en 2011 sur plusieurs grandes opérations en Île-de-France. À la Défense, ses entreprises ont poursuivi la réhabilitation des tours Eqho (ex-tour Descartes) et Europe, et lancé la construction de la nouvelle tour D2 (37 étages, 54000 m²). À Saint-Denis, la collaboration avec VINCI Immobilier s'est concrétisée par une nouvelle commande majeure: après la Cité du cinéma, livrée en avril 2012 (lire page 15), VINCI Construction France va réaliser en entreprise générale le futur siège de SFR. Cet ensemble de quatre bâtiments d'une surface totale de 133 000 m², destiné à accueillir 8 500 postes de travail, sera construit en deux phases; la première, représentant un montant total de 200 millions d'euros, sera livrée fin 2013. VINCI Construction France a achevé par ailleurs, à Suresnes, la seconde tranche du projet Korus (90 000 m²) et, à Paris, la restructuration intégrale d'un immeuble de bureaux de 17 500 m² avenue Kléber. L'année a vu aussi l'obtention d'une nouvelle commande concernant la réalisation de l'îlot T8 sur la ZAC Paris Rive Gauche (36 000 m²). Parmi les principales opérations en régions, on citera, à Lyon, l'immeuble Velum (15 250 m²) et, à Marseille, les Quais d'Arenc; ce projet prévoit la réalisation à terme de quatre immeubles, dont trois tours, dans le quartier d'affaires Euroméditerranée où le Groupe a déjà construit la tour CMA-CGM.

**À Monaco,** VINCI Construction France et Soletanche Bachy ont poursuivi la construction de la tour Odéon, plus haut édifice de la Principauté (*lire encadré ci-contre*). Les deux entreprises réalisent aussi à Monaco, en groupement, les travaux de terrassement-soutènement et de gros œuvre de la tour Teotista (6 niveaux de sous-sol et 19 étages).

**Au Royaume-Uni,** VINCI Construction UK a achevé la réalisation des nouveaux studios de la BBC à Bristol et à Cardiff, et remporté le contrat de construction du nouveau siège de la société New Look à Weymouth, dans le Sud de l'Angleterre.

**Au Niger,** Sogea-Satom a livré le siège social de la Société nigérienne des produits pétroliers, à Niamey (12 000 m²).

**VINCI Construction Grands Projets** a obtenu deux commandes majeures à l'international concernant, d'une part, le palais du gouvernement du Turkménistan, à Achgabat, et d'autre part, le Berjaya Central Park à Kuala Lumpur, en Malaisie. Ce dernier projet totalise une surface de 185 000 m². La première phase, représentant un montant de 54 millions d'euros, comprend la réalisation clés en main d'un podium de 9 étages, d'une tour de bureaux de 46 étages, ainsi que la construction de la structure d'une tour résidentielle Ritz Carlton de 48 étages.

• Nouveau siège social de la Société nationale des produits pétroliers du Niger, à Niamey (12 000 m²).

 À Kuala Lumpur, lancement des travaux du Berjaya Central Park, complexe de 185 000 m², dont un podium de 9 étages et une tour de 48 étages.

3 Hôtel Park Inn Brussels Midi (142 chambres) en Belgique, livré en 2011.

Nouveau restaurant de l'Opéra de Paris, dont le décor futuriste joue les contrastes avec l'architecture Second Empire du Palais Garnier.

# PRIVÉ

#### Dans le domaine des centres commerciaux,

VINCI Construction France a achevé, en Savoie, la réalisation du nouvel îlot des Halles de Chambéry (un ensemble de 30 000 m² de commerces et locaux tertiaires, sur 6 niveaux de sous-sol) et a débuté, à Marseille en groupement avec Dodin Campenon Bernard, le chantier des Terrasses du Port. Ce centre de commerces et de loisirs de 52 000 m² et 2 800 places de parking, construit en groupement par cinq entreprises de VINCI Construction, représente un montant de travaux de 193 millions d'euros pour le Groupe.











#### Monaco Synergies en profondeur et en hauteur pour la tour Odéon

Un groupement associant VINCI **Construction France et** Soletanche Bachy réalise en entreprise générale la tour monégasque Odéon (48 étages de bureaux et de logements). Avant de s'élancer à 160 m de hauteur, soit le futur plus haut édifice de la Principauté, la tour plonge ses fondations (dont une paroi moulée de 25 000 m<sup>2</sup> en béton ceinturant les 10 futurs niveaux de parking) jusqu'à 55 m de profondeur. L'intégration de toutes les compétences requises permet au groupement

constructeur d'apporter les meilleures réponses techniques aux multiples enjeux du projet. Travaux de soutènement à la mesure de l'aléa du sol, gros œuvre réalisé en up and down (cinq étages construits en élévation pour un niveau réalisé en sous-sol), organisation sans faille pour optimiser les flux de livraison et réduire les nuisances sur un chantier très enclavé et sensible... À chaque étape du chantier, les synergies de groupe sont synonymes d'optimisation des performances et des coûts.

à Bègles (Gironde), la phase 2 du centre commercial Rives d'Arcins (17 500 m²). En Belgique, CFE réalise le Smets Concept Store (10 000 m²), ainsi que le nouveau siège de GDF Suez (46 000 m²) à Bruxelles. Au Royaume-Uni, VINCI Construction UK est intervenu sur une dizaine de projets de construction ou d'extension de centres commerciaux pour Tesco. Un nouveau contrat de 80 millions de livres a été signé avec Tesco dans le cadre du projet Streatham Hub à Londres. En Pologne, CFE Polska a livré le magasin OBI, à Krosno, et le centre logistique Merida, à Wroclaw.

**Sur le marché de l'hôtellerie,** VINCI Construction France a livré à Paris le chantier du prestigieux Mandarin Oriental (140 chambres), rue Saint-Honoré, et a poursuivi la construction du futur Hôtel Peninsula, avenue Kléber.

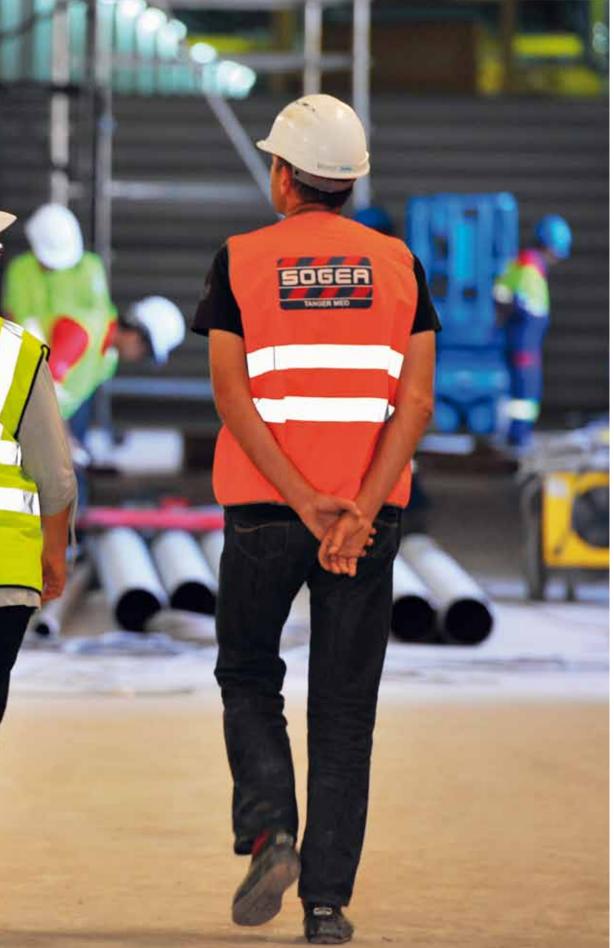


L'année a vu aussi la livraison du nouveau restaurant de l'Opéra de Paris, dont la façade en verre et la coque en staff contrastent avec l'architecture Second Empire du Palais Garnier. En Belgique, CFE a livré à Bruxelles le Park Inn Brussels Midi (142 chambres) et achevé, dans la station balnéaire de Knokke, la réalisation du projet La Réserve (150 appartements de luxe et un hôtel cinq étoiles, 29 000 m²), développé en groupement, par sa filiale de promotion immobilière BPI.

**Dans le secteur industriel,** VINCI Construction France a achevé à Toulouse la construction du site d'assemblage du futur Airbus A350 XWB (50 000 m² de halls d'assemblage et 19 000 m² de bâtiments annexes); le chantier a été livré dans le respect d'un planning particulièrement serré grâce à un management permettant de faire évoluer de pair programme de construction et « process avion ». Répondant à des enjeux de mise en production tout aussi décisifs, VINCI Construction a accompagné Renault dans la construction de sa nouvelle usine de Tanger (*lire encadré page 32*), au Maroc.

**Dans le secteur culturel et patrimonial,** la forte capacité d'ingénierie et de réalisation de VINCI Construction s'est déployée sur le chantier de la Fondation Louis Vuitton pour la création, à Paris, projet particulièrement innovant conçu par l'architecte Frank Gehry.







**Hervé Audaire,** VINCI Construction France

Pour gérer des projets complexes, nous commençons par appliquer un principe simple : un besoin, une compétence, un homme.



**Wilfried Thoyer,** Sogea Maroc

L'effectif est monté jusqu'à 1000 personnes pour le seul lot dallage-génie civil, et les bétonnages ont atteint 1400 m³ par jour.







## AMÉNAGEMENTS URBAINS

En France, les filiales de VINCI Construction France sont intervenues sur plusieurs projets importants de renouvellement urbain. À Lyon, dans le cadre de la requalification de la pointe de la presqu'île, entre Rhône et Saône, elles ont achevé la construction du pôle de loisirs, de commerces et d'hôtellerie Lyon Confluence, un ensemble de 164 000 m<sup>2</sup> réalisé en groupement avec VINCI Energies. À Nantes, elles ont débuté le chantier du Carré Feydeau (13 000 m² de commerces, 6000 m² de logements, 520 places de parking), un projet développé par VINCI Immobilier et Adim Ouest, filiale de montage de VINCI Construction France. À Hautmont (Nord), dans le cadre d'un marché global confié par la municipalité, elles assurent la rénovation de 459 logements, deux écoles, trois maisons de quartiers et d'un bâtiment municipal - soit un total de 28 chantiers à réaliser dans un délai de trois ans et demi. À Paris. elles réhabilitent la Halle Pajol (auberge de jeunesse, salle de spectacles, bibliothèque, commerces et jardin couvert) et participent à l'important projet de la ZAC Claude Bernard (programme de 103 000 m² de logements et de bureaux). L'année a vu par ailleurs l'obtention du marché de construction de la Canopée des Halles à Paris.

**En Belgique,** un groupement piloté par BPC (CFE) a été retenu début 2011 pour réaliser en entreprise générale le projet UP-Site, dans le nouveau quartier du canal à Bruxelles, le plus important projet privé de la capitale européenne. Les travaux incluent la construction d'une tour de logements (140 m, 42 étages), de quatre immeubles de bureaux (30 000 m²) et de quatre immeubles d'habitation (36 000 m²) sur trois niveaux de parkings – soit un montant de travaux de 71,5 millions d'euros pour CFE.

#### Ocomplexe UP-Site à Bruxelles,

le plus important projet privé en cours dans la capitale européenne, incluant la construction d'une tour de 42 étages de logements.

#### À Boulogne-Billancourt,

en Île-de-France, l'un des nombreux bâtiments résidentiels réalisés par VINCI Construction dans le cadre du projet Rives de Seine, sur les anciens terrains Renault.

Carré Feydeau
à Nantes, projet de
cœur de ville incluant
13000 m² de
commerces,
6000 m² de
logements et
520 places de
parkings.

#### **LOGEMENTS**

VINCI Construction France a réalisé pour des promoteurs et maîtres d'ouvrage privés de nombreux chantiers de toutes tailles. Parmi les plus importants, on citera: à Boulogne-Billancourt, dans le cadre du projet Rives de Seine, l'îlot D3a (334 logements) et le lot A3a (96 logements); à Massy, la ZAC Ampère (221 logements, une crèche et 272 places de parkings répartis en cinq bâtiments); à Palaiseau, une résidence de 208 logements destinés aux étudiants du plateau de Saclay. On signalera également les nouveaux marchés concernant, à La Valette (Var), l'éco-quartier Entrevert (312 logements) et, à Marseille, le projet Neomed City (206 logements, 143 chambres pour étudiants), dans le cadre de la réhabilitation du quartier de la Joliette. C'est surtout sur le marché du logement social, stimulé par les importants budgets publics consacrés à l'extension et à la réhabilitation du parc existant, que l'activité a été soutenue. Parmi les nombreux projets qui ont ponctué l'année, on signalera: en Île-de-France, un programme de résidences sociales (Résid'Actifs +) notamment destiné aux jeunes salariés de VINCI à Savigny-le-Temple (172 studios) et deux programmes réalisés pour le Logement Francilien à Aulnay-sous-Bois (100 logements neufs, 288 à réhabiliter) et à Rosny-sur-Seine (85 logements); à Denain (Nord), le projet de rénovation urbaine du Faubourg Duchateau (réhabilitation de 329 logements collectifs et pavillonnaires et construction de 263 logements neufs).

**En Guyane**, Nofrayane (VINCI Construction Dom-Tom) est intervenue sur plusieurs programmes à Cayenne, Makouria et Saint-Laurent-du-Maroni, totalisant 600 logements.

**CFE** a poursuivi, au Luxembourg, les travaux du projet résidentiel Château de Beggen et, en Pologne, ceux de la cité Ocean's Four à Gdansk, ensemble de quatre tours (540 appartements au total), dont la première a été construite en 2011. CFE a étendu par ailleurs sa couverture internationale au Nigeria, en signant un nouveau contrat pour la construction d'une tour de logements pour une entreprise pétrolière.

#### 13 000 m<sup>2</sup>

c'est la superficie de la Canopée, toit monumental aux courbes d'inspiration végétale que VINCI Construction va réaliser à Paris, dans le cadre de la rénovation du forum des Halles. Un marché d'un montant total de 150 millions d'euros





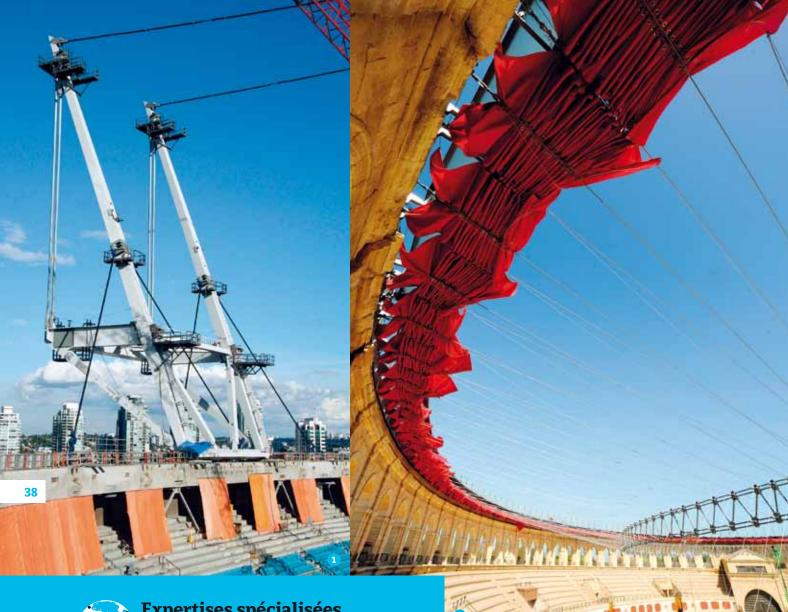




## France Les Terrasses du Port

En bordure des quais, jouxtant les terminaux des ferries, le chantier des Terrasses du Port, à Marseille, va donner naissance à l'un des plus grands centres commerciaux d'Europe. Six niveaux de parkings en infrastructure, 600 ml de parois moulées, 301 poteaux préfondés, deux bâtiments en R+2 de 33 000 et 63 000 m<sup>2</sup>: cet imposant chantier, phasé pour ne pas perturber l'activité portuaire, doit être réalisé dans un délai de 36 mois, pour le compte de Hammerson. Pour VINCI Construction, en charge du gros œuvre et des corps d'état secondaires, le projet représente un montant de 193 millions d'euros.





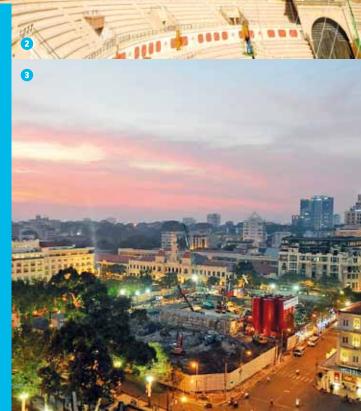


# Expertises spécialisées Grands projets de bâtiments et technologies de génie civil

Les expertises de Soletanche Freyssinet sont sollicitées à l'échelle internationale pour des grands projets de bâtiments. Spécialiste des fondations profondes, Soletanche Bachy a participé en 2011, au Vietnam, à la deuxième phase de travaux du complexe urbain Vincom Block A à Hô Chi Minh-Ville (réalisation de 15 800 m² de parois moulées et de 72 barrettes injectées) et, au Mexique, à la construction de la Torre Reforma à Mexico (244 m), future plus haute tour du pays (réalisation de l'ensemble des fondations et du parking souterrain).

Freyssinet a réalisé pour sa part les toitures câblées du BC Place Stadium de Vancouver, au Canada (36 mâts, 72 haubans et 20 000 tonnes de câbles supportant une membrane rétractable), et du stade gallo-romain du Puy du Fou, en France (structure suspendue composée de deux anneaux reliés par des câbles radiaux et supportant des toiles rétractables).

- BC Place Stadium de Vancouver, au Canada, Freyssinet.
- Stade gallo-romain duPuy du Fou, en France, Freyssinet.
- 3 Complexe urbain Vincom Block A à Hô Chi Minh-Ville, Vietnam, Soletanche Bachy.



# BÂTIMENT PUBLIC

En France, dans le secteur hospitalier, l'activité est demeurée très soutenue, grâce principalement au plan Hôpital 2012 qui a permis de financer de très importants investissements dans la modernisation et l'extension du parc hospitalier national. Valorisant ses importantes ressources d'ingénierie et de production, ainsi que sa capacité à manager des projets en entreprise générale, souvent en synergie avec les entreprises de second œuvre de VINCI Energies, VINCI Construction France est intervenu sur de nombreux projets hospitaliers: à Paris, I'hôpital Necker Enfants Malades (nouveau pôle médicochirurgical Laennec, 55 000 m²) et l'hôpital Tenon (nouveau bâtiment des urgences, de la chirurgie et de l'anesthésie, 25 650 m<sup>2</sup>); à Bron, dans l'agglomération lyonnaise, le centre hospitalier du Vinatier (construction/réhabilitation du pôle de psychiatrie pour adultes, 333 lits); à Marseille, l'hôpital Ambroise Paré-Paul Desbief (52 000 m², 480 lits) et la nouvelle plate-forme de l'Assistance publique; à Toulouse, la clinique universitaire du cancer (7 bâtiments sur une surface totale de 100 000 m<sup>2</sup>); à Toulon, le nouvel hôpital Sainte-Musse (740 lits); à Nice, l'hôpital Pasteur 2 (165 000 m<sup>2</sup>, 700 lits); à Eaubonne, l'hôpital Simone Veil (extension/restructuration, 30 000 m<sup>2</sup>); en Savoie, le nouvel hôpital de Chambéry (72 000 m², 670 lits); dans le Nord, l'institut de réadaptation du centre hospitalier de Valenciennes (13 000 m²); dans l'Aube, l'extension de l'hôpital de Troyes (17 000 m², 430 lits).

**Dans le secteur de l'éducation,** l'année a vu la montée en puissance, en vue de leur livraison en 2012, de deux importants chantiers universitaires réalisés en Île-de-France dans le cadre de partenariats public-privé (PPP). L'un concerne les quatre nouveaux bâtiments de l'université Paris-Diderot (superficie totale, 44 600 m²), sur le site Paris Rive Gauche; l'autre, le nouveau campus de l'Ensta (École nationale supérieure de techniques

# 80000 m<sup>2</sup>

c'est la superficie du Médipôle de Koutio, nouvel hôpital de Nouvelle-Calédonie (450 chambres, 12 blocs opératoires) qui sera construit par des entreprises de VINCI Construction et VINCI Energies. La première tranche de travaux représente un montant de 237 millions d'euros.

# 1 Pierres Vives, Montpellier

Projet Pierres Vives, à Montpellier, destiné à accueillir les archives départementales de l'Hérault.

## 2 Nouvel hôpital de Chambéry en Savoie (72 000 m², 670 lits), un projet réalisé en conceptionconstruction.

## 3 Université de Paris-Diderot.

Construction de quatre nouveaux bâtiments d'une superficie totale de 44 600 m², sur le site Paris Rive Gauche.

# Activité 2011 BÂTIMENT

avancées) sur le site de l'École polytechnique à Palaiseau (un bâtiment d'enseignement et de recherche, 432 logements et un gymnase). Une commande a été obtenue aussi pour réaliser le nouveau site universitaire de l'IEP et de l'INSA au Havre. VINCI Construction France a poursuivi ou achevé par ailleurs la construction des nouveaux collèges Casarès-Doisneau à Aubervilliers (Seine-Saint-Denis), Jean-Moulin (2º phase) à Berck (Nord), Henri Becquerel à Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret), dans le cadre d'un PPP de 20 ans, du Centre européen des textiles innovants à Roubaix (12 500 m² de bâtiments consacrés à la recherche) et d'un centre « deuxième chance » à Meyzieu, dans l'agglomération lyonnaise.

## Dans le domaine des bâtiments fonctionnels,

VINCI Construction France a poursuivi le chantier du complexe Pierres Vives, qui accueillera les archives départementales de l'Hérault à Montpellier, et livré deux importants projets: la troisième tranche de l'extension de l'hôtel de la région Midi-Pyrénées, à Toulouse, et le nouveau centre d'activité des loueurs de voitures de l'aéroport Nice-Côte d'Azur. Réalisé par VINCI Concessions dans le cadre d'un PPP, ce bâtiment concu pour optimiser le stationnement de 2 500 véhicules sur 60 000 m² est doté d'une toiture photovoltaïque de 10000 m<sup>2</sup>. Par ailleurs, plusieurs dizaines de PPP, développés en s'appuyant sur les compétences des structures de montage de VINCI Construction France, étaient en cours en 2011 pour la construction/rénovation et la maintenance de bâtiments publics, principalement des gendarmeries et des établissements pour personnes âgées dépendantes (EHPAD).

# L'activité de bâtiments à vocation culturelle et patrimoniale a été dense, avec les projets en cours concernant la Cité du cinéma en Île-de-France (lire page 15), le musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée à Marseille (premier édifice de cette dimension construit en partie en béton fibré ultra-haute performance), le centre culturel des Jacobins au Mans, ainsi que le musée des Confluences à Lyon. Ce dernier chantier mobilise des techniques de pointe pour construire un bâtiment













▶ en forme de nuage revêtu d'inox, reposant sur un socle et des poteaux monumentaux en béton, l'ensemble étant complété par un espace d'accueil en forme de cristal.

# Dans le domaine des grands équipements sportifs,

2011 a été dominée par les importants projets de stades en phase de construction ou de lancement à Valenciennes, Le Havre, Nice, Bordeaux et Lyon (*lire encadré*), notamment dans le contexte porteur de préparation de l'UEFA Euro 2016. VINCI Construction France a été retenu par ailleurs pour la construction de l'Arena à Nanterre. Conçue par l'architecte Christian de Portzamparc, cette salle multimodale pouvant accueillir jusqu'à 40 000 spectateurs reposera sur des fondations particulièrement complexes, construites en chevauchement d'une bretelle d'accès à l'autoroute A86.

**Dans les Dom-Tom,** l'activité dans le secteur éducatif a concerné principalement les chantiers d'extension du collège du Moule, en Guadeloupe, de l'université de Nouméa, en Nouvelle-Calédonie, et du collège de Labattoir, à Mayotte. Dans le domaine de la santé, l'année a été marquée par deux commandes majeures, obtenues en groupement avec VINCI Energies. L'une concerne, en Nouvelle-Calédonie, le nouveau médipôle de Koutio (80 000 m², 450 chambres, 12 blocs opératoires); la première tranche de travaux, représentant un montant total de 237 millions d'euros, a débuté en janvier 2012 et sera livrée dans un délai de 46 mois. L'autre porte sur la construction, en Martinique, d'un nouveau bâtiment de 40 000 m² pour le CHU de Fort-de-France (montant total du contrat, 109 millions d'euros).

**En Belgique,** CFE a poursuivi en groupement deux projets de construction/rénovation d'établissements scolaires, concernant, d'une part, la quatrième école européenne de Bruxelles (rénovation de 9 bâtiments existants et création de 8 nouveaux), d'autre part, les écoles de la Communauté germanophone de Belgique situées dans la ville d'Eupen. Ce dernier projet fait l'objet d'un partenariat public-privé de 25 ans, signé en 2010 par CFE et VINCI Facilities, qui porte sur 64 000 m² de bâtiments (dont 46 000 m² à construire et 18 000 m² à rénover) et sur leur maintenance pendant toute la durée du contrat.

**Au Royaume-Uni,** VINCI Construction UK est intervenu sur de nombreux projets hospitaliers parmi lesquels Royal Oldham Hospital de Manchester et le Community • Université de Toukra, au Tchad, un projet réalisé en deux tranches (11000 et 15000 m²) pour un montant total de 86 millions d'euros.

2 Extension de l'université de Nouville à Nouméa, en Nouvelle-Calédonie, un chantier achevé pour les 14° jeux du Pacifique, en août 2011.

3 Unité Arts & Design de l'université du Middlesex, au Royaume-Uni, livrée en 2011. Hospital de Reading. Deux nouveaux contrats de facility management ont été signés, concernant, d'une part, les hôpitaux de Coventry et Walsgrave (270 millions de livres sur 26 ans), et d'autre part, le Queen Elizabeth Hospital à Londres (65 millions de livres sur 20 ans). VINCI Construction UK est qualifié également pour participer au programme national Building Schools for the Future, et a remporté dans ce cadre cinq projets à Sheffield et Halton, représentant un montant total de 88 millions de livres. Parmi les autres réalisations dans le secteur éducatif, on citera le bâtiment Arts and Design de l'université du Middlesex et la résidence universitaire Bagot Street, à Birmingham. Enfin, VINCI Construction UK a poursuivi la réalisation d'une troisième tranche du programme MoDEL (160 millions de livres au total), qui concerne la restructuration d'un site de la Royal Air Force à Londres.

**Au Tchad,** Sogea-Satom et CFE International ont livré la première tranche de l'université Toukra, à N'Djamena.



# Stades Six chantiers livrés, en cours ou en projet en 2011

2011 a été une année d'intense activité dans le domaine des stades en France, Après l'inauguration en début d'année du MMArena du Mans, VINCI Construction France a livré le nouveau stade du Hainaut à Valenciennes (25000 places), avec son toit-enveloppe composé de 8000 écailles. Ses entreprises construisent aussi, en conceptionréalisation, le nouveau stade de l'agglomération havraise 3 (25000 places), avec ses 1500 m<sup>2</sup> de capteurs photovoltaïques en toiture qui en feront le premier stade français à énergie positive. Dans la perspective de l'UEFA

**Euro 2016, VINCI Construction** France réalise en groupement, dans le cadre de partenariats publicprivé signés par VINCI, le Nice Stadium 1 (35000 places), dont la structure en résille de bois sera construite par la filiale spécialisée Fargeot Lamellé-Collé, ainsi que le nouveau stade de Bordeaux 2 (42000 places), dont le chantier devrait débuter fin 2012. Enfin, dans le cadre d'un partenariat privé-privé, OL Groupe (Olympique lyonnais) a retenu VINCI pour construire le futur stade des Lumières de Lyon (60 000 places), dont le projet était en cours de finalisation en fin d'exercice.







# TERRASSEMENTS, INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

En France, dans le secteur autoroutier, VINCI Construction est intervenu sur deux importants chantiers pour le compte de VINCI Autoroutes, sur le réseau ASF. Le premier concerne le prolongement de l'A89 vers Lyon, nouvelle section de 53 km pour laquelle VINCI Construction met en œuvre 13 millions de m³ de terrassements et réalise une soixantaine d'ouvrages d'art; l'année a vu l'achèvement des grands terrassements et la réalisation des premières couches de forme. Le second chantier porte sur l'élargissement à deux fois trois voies de l'A63 sur 40 km à l'approche de la frontière franco-espagnole; la deuxième phase de travaux a été achevée dans l'année et la troisième lancée. Dans le secteur ferroviaire, l'événement marquant de l'année a été le lancement de la phase préparatoire au chantier de ligne à grande vitesse SEA Tours-Bordeaux (lire page 19). L'année 2011 a vu aussi le début des travaux de l'un des lots de la LGV Est-Européenne (phase 2), entre Baudrecourt et Vendenheim (7,5 km), qui mobilise cinq entreprises de VINCI Construction, en synergie avec VINCI Energies. VINCI Construction a réalisé par ailleurs les travaux de génie civil liés à plusieurs projets d'infrastructures de transport en zone urbaine, parmi lesquels, en Île-de-France, les travaux préparatoires à l'automatisation de la ligne 1 du métro parisien, la couverture de l'autoroute A6B et celle des voies de la gare d'Austerlitz dans le nouveau quartier de Paris-Rive-Gauche.

VINCI Construction participe aussi à la rénovation de la gare de Lyon, à Paris, en réalisant un bâtiment de 4 400 m² tout en verre (un contrat de 27 millions d'euros). Dans le secteur aéroportuaire, l'activité sera stimulée au cours des prochaines années par le projet du futur aéroport du Grand Ouest à Nantes, réalisé en concession par VINCI. Les travaux, qui représentent un

milliard d'euros, c'est le montant que représente pour VINCI Construction Terrassement les travaux de la future ligne ferroviaire à grande vitesse SEA Tours-Bordeaux. La préparation de ce chantier de 302 km mobilisait déjà plus de 350 collaborateurs de VINCI Construction fin 2011.

1 A89 vers Lyon,

l'un des principaux chantiers autoroutiers en cours en France, réalisé pour VINCI Autoroutes (section Rhône, 13 millions de m³ de terrassements, 60 ouvrages d'art).

## 2 King's Cross,

l'une des stations du métro londonien, avec Victoria et Tottenham Court Road, en cours de rénovation par VINCI Construction.

3 A2 en Pologne,

un chantier autoroutier de 29 km qui mobilise des moyens exceptionnels pour être au rendez-vous de l'Euro 2012. montant total de 450 millions d'euros, seront assurés principalement par VINCI Construction.

**En Belgique,** CFE a poursuivi la réalisation, en groupement, de la liaison ferroviaire Diabolo, reliant l'autoroute E19 à la gare aéroportuaire de Zaventem.

**Au Royaume-Uni,** VINCI Construction UK a poursuivi, à Londres, les très importants chantiers de rénovation des stations de métro King's Cross, Victoria et Tottenham Court Road, et obtenu une commande pour la construction de la station de Whitechapel en groupement avec VINCI Construction Grands Projets et Bachy Soletanche Ltd. Un nouveau contrat a été signé par ailleurs pour la deuxième tranche du réseau Nottingham Express Transit (17,5 km de nouvelles lignes).

**En Pologne,** suite à la résiliation d'un contrat attribué initialement à une entreprise chinoise, Warbud est intervenu aux côtés d'Eurovia sur le chantier de l'autoroute A2, une section de 29 km dont le tronçon principal doit être mis en service en juin 2012, pour le championnat d'Europe des nations de football. Ce chantier, qui représente pour VINCI un montant total supérieur à 200 millions d'euros, a mobilisé des moyens exceptionnels, jusqu'à 1 million de m³ de matériaux mis en œuvre en un mois.

**En Slovaquie,** toujours dans le cadre de synergies de groupe, SMS (filiale de SMP) a achevé la construction des ouvrages d'art de la voie express R1, autoroute de 53 km réalisée en concession par VINCI et mise en service dans sa majeure partie en octobre 2011. Ce chantier, réalisé en 25 mois, a mobilisé plus de 2 500 personnes au sein du groupement constructeur.

**En Russie,** VINCI Construction Grands Projets et VINCI Construction Terrassement interviennent en assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation d'un premier tronçon de 43 km de l'autoroute Moscou-Saint-Pétersbourg, un projet mené par VINCI Concessions.











# Tchad Route et désenclavement Sogea-Satom réhabilite la route Koumra-Sarh, un chantier d'un montant de 56 millions d'euros, financé par la Banque africaine de développement et par des fonds pétroliers. Le projet inclut l'aménagement et le revêtement de 110 km de route et des accotements, ainsi que la construction de deux ponts. Il va contribuer au désenclavement du pays et favoriser en particulier la mobilité des populations rurales des régions du Mandoul et du Moyen-Char.







Au nord de Doha, la construction de la ville nouvelle de Lusail commence par son infrastructure de transport collectif: un métro léger de 30 km, enterré sur un quart de son parcours.
Le projet est réalisé par QDVC, société détenue par Qatari Diar et VINCI Construction Grands Projets. Après avoir réalisé, lors des premières phases, les études et travaux de terrassement puis le génie civil des tunnels en tranchées couvertes et des puits de

ventilation, QDVC a obtenu en 2011 un nouveau contrat de 378 millions d'euros portant sur le génie civil des 8 stations souterraines, la construction d'un viaduc enjambant l'autoroute reliant Doha au Nord du pays, et les travaux préliminaires du site de dépôt et de maintenance de la ligne.

La prochaine et dernière phase portera sur les systèmes et le matériel roulant, pour une livraison clés en main prévue à l'horizon 2016.



# Activité 2011 GÉNIE CIVIL

▶ En Algérie, pour la première tranche du métro d'Alger, VINCI Construction Grands Projets a achevé le génie civil et l'équipement intégral de 10 stations réparties sur 9 km.

**Au Qatar,** QDVC, filiale conjointe de Qatari Diar et VINCI Construction Grands Projets, a signé un important contrat (378 millions d'euros) pour une nouvelle phase de travaux du métro léger de Lusail (voir encadré).

**En Afrique,** les principaux chantiers de terrassement et travaux routiers menés par Sogea-Satom ont concerné la route Koumra-Sarh (110 km), au Tchad (lire page 45) et la route Fambélé-Bouar (40 km), en République centrafricaine. Dans le secteur aéroportuaire, Sogea-Satom a livré la piste et les voies d'accès de l'aéroport d'Ewo, au Congo, et a débuté la rénovation-extension de l'aéroport de Bamako, au Mali.

À Trinité-et-Tobago, VINCI Construction Grands Projets a remporté un nouveau contrat (23 millions d'euros) pour l'optimisation d'un échangeur autoroutier et la construction de deux ouvrages franchissant l'autoroute Churchill Roosevelt.

**En Asie,** Soletanche Bachy a poursuivi les importants chantiers du métro de Singapour (lot 903 - construction d'une station et d'une tranchée couverte de 680 m) et de l'Express Rail Link de Hong Kong. Dans le cadre de ce dernier projet, l'entreprise a réalisé une partie des fondations de la future gare terminus de Kowloon (180 pieux de gros diamètre, 45 000 m² de parois moulées en 1,50 m d'épaisseur, travaux de déviation de réseaux et de routes), ainsi qu'un tunnel en tranchée couverte de 270 m de long. Soletanche Bachy a signé aussi un nouveau contrat pour réaliser les fondations d'une extension de l'aéroport international de Hong Kong.

Dans les autres métiers de spécialité de Soletanche Freyssinet, on citera, dans le domaine de la consolidation des sols, les importants chantiers réalisés par Menard en Pologne (périphérique de Gdansk), au Moyen-Orient (projet New Cities au Koweït, sites industriels de Yanbu et Ras Az Zawr en Arabie Saoudite), au Turkménistan (champ gazier de Yoloten), en Indonésie (aéroport de Jakarta) et aux États-Unis (aéroport Ronald Reagan de Washington). Dans le domaine des ouvrages de soutènement, les principaux chantiers réalisés par Terre Armée ont concerné les projets Badarpur en Inde (préfabrication et installation de 50 000 m² de murs en Terre Armée®) et Double Track en Malaisie (100 000 m² de murs en Terre Armée® sur une liaison ferroviaire de 330 km).

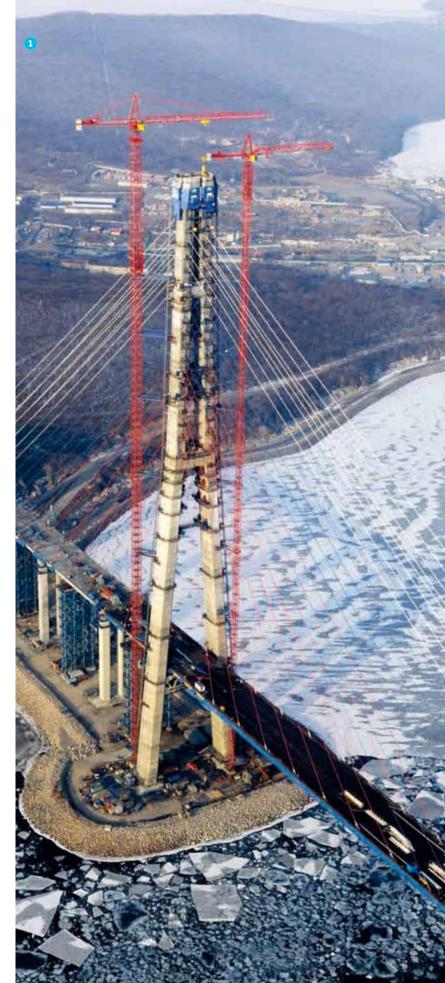
# **PONTS**

En France métropolitaine, outre les nombreux ouvrages d'art courants réalisés dans le cadre des chantiers d'infrastructures routières et ferroviaires, VINCI Construction est intervenu sur plusieurs projets d'envergure. Ont été livrés dans l'année: en Bretagne, le pont de Térénez, premier pont courbe à haubans de France et record du monde de portance en courbe avec sa travée haubanée de 285 m (un projet qui a mobilisé sept entreprises de VINCI Construction); dans l'agglomération lyonnaise, le viaduc autoroutier de la Côtière, ouvrage mixte acier-béton de 1200 m de long, sur l'A432; le viaduc de Compiègne, déviation routière nord-ouest de l'agglomération, long de 2,2 km et construit selon la méthode de pose à l'avancement par haubanage provisoire. Les entreprises du Groupe ont poursuivi aussi la construction du pont Bacalan-Bastide à Bordeaux - qui sera doté d'une travée centrale levante de 117 m et 3 500 t se déplaçant le long de quatre pylônes au-dessus de la Garonne - et celle d'un pont suspendu de 164 m de portée à Verdun-sur-Garonne, réalisé dans le cadre d'un partenariat public-privé incluant la maintenance de l'ouvrage pendant 25 ans.

À la Réunion, Dodin Campenon Bernard, mandataire d'un groupement comprenant SBTPC et Botte Fondations, a poursuivi la construction d'un pont routier sur la rivière Saint-Étienne, ouvrage mixte béton-acier de près de 700 m de long.

**Au Luxembourg,** CFE a poursuivi la construction du viaduc de Pulvermuehle, pour le compte des chemins de fer luxembourgeois.

À l'international, Freyssinet a mobilisé ses savoir-faire spécialisés pour de nombreux projets à travers le monde. Parmi les chantiers achevés ou en cours durant l'exercice, on citera, outre le pont de Térénez en France: en Russie, dans la région de Vladivostok, les ponts de Russky Island (plus longue portée haubanée au monde, 1104 m) et de Golden Horn (192 haubans); au Canada, le pont Port Mann de Vancouver, ouvrage autoroutier à deux fois cinq voies pour lequel Freyssinet met en œuvre 288 haubans; aux États-Unis, le pont de l'anse de l'Indian River, sur la côte du Delaware (152 haubans); au Maroc, le pont en béton précontraint Moulay Hassan, dans la vallée de Bouregreg; en Corée, le pont du 2<sup>nd</sup> Geo Geum (84 haubans); en Pologne, le pont de Wroclaw, plus haut ouvrage suspendu du pays; en France, le pont levant de Recouvrance, à Brest (travaux de réhabilitation pour permettre le passage d'un tramway).









**Sébastien Bliaut,** VINCI Construction Grands Projets

Les entreprises du groupement ont travaillé de manière totalement intégrée, en associant leurs moyens et leurs compétences, et en faisant abstraction des différences linguistiques entre néerlandophones, germanophones et francophones, dans une logique de grand projet international.



Alex Vandemeulebroecke, MBG (CFE)

Nous avons mis en place une solution gagnant-gagnant, car une partie des terrains déplacés a été réutilisée sur place pour former des digues antibruit, protégeant les habitations limitrophes du passage des trains, et pour remblayer un nouveau complexe logistique construit sur le port.





# **TUNNELS**

En France, plusieurs chantiers ont mobilisé les compétences complémentaires de Dodin Campenon Bernard et des filiales régionales de VINCI Construction France: à Paris, le prolongement de la ligne 12 du métro entre la porte de la Chapelle et la mairie d'Aubervilliers (tunnel de 3 640 m, une station et 5 puits d'accès et de secours), ainsi que le chantier du collecteur VL9 (lot 2) pour le compte du SIAAP; à Lyon, le prolongement de la ligne B du métro vers Oullins (tunnel de 1800 m, creusé sous le lit du Rhône) et la réhabilitation lourde du tunnel routier de la Croix-Rousse (construction d'un nouvel ouvrage de 1730 m, et rénovation du tunnel existant); sur l'A89, la réalisation du tunnel bitube de Violay (3 900 m), pour VINCI Autoroutes. Par ailleurs, VINCI Construction France a poursuivi le chantier du tunnel du Prado Sud (1500 m en tranchée couverte) à Marseille, et Dodin Campenon Bernard a débuté le creusement du tunnel de Saverne (bitube de 4 km de long et 9 m de diamètre intérieur) sur la LGV Est-Européenne. À Toulon, Soletanche Bachy a achevé le creusement du second tunnel routier traversant la ville dans le sens ouest-est.

L'activité de travaux souterrains a été stimulée aussi par de nombreux chantiers de mise aux normes de tunnels routiers existants, en particulier en Île-de-France, notamment les tunnels du Parc des Princes, de l'A13, de l'A6B et des Halles à Paris.

Au Benelux, CFE et VINCI Construction Grands Projets à cinq voies, qui reliera le centre-ville et le nord de l'agglomération.

Au Royaume-Uni, VINCI Construction Grands Projets et Soletanche Bachy sont engagés en groupement dans deux projets majeurs à Londres : l'un, pour la construction d'un tunnel de 7 km (Lee Tunnel) collectant les eaux pluviales et usées à l'est de l'agglomération (lire encadré); l'autre, pour réaliser les tunnels de deux stations (Liverpool Street et Whitechapel) de la future liaison express Crossrail.

À l'international, VINCI Construction Grands Projets a poursuivi les chantiers de la ligne 3 du métro du Caire en Égypte, des tunnels ferroviaires d'Hallandsås (11,2 km au total) en Suède et du tunnel de Brightwater (Seattle) aux États-Unis.

L'année a été marquée enfin par la signature, en groupement avec Soletanche Bachy, d'un important contrat au Chili (278 millions d'euros), pour la construction de deux tunnels de 9 km sur le site d'El Teniente, plus grande mine de cuivre souterraine au monde.

# TRAVAUX PORTUAIRES ET MARITIMES

**DEME** est intervenue sur un grand nombre de chantiers de dragage et de travaux maritimes sur tous les continents. Elle participe notamment, au Royaume-Uni, à la construction du London Gateway Port, terminal pour conteneurs parmi les plus grands d'Europe, qui nécessite le dragage de 29 millions de m³ et l'approfondissement de la Tamise sur 100 km; Soletanche Bachy est également présente sur ce chantier en réalisant des travaux de parois moulées. En Australie, DEME a obtenu en groupement trois contrats concernant l'extension du port de Gladstone, représentant un montant total de près de 700 millions d'euros. Elle a été retenue aussi pour réaliser, au large d'Abu Dhabi (Émirats arabes unis), les travaux de dragage

# 2 x 3900 m

c'est la longueur du tunnel bitube de Violay, plus long ouvrage souterrain de la nouvelle section de l'A89 vers Lyon, sur le réseau ASF (VINCI Autoroutes). Le creusement de l'ouvrage a été achevé en 2011.

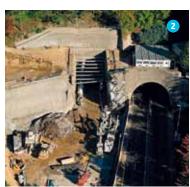
1 Tunnel de Saverne, bitube de 4 km de long et 9 m de diamètre intérieur, sur la LGV Est-Européenne.

Croix-Rousse, Lyon: réhabilitation d'un tunnel routier existant et construction d'un nouvel ouvrage de 1730 m. dont le creusement a été achevé en 2011.

3 El Teniente, Chili, plus grande mine de cuivre souterraine au monde, où VINCI Construction va réaliser deux tunnels de 9 km.













Royaume-Uni Lee tunnel: moitié moins d'eaux polluées déversées dans la Tamise VINCI Construction Grands Projets et Bachy Soletanche Ltd réalisent en groupement un tunnel de 7 km, à une profondeur de 55 à 75 m, destiné à collecter les eaux pluviales et usées à l'est de l'agglomération londonienne. Le tunnelier *Busy* Lizzie, long de 120 m et équipé d'une tête de coupe de 8,85 m de diamètre, a été mis en place fin 2011 dans son puits de lancement (photo), d'où le creusement a débuté en février 2012. L'ouvrage permettra de réduire de moitié, en les capturant à la source, les 32 millions de m³ d'eaux polluées qui sont déversées chaque année dans la Tamise. Le projet comprend aussi la réalisation de quatre puits de très grande dimension, ainsi que la fourniture et l'installation des équipements et automatismes nécessaires à la gestion des effluents et à leur relevage sur plus de 80 m.

53







• et de construction hydraulique préalables à la création de deux îles artificielles.

Dans le domaine des travaux en haute mer, outre la construction d'un parc éolien de grande capacité au large des côtes belges, DEME réalise, en Russie, l'empierrement sur 1200 km de deux gazoducs offshore (Nord Stream) en mer Baltique, ainsi que la mise en place dans la mer de Kara d'un lit de graves de 100 000 tonnes destiné à supporter une plate-forme gazière. La mise en service en 2011-2012 de huit nouveaux navires – dont la nouvelle drague de haute mer à désintégrateur de roche Ambiorix, l'une des plus puissantes au monde – conforte l'avance technologique et la capacité d'intervention de DEME sur des marchés où la complexité et la dimension des projets vont croissant.

**En France,** la première phase du projet d'amélioration des accès maritimes du port de Rouen, attribué à un groupement associant SDI (CFE) et EMCC (VINCI Construction France), a démarré. Le groupement composé notamment de Sogea Caroni, EMCC, Tournaud (filiales de VINCI Construction France) et SDI a poursuivi les travaux de réaménagement du terminal SDG du grand port maritime de Dunkerque. Les chantiers portuaires réalisés par les autres entreprises de VINCI Construction ont concerné principalement, au Bénin, l'extension du port de Cotonou (lire page 16); en Uruguay, la construction d'un nouveau quai dans le port de Montevideo; et en Australie, le projet de réaménagement du front de mer Barangaroo à Sydney (transformation d'un ancien terminal à conteneurs de 22 hectares), dont Menard Bachy construit le mur de fondation.

# Barangaroo, Sydney.

Construction en front de mer d'un mur de fondation (paroi moulée de 13 000 m², 650 tirants d'ancrage), pour transformer un ancien terminal à conteneurs en nouveau quartier urbain.

② DEME. Nouvelle drague de haute mer à désintégrateur de roche Ambiorix, l'une des plus puissantes au monde.

## 3 Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Construction d'un gazoduc de 450 km, sur des territoires vierges pour la plupart de toute infrastructure.

## Tchernobyl.

Construction de l'enceinte de confinement qui coiffera le réacteur accidenté et son sarcophage; l'arche sera assemblée sur une zone à l'écart du sarcophage puis déplacée sur des rails.

# INFRASTRUCTURES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES

L'activité d'Entrepose Contracting liée à la mise en production de champs gaziers et pétroliers a été particulièrement soutenue en Algérie. De nouveaux contrats ont été signés sur le site de Skikda, où Entrepose Contracting intervient depuis plusieurs années, ainsi que pour le projet El Merk dans le Sud-Est algérien, plus importante unité de traitement de pétrole brut d'Afrique du Nord.

**Dans le domaine des pipelines,** Spiecapag, filiale spécialisée d'Entrepose Contracting, a poursuivi la réalisation d'une canalisation de 700 km en Afrique du Sud, livrée début 2012, ainsi qu'une série de chantiers de gazoducs et d'équipements associés en Angola. Elle a débuté aussi les travaux sur site pour la construction d'un gazoduc de 450 km en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

## Dans le domaine des réservoirs cryogéniques

destinés au stockage de gaz naturel liquéfié (GNL), où l'expertise d'Entrepose Contracting est complémentaire de celle des autres entités de VINCI Construction, l'année a vu l'achèvement des projets Gate à Rotterdam (lire page 56) et GNL2 à Skikda, en Algérie (trois unités de stockage s'intégrant dans un train de liquéfaction, construites en groupement avec VINCI Construction Grands Projets). En France, Entrepose Contracting a engagé la phase opérationnelle d'un nouveau projet de trois réservoirs (190 000 m³ chacun) à Dunkerque, dans le cadre d'un groupement dont l'entreprise est le leader et auquel participe également Soletanche Bachy.



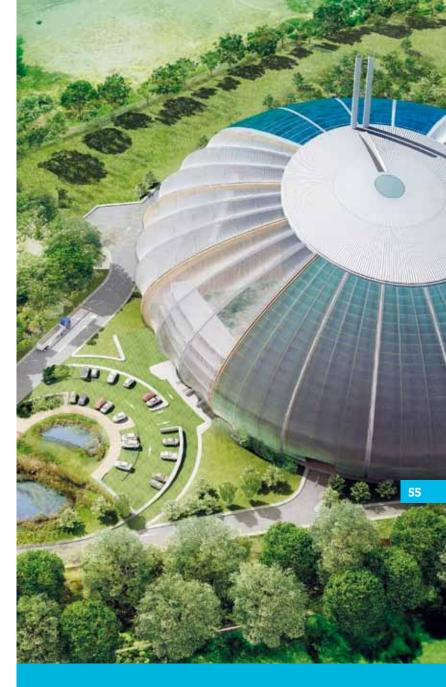
# **NUCLÉAIRE**

**VINCI Construction** intervient dans ce secteur à la fois en tant que constructeur d'ouvrages de génie civil nucléaire, à même de prendre en charge des projets globaux, et en tant que spécialiste des métiers de l'ingénierie, de l'exploitation, de la maintenance et du démantèlement d'installations nucléaires, via les filiales opérant sous la marque Nuvia.

En matière de génie civil nucléaire, en Ukraine, VINCI Construction Grands Projets, leader du groupement Novarka, a poursuivi la construction de l'enceinte de confinement qui coiffera le réacteur accidenté de Tchernobyl et son sarcophage; une arche de 23 000 tonnes, 105 m de haut et 150 m de long sera assemblée sur une zone aménagée à côté du sarcophage, puis déplacée sur des rails. En France, sur le site de Cadarache dans les Bouches-du-Rhône, VINCI Construction réalise l'enceinte qui accueillera le futur réacteur à fusion nucléaire ITER (un bâtiment de 130 m de long, 90 m de large et 50 m de haut). Dodin Campenon Bernard, mandataire d'un groupement, a achevé les travaux de l'usine Georges Besse 2 (Tricastin) destinée à l'enrichissement de l'uranium par centrifugation. VINCI Construction France a, par ailleurs, poursuivi les travaux des centrales du Bugey, de Tricastin, de Flamanville, de Paluel et de Penly. En Russie, Freyssinet a poursuivi le chantier de précontrainte de

**Nuvia** est intervenue, en France, sur les principaux sites du CEA, d'Areva et d'EDF pour des opérations intégrant son savoir-faire dans l'assainissement, la robotique, la protection incendie, le génie parasismique, la radioprotection, la gestion des déchets, l'exploitation et la maintenance. Nuvia a poursuivi son développement à l'international et en particulier en Chine, dans le domaine de la prévention du risque incendie. Au Royaume-Uni, Nuvia a poursuivi les études du projet Silos Direct Encapsulation (SDP) sur le site de Sellafield, principal enjeu de la filière électronucléaire britannique, et s'est développée dans les métiers des secteurs militaires et des réacteurs.

l'enceinte de confinement du réacteur Kalinin 4.





En associant les compétences en génie civil de VINCI
Construction France et l'expertise « process » de VINCI Environnement, VINCI
Construction réalise en France la nouvelle unité de traitement thermique des déchets de Clermont-Ferrand, d'une capacité de 21,5 tonnes par heure, premier équipement de ce type construit intégralement par le Groupe. Des synergies

du même type sont à l'œuvre au Royaume-Uni, où une coentreprise créée par VINCI Construction UK et VINCI Environnement a été déclarée en 2011 attributaire pressentie pour la construction de trois unités de valorisation énergétique des déchets dans les comtés de Hertfordshire, de Cornwall et de York – trois marchés totalisant près de 500 millions de livres.









# **BARRAGES**

**En Égypte**, trois ans après avoir livré le barrage de Naga Hammadi, VINCI Construction Grands Projets a remporté fin 2011 le contrat de conception-construction d'un nouveau barrage sur le Nil *(lire ci-contre)*.

En France, EMCC, filiale de VINCI Construction France spécialisée dans les travaux nautiques et subaquatiques, a poursuivi la construction du nouveau barrage de Coudray-Montceaux (Essonne) sur la Seine; la deuxième partie de ce chantier a été lancée en 2011 avec la réalisation d'une seconde passe à l'abri d'un batardeau qui coupe le lit du fleuve sur la moitié de son cours. VINCI Construction Terrassement a poursuivi la construction du barrage sur le Rizzanese en Corsedu-Sud. Freyssinet réalise la réparation du barrage de Pannecière en Bourgogne.

L'expertise de Soletanche Bachy en fondations profondes et technologies du sol est fréquemment sollicitée pour la construction ou la rénovation de barrages. Ainsi, aux États-Unis, l'entreprise a poursuivi la réhabilitation du barrage de Wolf Creek, dans le Kentucky, neuvième plus grand réservoir du pays. Ce chantier porte sur la réalisation d'une paroi moulée sur 1200 m de long et jusqu'à 85 m de profondeur, dans une roche très dure. Il se déroule en deux phases : après la construction d'une paroi provisoire de protection du corps de la digue, la paroi définitive est réalisée par forage à travers la paroi provisoire. En Inde, Soletanche Bachy va commencer la réalisation d'une coupure étanche pour le barrage-poids de Subansiri, en cours d'édification dans l'État de l'Assam; la paroi est construite à partir de galeries situées à l'intérieur du barrage, à l'aide d'une machine hydrofraise de gabarit réduit développée par Soletanche Bachy.

**Hydroplus,** filiale de VINCI Construction Grands Projets spécialisée dans la mise en œuvre de systèmes de rehausse qui optimisent la sécurité et la capacité de stockage des barrages, a signé trois nouveaux contrats en 2011 : en Australie, pour l'installation de hausses fusibles sur les barrages de Perth et de Quipolly (dont les capacités de stockage seront augmentées respectivement de 25 et 55 %) ; aux États-Unis, pour les études de mise en conformité du barrage de Beaver, dans l'État de New-York. Par ailleurs, en Colombie, les crues historiques auxquelles a été confronté le barrage Urra, quelques mois après la mise en service de hausses fusibles, ont démontré l'efficacité du système Hydroplus dans des conditions particulièrement sévères.

# RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'EAU POTABLE

En France métropolitaine, l'activité de travaux hydrauliques se répartit sur un grand nombre de contrats de taille moyenne. Les filiales de VINCI Construction France réalisent pour les collectivités locales des travaux de mise aux normes, de renouvellement et d'entretien de réseaux, souvent dans le cadre de marchés pluriannuels, ainsi que des chantiers plus importants de déviation de réseaux associés à la construction de lignes de tramway. Le développement des offres en génie civil hydraulique contribue aussi à soutenir l'activité. Ainsi, VINCI Construction France a remporté, en groupement avec VINCI Energies pour les équipements de contrôlecommande, le contrat de construction d'une nouvelle usine d'eau potable à Renaison (Loire), d'une capacité de 2 000 m³/h (montant des travaux, 13 millions d'euros).

**Dans les Dom-Tom,** outre les nombreux chantiers de canalisations réalisés par les entreprises de VINCI Construction Dom-Tom, Sogea Guyane a remporté plusieurs contrats visant à améliorer

# e es us

# 1 À Avignon,

50 000 m³ par jour, c'est la capacité de production d'eau potable de la nouvelle usine de Yaoundé que VINCI

Construction réalise

au Cameroun.

au pied du palais des Papes, remplacement de la canalisation d'eau potable du rocher des Doms.

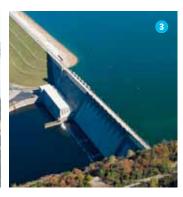
## 2 En Australie,

construction de huit hausses fusibles sur le barrage de Quipolly, en Nouvelle-Galles du Sud, permettant d'augmenter le volume de stockage de la retenue de plus de 2,8 millions de m³.

**3** Barrage de Wolf Creek, États-Unis. Réalisation d'une paroi moulée sur 1200 m de long et jusqu'à 85 m de profondeur.



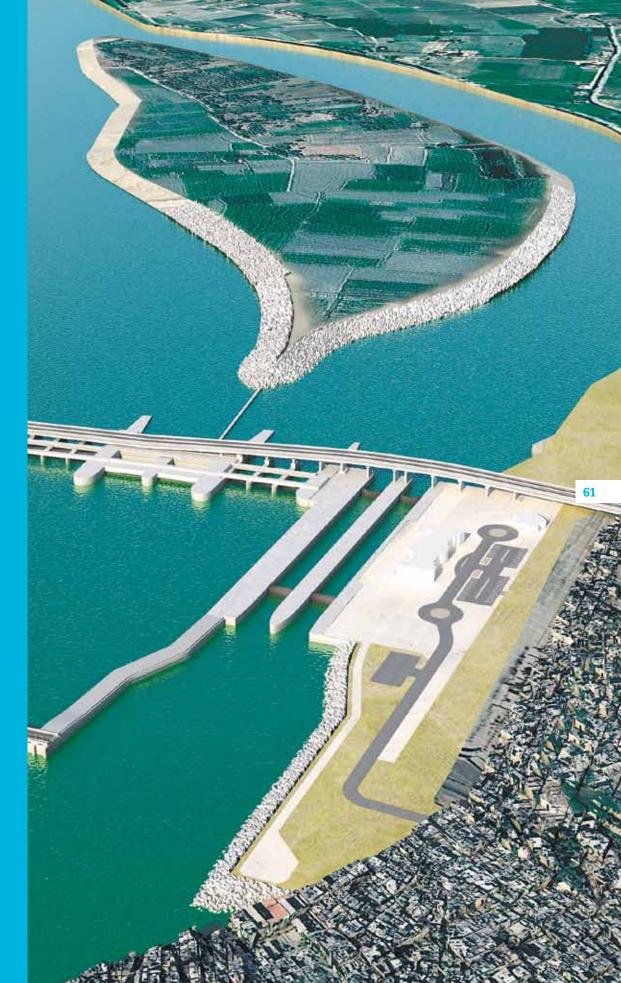








Assiout, Égypte Nouveau barrage sur le Nil À environ 250 km au nord de Louxor, VINCI Construction Grands Projets, leader d'un groupement comprenant également Arab Contractors et Orascom, va construire le nouveau barrage d'Assiout, qui remplacera un ouvrage existant construit au début du XX<sup>e</sup> siècle. Destiné à la fois à la régulation du cours du Nil, à l'irrigation et à la production d'électricité (à l'aide de quatre turbines de 8 MW chacune), le nouveau barrage sera équipé de deux écluses pour permettre le passage du trafic fluvial. Les travaux, d'un montant de 266 millions d'euros, débuteront en mai 2012 et dureront 64 mois.









**Didier Haegel,** VINCI Environnement

**Nous** étions dans une vraie démarche intégrée avec Sogea Réunion, ce qui nous a permis d'optimiser la conception et la réalisation, et de proposer une offre très compétitive, dans un environnement fortement concurrentiel. Par exemple, nous avons confié à Sogea Réunion une partie de la mise en œuvre du process, ce qui a permis de réduire les coûts en nous appuyant sur leur présence locale.



**Mauro Lisa,** Sogea Réunion

De nombreux projets de Step ont été lancés ces dernières années à La Réunion, et VINCI Construction est en première ligne sur ce programme. Le partenariat entre nos entreprises réunionnaises et VINCI Environnement est bien rôdé. Après Port-Possession, le grand sujet pour nos équipes c'est la station du Grand Prado, l'un des plus importants chantiers en cours sur l'île.



# Activité 2011 HYDRAULIOUE

I'alimentation en eau potable des communes du Centre Littoral. Le projet inclut la construction en groupement d'une usine de production d'eau potable à Matiti, d'une station de pompage et de son réseau d'alimentation, ainsi que des travaux sur le réseau de distribution sur 20 km entre Matiti et Cayenne (part Sogea Guyane, 38 millions d'euros).

En Afrique, Sogea-Satom a débuté, au Gabon, les travaux sur site d'un important projet d'alimentation en eau potable de la ville de Libreville, qui inclut la construction de deux réservoirs de stockage de 7 500 et 10 000 m<sup>3</sup>, et la pose de 12 km de canalisations de 1000 mm de diamètre. Au Cameroun, l'entreprise a remporté un marché de 30 millions d'euros pour l'extension, à Yaoundé, d'une station de traitement d'eau brute et de production d'eau potable (capacité portée à 50 000 m³/jour).

VINCI Construction Grands Projets a remporté plusieurs contrats qui ont étendu ou conforté ses positions à l'international. Le premier, d'un montant de 15 millions d'euros, concerne la réhabilitation et l'extension du réseau d'eau potable de la ville de Djibouti; le projet inclut la rénovation de 34 forages, la pose de 150 km de conduites et la réalisation de 6 000 branchements. Le second (10 millions d'euros) porte sur la rénovation d'une station de traitement au Sri Lanka, qui permettra d'améliorer l'alimentation en eau potable de la ville de Trincomalee, au nord de l'île. Enfin, en Jamaïque, après avoir remporté en 2010 un contrat pour l'amélioration de la distribution et du traitement de l'eau potable de la capitale Kingston, VINCI Construction Grands Projets s'est vu confier la réhabilitation de deux stations alimentant les quartiers est de la ville (un contrat de 17,5 millions de dollars).







# Varsovie, Pologne Plus importante station d'épuration du pays

Les travaux du chantier d'extension et de modernisation de la station d'épuration de Czajka, au nord de Varsovie, ont été achevés en 2011. Réalisé en conceptionconstruction par un groupement piloté par Warbud, le projet a permis de porter la capacité de la station existante de 240 000 à 435 000 m3/jour - soit de 1,2 à 2,1 millions équivalents

habitants - faisant de la nouvelle station la plus importante de Pologne. Warbud a réalisé les travaux d'aménagement du terrain et de génie civil ainsi que les réseaux de canalisations. Le chantier a été mené en deux phases, de façon à maintenir la station existante en exploitation durant les travaux: les structures existantes ont été démolies durant la seconde phase.







# RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT, STATIONS D'ÉPURATION

En France métropolitaine, une vingtaine de stations d'épuration étaient en cours de construction ou de rénovation fin 2011, dont l'usine Seine-Morée en Île-de-France, qui desservira un bassin de population de plus de 200 000 habitants, et la station Louis-Fargue à Bordeaux (achèvement de la première phase et lancement de la seconde). Commande importante de l'exercice, VINCI Construction France a remporté en groupement le marché de conception-construction du nouveau site de prétraitement de la station d'épuration Seine-Aval à Achères, en Île-de-France. Le volet génie civil de ce projet représente cinq ans de travaux, pour un montant de 110 millions d'euros.

À la Réunion, l'activité de construction-rénovation de stations d'épuration s'est maintenue à un niveau élevé avec les projets en cours du Port, Saint-Benoît, Saint-Rose et l'Étang-Salé. L'année a été marquée aussi par le lancement des travaux de génie civil de la nouvelle station du Grand-Prado, d'une capacité de 160 000 équivalents habitants, qui traitera les eaux usées des communes de Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne. Réalisé dans le cadre d'un contrat de concession de 20 ans, le projet fédère les compétences complémentaires de Sogea Réunion et de SBTPC.

## 1 En Guyane,

travaux sur le réseau de distribution d'eau potable entre Matiti et Cayenne.

## 2 Libreville, Gabon.

Pose de 12 km de canalisations en fonte de 1000 mm de diamètre, pour l'alimentation en eau potable de la ville.

## 3 À Bordeaux,

construction de la nouvelle station d'épuration Louis-Fargue, l'une des plus importantes de France, avec une capacité de traitement de 447 000 équivalents habitants.

### Au Qatar,

construction de trois pipelines dans le cadre d'un projet d'assainissement au nord de Doha, incluant aussi la réalisation de stations de relevage et de transfert. **Au Royaume-Uni,** le projet de Lee Tunnel, confié par Thames Water à VINCI Construction Grands Projets et Bachy Soletanche Ltd pour la collecte des eaux pluviales et usées à l'est de l'agglomération londonienne, est entré en phase opérationnelle (*lire encadré page 53*).

**En Europe centrale,** Warbud a achevé en Pologne les travaux du chantier d'extension et de modernisation de la station d'épuration de Czajka au nord de Varsovie, la plus importante du pays (*lire encadré*). Le projet a représenté pour l'entreprise un montant de 300 millions d'euros.

**Au Qatar,** VINCI Construction Grands Projets, QDVC (filiale conjointe avec Qatari Diar) et Entrepose Contracting ont lancé la dernière phase d'un important projet d'assainissement au nord de la ville de Doha (construction d'une station de relevage d'eaux usées, d'une station de transfert, de trois pipelines et des unités périphériques), en vue d'une mise en service des installations au second semestre 2012.

En République dominicaine, VINCI Construction Grands Projets a remporté un marché de 108 millions d'euros pour la réalisation des 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 conception-construction de 8 stations d'épuration et de 6 postes de pompage. Les travaux dureront 42 mois, dont 6 mois d'études.

# 500 km

de nouvelles canalisations vont être posées en République dominicaine, dans le cadre d'un contrat de conception-construction des systèmes de collecte, transfert et traitement des eaux usées de cinq villes du pays.

# Les entreprises de VINCI Construction

- Réseau de filiales locales
- Métiers du génie civil spécialisé
- Management et réalisation de projets complexes



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



- B.U.T. Menard Geosystems Indonesia
- Bachy Belgique
- Bachy Fondaco Caraibes
- Bachy Soletanche Co Ltd
- 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 Thailand
- Bachy Soletanche Vietnam Co Ltd
- Baggerwerken Decloedt en Zoon n.v.
- Balineau SA
- Barbaz
- Barriquand
- Barriquand travaux spéciaux
- Barthere
- Benelmat
- Bermingham Foundation Solutions
- Bessac Andina
- Bessard
- BET LE Joncour Bewehrte Erde
- Bonino
- Botte Fondations
- Bourdarios
- Bourelly
- Bourgeois BPC s.a./n.v.
- BPI Polska
- BPI s.a./n.v.

- Brantegem n.v.
- Bud-Inz. Sp. z o.o.
- BVT DYNIV GmbH

- C-Power
- C.A.P.
- C3B
- CA 2B Dominguez
- Caillaud Lamellé Collé
- Camozzi Bâtiment
- Campenon Bernard Bâtiment Rhône-Alpes
- Campenon Bernard Construction
- Campenon Bernard Côte d'Azur
- Campenon Bernard Dodin Ingénierie
- Campenon Bernard Environnement • Campenon Bernard Franche-Comté
- Campenon Bernard Industrie
- Campenon Bernard Management
- Campenon Bernard Méditerrannée
- Campenon Bernard Régions
- Campenon Bernard Sud-Est
- Campenon Bernard Var
- Candet Engeneering Construction
- Cannard TP
- Cardaillac
- Catalane Construction BTP
- Cavalier
- CBCI
- CBR Bâtiment
- CBR TP CETRA
- CFD
- CFE Algérie
- CFF Brabant
- CFE EcoTech
- CFE Hungary • CFE Immo
- CFE International
- CFF Nederland b.v.
- CFE Polska Sp. z o.o.
- CFE Qatar wll
- CFE Romania
- CFE s.a./n.v.
- CFE Slovakia s.r.o.
- CFE Tchad
- CFF Tunisie Ch. Houillon
- Chabanel
- Chaillan TP
- Challenger Special Oil Services
- Chantiers Modernes
- Chantiers Modernes BTP
- Chantiers Modernes Rhône-Alpes
- Chantiers Modernes Sud
- Chantiers Modernes Sud-Ouest
- Chanzy Pardoux Charles Queyras TP
- Cimentaciones Mexicanas S.A. DE C.V. (CIMESA)
- CIPEC
- Claisse
- Claisse Bâtiment
- CLE sa
  - CLI
- CMA Entreprises
- 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
- Correa Louge
- Corrosion Control Services Ltd
- Cotres
- Covareal
- Croizet-Pourty
- CSM Bessac
- CTOW n.v.
- CTPR CTS



- De Vries & van de Wiel
- DFC DEC Asia Pacific Singapore
- DEC France
- DEC Italy
- DEC Middle East DEC Nigeria (Silt & Soils)
- DEC Spain
- DEC Sweden
- DEC UK Ltd. DEC/Ecoterres
- Degaine Dehe Construction
- Delair-CFD
- Delattre Bezons Nigeria
- Delery Construction
- DEMÉ Blue Energy n.v. Deme Building Materials b.v.
- Deme Building Materials Ltd
- Deme Building Materials n.v.
- DEME s.a./n.v.
- Desgrippes DGI Menard Inc.
- Diap Shangai Office
- Dodin Campenon Bernard Dodin Guadeloupe
- Dodin IDF

(PTE) Ltd

- Dodin Réunion
- Dredeco PTY Ltd
- Dredging International • Dredging International Asia Pasific
- Dredging International India PVT Ltd
- Dredging International n.v. Sucursal Venezuela
- Dredging International Services
- Nigeria Ltd Dredging International Spain
- Dredging International UK Ltd Druart s.a.
- Ducloux
- Dumez Anstett
- Dumez Anstett-Savonitto Dumez Côte d'Azur Dumez EPS
- Dumez Île-de-France Dumez Lagorsse 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) Limited
- Dura Soletanche Bachy
- Dura Soletanche Bachy Mozambique
- Dura Zambie Dynacoord



- FRM • Ecoterres France
- Edif Real
- EGC Canalisation
- EITP
- EMCC
- Enbatra
- ENGEMA Lignes
- ENGEMA Montage
- ENGEMA Rail • ENGEMA s.a./n.v.
- Entrepose Algérie
- Entrepose Asia Entrepose Contracting
- Entrepose Libya
- Entrepose Projets • Entrepose Services
- Entreprise René Castells
- Epios
- Fric Essor
- Etair Pyrénées • FTCR ETEC s.a.
- Europ'Agrégats S.A.S.
- Europile Pålteknik AB • Expertises et travaux Maintenance



- F.K.K. Kyokuto Kogen Concrete Shinko
- Co. Ltd Fabre Construction
- Far East Dredging Ltd • Fargeot Lamellé Collé
- Faure Silva Fontec SA
- Fougasse TP
- Fratom Freyrom
- Freysas Frevssinet
- Freyssinet Terra Armada S.A. • Freyssinet - Tierra Armada CA • Freyssinet - Tierra Armada SA
- Freyssinet Tierra Armada de Colombia
- Freyssinet Adria SI d.o.o. • Freyssinet Arabian Sea LLC
- Freyssinet Australia Freyssinet Balkans
- Freyssinet Belgium N.V. • Freyssinet Canada Ltee Freyssinet CS
- Freyssinet de Mexico
- Freyssinet France • Freyssinet Gulf LLC
- Freyssinet Hong Kong Ltd Freyssinet Inc.
- Freyssinet International & Cie

- Freyssinet International Technical Services Ltd
- Freyssinet Ireland
- Freyssinet Jordan LLC
- Freyssinet Korea Co. Ltd
- Freyssinet Kuwait
- Freyssinet Ltd
- Freyssinet Manila Inc. Freyssinet Menard India Pvt Ltd
- Freyssinet Menard Northern Emirates
- LCC. Freyssinet Menard Qatar WLL
- Freyssinet Menard Saudi Arabia Ltd
- Freyssinet Middle East LLC
- Freyssinet Nederland B.V.
- Freyssinet Norge AS
- Freyssinet Ogranak Beograd
- Frevssinet OOO
- Freyssinet International Manila Inc.
- Freyssinet Polska Sp. z.o.o.
- Freyssinet Posten (Pty) Ltd
- Freyssinet Products Company
- Freyssinet PSC (M) Sdn Bhd
- Freyssinet S.A.
- Freyssinet Suisse
- Freyssinet Taiwan Engineering
- Freyssinet Thailand
- Freyssinet Tierra Armada Chile S.A.
- Freyssinet Vietnam

- GAL
- Garçon
- Gauthier
- GEKA Bouw b.v.
- Geocean
- Geometric Cofor Ltd. Geopac
- GeoSea
- GETELEC Rés'eau
- GETELEC TP GFWA
- Giletto
- Girard
- Girebat
- GIS
- GRC Kallo n.v.
- Groep Terryn
- GTM Alsace • GTM Annecy - Pays de Savoie
- GTM Azur
- GTM Râtiment
- GTM Bâtiment et génie civil
- GTM Bretagne
- GTM Environnement
- GTM Génie Civil et Services
- GTM Guadeloupe
- GTM Lorraine
- GTM Normandie Centre
- GTM Ouest
- GTM PLR
- GTM Poitou-Charentes
- GTM Sud
- GTM Sud-Ouest Bâtiment
- GTM Sud-Ouest Canalisations
- GTM Sud-Ouest TP GC GTM TP Cote D'Azur
- GTM TP IDF
- GTM TP Lyon
- GTM Travaux Spéciaux

# Н

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

- Immodieze
- International Seaport Dregding PVT Ltd
- IPEM International Port Engineering Management n.v.
- ISIS
- IUR

- Ianin Atlas Inc.
- Jean Lefebre Pacifique
- Jetgrunn 2000 A/S
- John Jones Excavation
- lugla-Marti
- Jural Métal

- La Parisienne du Bâtiment et des Travaux Publics
- Lainé Delau
- Lamy
- Lang TP
- Lantermoz LCR et Socavim
- LCRI
- Les Travaux du Midi
- Louis Stevens & Co nv
- LSF

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

- Méridienne de Construction et Bâtiment
- Merle
- Metalithe
- Middle East Dredging Company (Q.S.C)
- Midi Atlantique Fondations (MAF)
- Millennium
- MTC.
- Muller Travaux Hydrauliques Alsace

- Nassbagger- und Tiefbau GmbH
- Navarra TS
- NFO
- NEVEU Génie Civil
- Nicholson Construction
- Nicholson Construction Company
- Nizet Entreprise s.a.
- Nofrayane
- Nordsee Nassbagger und Tiefbau GmbH
- Noveline
- NumRS
- Nuvia
- Nuvia Canada
- Nuvia India Pvt Ltd
- Nuvia Limited Nuvia Nordic AB
- Nuvia Travaux Spéciaux



- OAM-Deme Mineralien GmbH
- Odotechniki Osnova-Solsif
- OY Jaennebetoni



- PAC
- Palm Equipment Inc.
- Pannon Freyssinet Ltd
- Pateu et Robert Petit
- Pichenot
- Pitance
- Pitance Construction
- Pitance Travaux Spéciaux
- 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



ODVC

- Refco Holdings Inc.

- Reinforced Earth Company
- Reinforced Earth India Pvt. Ltd
- AS
- Reinforced Earth Management Services
- Reinforced Earth Pacific Ltd
- Reinforced Earth Pty Ltd
- Reinforced Earth Pvt. Ltd
- Reinforced Earth Thailand
- Remacom n.v.
- Renovenerg Rent-A-Port Energy n.v.
- Roanne Bâtiment
- Rodio Kronsa SA
- Rodio Swissboring El Salvador S.A.
- Rodio Swissboring Nicaragua S.A. Rodio Swissboring Panama S.A.



- S2R
- SADC
- Salvarem
- Sangjee Menard Co. Ltd
- Sateg Construction
- SATOB Construction Bois SATOB Sud-Est
- SATP Société Annemasienne de TP
- SBIE SRIPR
- SBMI
- Scaldis Salvage & Marine Contractors n.v.
- SCB
- SETCI
- SGTM Sicra
- Sicra Île-de-France
- Sigmatec Ingenierie
- Sisteo Atlantique Slaton Bros. Inc. SLCP
- SMFLT
- SMP CZ a.s. SMS (Stavby Mostov Slovakia a.s.)
- SNATP Poitou-Charentes

- Ratto EGV
- Reichart
- Reinforced Earth (Pty) Ltd
- Reinforced Earth Company Ltd
- Reinforced Earth Insaat Proje Ve Ticaret
- Reinforced Earth Ltd
- SDN BHD
- Reinforced Earth Pte Ltd

- Rent-A-Port n.v. Retained Earth
- Rohat
- Rodio Swissboring Costa Rica S.A.
- Rodio Swissboring Honduras S.A.
- Roger Bullivant

- Saincry
- SAT

- SBM TP
- SBTPC
- Serra Travaux Maritimes
- SGE-C Congo

Sif Grouthor

- Simplex Foundations Ltd
- SM Entreprise
- SMTM SMTPC
- SNATP Sud-Ouest

# Les entreprises de VINCI Construction

- SNEC
- SNV Maritime
- Sobea Auverane
- Sobea Environnement
- Soblis
- Socaso
- Società Italiana Dragaggi Spa
- Société Calédonienne de Bâtiment
- Société de Dragage International SDI s.a.
- Société Immobilière des 20 arpents
- Socogim
- Socra
- Sofipa
- Sogam
- Sogea
- Sogea Atlantique
- Sogea Atlantique BTP
- Sogea Atlantique Hydraulique
- Sogea Bretagne BTP
- Sogea Caroni
- Sogea Centre
- Sogea Construction
- Sogea Est BTP
- Sogea Guyane
- Sogea Île-de-France Génie Civil
- Sogea Île-de-France Hydraulique
- Sogea Manutention
- Sogea Maroc
- Sogea Martinique
- Sogea Mayotte Sogea Midi-Pyrénées Hydraulique
- 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 Equatoriale
- 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-Est TP
- Sogea Sud-Ouest Hydraulique
- Sogea Sud-Ouest TP
- Sogea TPI
- Sogeforh
- Sogès

- Sogesmaint CBRE
- Sogesmaint CBRE Luxembourg
- Soil Engineering
- 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 Bachv
- Soletanche Bachy Argentina sa
- Soletanche Bachy Australia PTY Ltd
- Soletanche Bachy C.A.
- Soletanche Bachy Chile S.A.
- Soletanche Bachy China
- Soletanche Bachy Cimas SA
- Soletanche Bachy Dubai Branch
- Soletanche Bachy Ecuador
- Soletanche Bachy Égypte
- Soletanche Bachy Fundatii
- Soletanche Bachy India
- Soletanche Bachy LLC Soletanche Bachy Netherlands BV
- Soletanche Bachy New Zealand
- Soletanche Bachy Pieux (et E2F)
- Soletanche Bachy Qatar
- Soletanche Bachy SA
- Soletanche Bachy Tunnels
- Soletanche Bachy Uruguay SA
- Soletanche Ceska Republika S.R.O.
- Soletanche Do Brazil
- Soletanche Freyssinet
- Soletanche Inc.
- Soletanche Inc. Puerto Rico
- Soletanche Luxemburg SA Soletanche Polska SP Z.o.o.
- Soletanche Sam
- Soletanche Spezialtiefbau Ges.m.b.H. Soletanche Stroy
- Solhydro spol sro
- Solomat
- Solsif Maroc
- Solstice Grand Angouleme
- SOLUMAT
- Somi
- Sondagens Rodio LDA
- Sonil
- Soretub
- Sotem
- Sotram
- Sotram Construction
- Sotramines
- Southern Pipeline Contractors
- Sovame
- Speic Spiecapag
- Spiecapag Régions Sud
- Spiecapag Réunion Spiecapag UK Ltd.
- SPLM
- SPPC
- SRC
- SRCA SRTP
- STEL SAS
- Structures Europe-Afrique
- Structures Île-de-France Marseille
- Structures Île-de-France Montrouge • Structures Île-de-France - Singapore

- Structures Vietnam Hanoï
- Structures Vietnam Ho Chi Minh City
- Sud Travaux
- Swissboring Overseas Corporation Ltd.

- Tabard Construction
- Tasbarmc Taylor Woodrow Civil Engineering
- Taylor Woodrow International
- TÉC system Technology Centre
- Terra Armada Ltda
- Terra Armata S.r.l.
- Terramundo Ltd
- Terre Armée B.V.
- Terre Armée Belgium N.V.
- Terre Armée France
- Terre Armée Internationale Terre Armée K.K.
- Terre Armée Maroc
- Terre Armée Romania S.R.L.
- The Reinforced Earth Company
- The Vibroflotation Group
- Tideway

TMSO Aquitaine

- Tierra Ármada S.A • Tierra Armada de Mexico
- TMSO
- TMSO Midi Pyrénées
- Tournaud • TPC
- TPCG
- TPHR (Travaux Publics Haut-Rhin) TPR
- Tradilor Trajeo'H
- Triverio Construction
- TSM



- Urban

# Urban BTP

- Van De Maele Multi-Techniek Vanderhoydoncks n.v.
- Vasseur Construction
- Verazzi
- Verdino Construction

Vibro Menard

- Verdoïa
- Vibro Foundations Ltd Vibro Foundations Ltd Dubai
- Vibro Services GmbH
- VINCI Construction Dom-Tom VINCI Construction France
- VINCI Construction Grands Projets VINCI Construction SI
- VINCI Construction Technology VINCI Construction Terrassement
- VINCI Construction UK VINCI Environment UK VINCI Environnement

- VINCI Facilities
- VIPP Travaux
- VMA VMA Slovakia
- Voltis s.a. Vraco



- Warbud Beton Sp. z o.o.
- Warbud SA
- Warbud VINCI Facilities Sp. z o.o.
- Weiler



- Z MAKINA Teknolojisi AS
- Zemin Etüd ve Tasarım A.S
- Zemin International Kazakhstan Branch
- Zemin Teknolojisi Uluslararası AS
- 7etas
- Zetas AGT MMC Ltd
- Zetas AS Branch Zetas ATS Foundation

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

Photo de couverture : Richard Nourry, Pont de Bacalan (Gironde)
Photos: ACROVIDEOPHOT / Schejbal Rémy
- ALMA/SCAU architectes et KSS architects
- Mickaël Béjean - Luc Benevello - Jean
Pierre Bost - Jérôme Cabanel - Hubert
Canet / Balloïde photos - Cédric / agence
photo événement - Yves Chanoit Construction Photography - Boris Cousin Création S'PACE ARCHITECTES - Augusto Da
Silva / Graphix Images - Laurent Desmoulins
- Hervé Douris - Cyrille Dupont - Thierry
Duvivier / Trilogi'c - Jean-Yves Govin Sorel
- Cédric Helsly - Herzog & Demeuron Image Media Farm - Komenvoir - Pascal Le
Doaré - Andras Nemeth - Richard Nourry
- Ethan Rohlhoff - Philippe van Gelooven Francis Vigouroux - Wilmotte et Associés Photothèques VINCI et filiales, DR.

IMPRESSION sur Symbol Tatami issu de forêts gérées durablement.

# LES VRAIES RÉUSSITES SONT CELLES QUE L'ON PARTAGE



www.bookbeo.com/construction

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

