

Rapport d'activité 2017



À Miramas, dans un jeu de pliages et de formes alvéolées, la double paroi textile en PVC-polyester dévoile une toiture cristalline qui baigne de lumière naturelle la plus grande halle d'athlétisme couverte d'Europe.

En couverture et ci-dessus.

SOMMAIRE

UNE ORGANISATION COLLABORATIVE ET UNIFIÉE

- 02 CONVERSATION AVEC LE PRÉSIDENT
- 06 LE COMITÉ D'ORIENTATION STRATÉGIQUE
- 08 UNE EXPERTISE GLOBALE, UNE PRÉSENCE LOCALE

VOS PROJETS, NOS MÉTIERS

- 12 BÂTIMENT
- 20 GÉNIE CIVIL
- 28 HYDRAULIQUE
- 32 MÉTIERS DE SPÉCIALITÉS
- 38 DÉVELOPPEMENT IMMOBILIER

VOS ENJEUX, NOS ENGAGEMENTS

- 46 VILLE DURABLE
- 52 INGÉNIERIE DE PROJET ET INNOVATION
- 58 ENGAGEMENT SOCIAL ET SOCIÉTAL

En 2017, nous avons fêté nos 10 ans d'existence, marqués par 75 000 réalisations et réussites partagées qui témoignent de l'étendue de nos savoir-faire. Ces expertises constituent le socle de notre avenir. Nous les portons, les transmettons et les transformons en permanence pour répondre aux défis d'un monde en perpétuelle évolution.

En 2017, nous avons réaffirmé nos fondamentaux, nous nous sommes réinventés pour produire mieux et mener à bien les projets confiés par nos clients grâce à l'excellence et à l'engagement quotidien de nos collaborateurs.

Fidèles à nos valeurs, fiers de nos métiers et de nos équipes, nous nous tournons, ensemble et avec confiance, vers 2018 pour rester

**vos partenaires de référence
et le leader français du BTP.**



Julien Casset,
direction déléguée
Centre-Est,
pôle Infrastructure



Erika Roux,
direction déléguée
Occitanie



Aurélie Auvy,
direction déléguée
Grand Est



Stéphane Caparros,
direction déléguée Sora
Ile-de-France (Habitat)

Conversation

avec le président



Le 29 novembre 2017, au siège de l'entreprise à Nanterre, quatre collaborateurs de VINCI Construction France ont rencontré Hugues Fourmentraux et échangé avec lui sur le bilan de l'année et les perspectives 2018. Retour sur les moments forts de cette conversation.

Comment ont évolué l'activité et les marchés de VINCI Construction France en 2017 ?

Hugues Fourmentraux :

Nous avons réalisé un chiffre d'affaires proche de 5,5 milliards d'euros, en croissance de 1,3 % par rapport à 2016. Et nous avons de belles perspectives avec une prise de commandes en progression de plus de 16 %, à plus de 6 milliards d'euros, grâce notamment à la dynamique du Grand Paris et des principales métropoles. Pour autant, la reprise du marché français n'a pas partout la même vigueur. Les mutations économiques et démographiques font que nous opérons dans un paysage de moins en moins homogène. Toutes les régions n'ont pas la densité de l'arc Nantes-Bordeaux-Toulouse-Marseille-Lyon, ni le potentiel de l'Ile-de-France. L'une des forces de VINCI Construction France réside dans son maillage très fin des territoires. Le redéploiement de nos directions déléguées vise à maintenir cet ancrage tout en l'adaptant aux nouvelles réalités territoriales. Il s'agit à la fois d'affirmer notre présence au cœur des métropoles urbaines, de gagner en agilité sur le terrain, et de jouer encore plus collectif pour partager l'activité au sein d'un groupe unifié et collaboratif.

Aurélie Auvy : Comment s'organise VINCI Construction France pour

jouer son rôle de leader dans le cadre des grands travaux franciliens ?

H. F. : Seule entreprise dans ce cas, nous nous sommes positionnés sur tous les appels d'offres du Grand Paris. En 2017, nous avons répondu en "pool VINCI" en mobilisant des moyens humains et matériels à la hauteur de ce vaste programme d'aménagement de l'Ile-de-France. Un plateau de 250 techniciens et ingénieurs dédiés aux projets de génie civil a ainsi été mis en place à Chevilly-Larue. Au-delà de l'extension du réseau de transport, nous avons une opportunité unique de réinventer la ville. De nouveaux quartiers naissent, de nouveaux équipements sont à construire, de nouveaux logements sortent de terre ; et tous ces travaux continueront à tirer vers le haut l'ensemble de nos métiers.

Julien Casset : Quelle est la part des "petits" chantiers dans l'activité de l'entreprise ?

H. F. : Les grands ouvrages constituent un motif de fierté légitime et une vitrine des savoir-faire du Groupe. Pour autant, ce sont avant tout les chantiers "à taille humaine" qui font VINCI Construction France. 80 % de nos opérations se situent dans une fourchette de 3 à 15 millions d'euros. Les jeunes que nous recrutons le savent : pour mener des projets complexes, il faut avoir fait ses armes sur de tels



chantiers. C'est là qu'ils deviennent de véritables entrepreneurs, avant de suivre un parcours qui leur permettra de grandir.

Erika Roux : Quelles sont les priorités en matière de ressources humaines et, en particulier, de recrutement ?

H. F. : Nous prévoyons une augmentation de nos effectifs de plus de 2 000 collaborateurs cadres dans tous nos métiers d'ici à 2020, en solde net, ce qui suppose beaucoup d'embauches. Nous devons recruter de nouveaux talents, répondre à la demande de sens des jeunes générations, tout en étant attentifs et en fidélisant nos collaborateurs déjà présents en les aidant si besoin à évoluer. Ce que nous offrons d'abord à nos clients, c'est l'énergie vitale de nos équipes, notre envie et notre plaisir





de travailler ensemble à leur service, au sein d'un groupe où nous sommes tous entrepreneurs. Un tel engagement collectif ne se décrète pas. Il requiert de la sincérité, de l'exemplarité de la part des directions, avec la possibilité pour chaque collaborateur de monter en compétences et en responsabilités à l'appui d'un management stimulant. Dans un métier qui exige de se remettre sans cesse en question, les qualités humaines comptent plus que tout : voilà pourquoi nous les avons mises au cœur de la démarche de recrutement et de notre projet d'entreprise.

E. R. : En matière de sécurité, le bilan de 2017 est-il satisfaisant ?

H. F. : Il reste beaucoup à faire pour atteindre notre objectif de "zéro accident grave" sur les lieux de travail, même si les actions déployées ces dernières années ont grandement amélioré la sécurité sur les chantiers. En 2017, les efforts ont porté en priorité sur l'amélioration continue de nos pratiques de préparation et sur le briefing de poste, moment clé de la prise de conscience par chaque compagnon des risques auxquels il s'expose et

des moyens de les éviter. Nous poursuivons en 2018 la dynamique de progrès collectif et individuel engagée afin de développer notre culture prévention dans l'ensemble de l'entreprise.

Stéphane Caparros : VINCI Construction France met l'accent sur l'intégration du développement immobilier dans sa palette de métiers. Quelles sont les stratégies d'innovation d'Adim, sa structure dédiée ?

H. F. : Si nous voulons faire de la construction durable au bon niveau, concrétiser notre promesse de "construire la ville sur la ville", il faut pouvoir réfléchir à l'échelle d'un quartier. En outre, notre offre Primméa est un bel exemple d'innovation à dimension sociétale : en tant que leader français du BTP, nous nous devons d'apporter une réponse au déficit de logements abordables. Les résidences Primméa ont été conçues pour tout simplifier : la construction de logements neufs partout en France et l'accession à la propriété. Nous avons été particulièrement attentifs aux besoins des usagers et à l'écoute des collectivités et des élus locaux. Ensemble, nous avons imaginé des programmes de logements fonctionnels, agréables à vivre, pensés avec et pour leurs occupants. Nous les réalisons en appliquant un modèle architectural et constructif qui conjugue qualité et maîtrise des coûts. Cela nous permet de proposer des prix de vente extrêmement compétitifs et attractifs, répondant à la problématique des primo-accédants.

A. A. : Chantiers Modernes Construction et Arbonis ont répondu en groupement sur le projet de l'Aqualagon en Seine-et-Marne, alors que les marchés avaient été

proposés en lots séparés. Ce type d'association va-t-il se développer ?

H. F. : On retrouve ici la notion d'intégrateur. Pour des projets complexes, l'intérêt d'une réponse conjointe pour la charpente et la structure apparaît comme une évidence. C'est en proposant à nos clients et à nos partenaires ce type de solutions, pragmatiques et engagées, en leur offrant partout le niveau d'exigence et de qualité qu'ils attendent, que nous leur donnons envie de continuer à écrire notre histoire commune. VINCI Construction France est le seul acteur en mesure de jouer ce rôle de concepteur-constructeur ensemble, en associant les compétences de ses entreprises locales au savoir-faire de l'entreprise générale du bois qu'est Arbonis. Nous sommes en train de dupliquer ce modèle pour les charpentes métalliques en créant la marque Steeleom. C'est précisément en développant nos marques et en imaginant des offres innovantes que nous répondons aux nouvelles exigences des marchés actuels.

J. C. : Quelles autres grandes marques ou offres ont marqué l'année 2017 ?

H. F. : VINCI Construction France ne serait pas le groupe qu'il est sans Botte Fondations. L'apport de Botte Fondations et de ses ingénieurs a été et restera essentiel dans de nombreuses opérations. Nous allons donner une nouvelle dimension à notre marque Neom, jusqu'alors centrée sur les activités de curage et de désamiantage : l'objectif est de proposer une offre complète de travaux et de services sur l'ensemble du territoire. Enfin, nous avons créé VINCI Construction Maritime et Fluvial pour nous développer sur ces marchés en forte croissance — maritimes, portuaires et fluviaux — et mieux répondre aux projets complexes, notamment à l'international.

S. C. : Quelle place le numérique prendra-t-il sur les chantiers ?

H. F. : Le BIM (*Building Information Modeling*) peut nous aider à produire mieux, à maîtriser toute notre chaîne de valeur et à nous montrer encore plus

“ Il s'agit de jouer encore plus collectif pour partager l'activité au sein d'un groupe unifié et collaboratif.”

fiables dans nos engagements. Il faut surtout que ce soit un outil qui serve notre modèle d'entreprise générale. Les applications digitales, dont la maquette numérique, sont au fond des façons de mettre en commun nos intelligences d'entrepreneurs, afin d'optimiser un projet et la manière de le construire. Cela ne doit pas nous empêcher de continuer à progresser sur les fondamentaux de nos métiers.

Nous avons fêté les 10 ans de VINCI Construction France. Quel mot choisiriez-vous pour qualifier votre vision de l'entreprise pour la prochaine décennie ?

J. C. : "Oser" : nous avons construit le moteur, il faut maintenant donner la pleine puissance pour se mettre "sur orbite".

A. A. : "Ensemble" : avançons dans la même direction vers cette réussite que nous souhaitons tous.

S. C. : "Réussite". Nous avons fait beaucoup de chemin en dix ans : il nous faut avancer au moins autant dans les années qui viennent.

E. R. : "Envie" : les équipes ont envie de changer pour être encore plus performantes et concrétiser nos succès sur le terrain.

H. F. : J'ajouterais "rock and roll", et donc "plaisir". N'oublions pas que la force de notre entreprise réside avant tout dans l'énergie, la créativité, l'audace et le plaisir que les hommes et les femmes de VINCI Construction France mettent quotidiennement en œuvre ensemble.

“ Ce que nous offrons d'abord à nos clients, c'est l'énergie vitale de nos équipes, notre envie et notre plaisir de travailler ensemble à leur service.”



Yves Boulu-Gauthier
Directeur opérationnel
*Ouvrages fonctionnels réhabilités
Bâtiment Ile-de-France*

Hervé Di Rosa
Directeur
du Développement commercial

Frédéric Bernadet
Directeur opérationnel
*Travaux Publics Ile-de-France
et Travaux Maritimes*

Mathieu Jahan
Secrétaire général

Jean-Yves Cojean
Directeur opérationnel
*Habitat
Bâtiment Ile-de-France*

Xavier Defaux
Directeur
de la Communication

Alain Bellanger
Directeur opérationnel
*Ressources techniques opérationnelles
et Prévention*

François Teste du Bailler
Directeur opérationnel
Centre-Est

Franck Duclos
Directeur opérationnel
Sud-Ouest

Laure Boutinet
Directrice des Ressources Humaines

Frédéric Joos
Directeur général adjoint
Adim



Gino Gotti
Directeur général adjoint
*en charge du Bâtiment
Ile-de-France*

Vincent Correale
Directeur opérationnel
*Ouvrages fonctionnels neufs
Bâtiment Ile-de-France*

Jean-Luc Brial
Directeur opérationnel
*en charge des régions Sud-Est
et Sud-Ouest, de l'activité
Travaux publics/Génie civil,
ainsi que des Travaux maritimes*

Gaëlle Plé-Boishardy
Directrice de
la Transformation
et de l'Accompagnement
du changement

Hugues Fourmentraux
Président

Alain Le Doeuff
Directeur général adjoint
*en charge des directions opérationnelles Ouest
et Nord-Est, de la direction déléguée A.N.S. (Arbonis,
Novelige et Steeleom), ainsi que de Botte Fondations*



19 597
COLLABORATEURS



319
IMPLANTATIONS



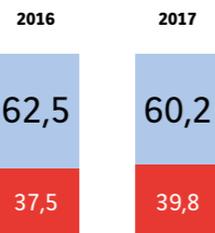
6 645
CHANTIERS

N°1
FRANÇAIS DU BTP

5 439 M€
DE CHIFFRE D'AFFAIRES

RÉPARTITION DE LA PRISE
DE COMMANDES PAR CLIENT
(en %)

■ SECTEUR PRIVÉ
■ SECTEUR PUBLIC



6 460 M€
LE CARNET DE COMMANDES
traité au 31 décembre 2017
représente 14,3 mois d'activité.



Hugues Fourmentaux,
président



Jean-Luc Brial,
directeur général adjoint
Sud-Est et Sud-Ouest
Travaux publics/Génie civil*
Travaux maritimes*



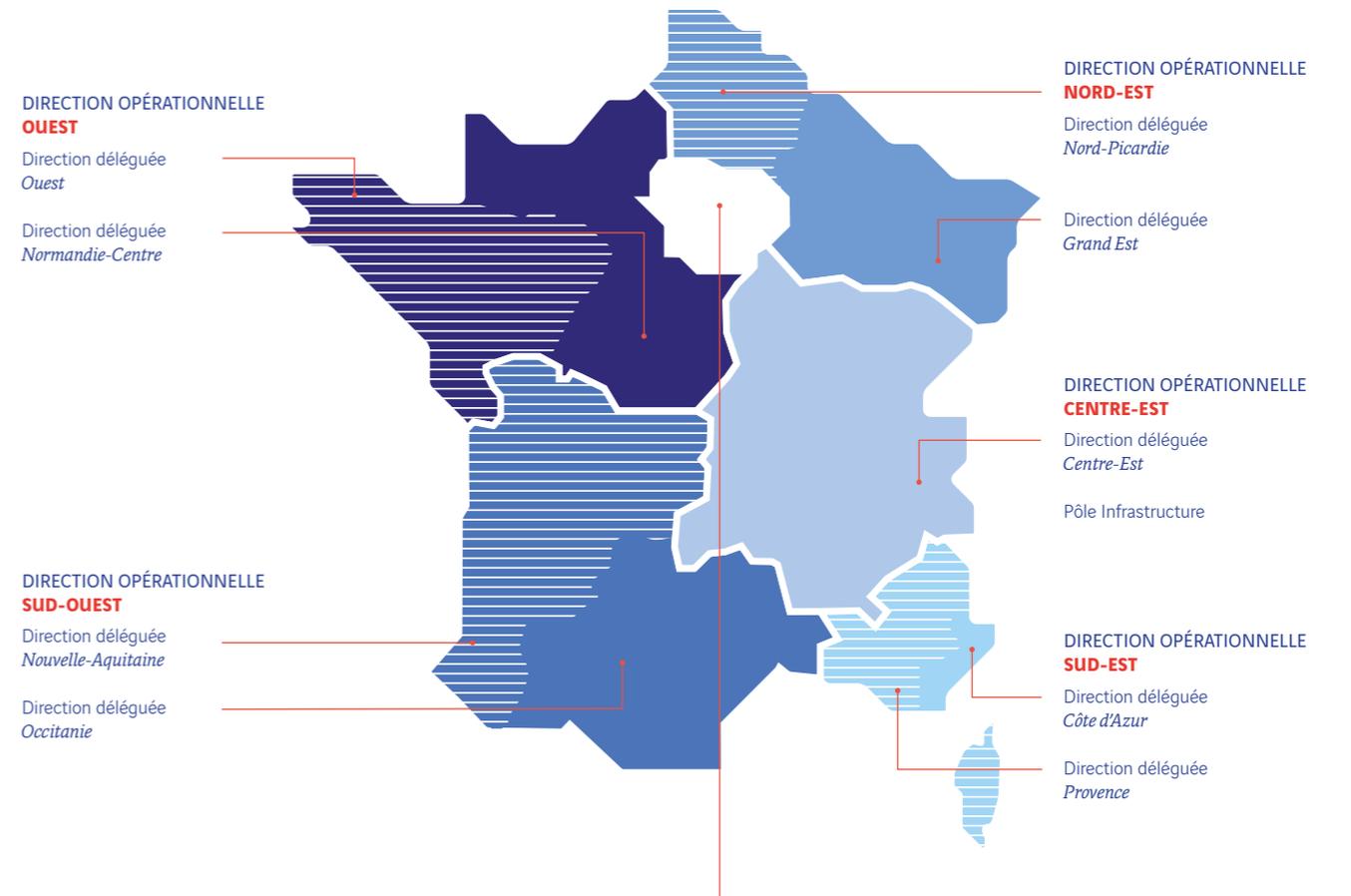
Gino Gotti,
directeur général adjoint
Bâtiment Ile-de-France



Alain Le Doeuff,
directeur général adjoint
Ouest et Nord-Est
A.N.S. (Arbonis,
Novelige et Steeleom)*
Botte Fondations*



Frédéric Joos,
directeur général adjoint
Adim



ILE-DE-FRANCE

DIRECTION OPÉRATIONNELLE HABITAT BÂTIMENT ILE-DE-FRANCE
Direction déléguée Sicra Ile-de-France
Direction déléguée GTM Bâtiment

DIRECTION OPÉRATIONNELLE OUVRAGES FONCTIONNELS NEUFS BÂTIMENT ILE-DE-FRANCE
Direction déléguée CBC
Direction déléguée Bateg

DIRECTION OPÉRATIONNELLE OUVRAGES FONCTIONNELS RÉHABILITÉS BÂTIMENT ILE-DE-FRANCE
Direction déléguée Dumez Ile-de-France
Direction déléguée Petit

DIRECTION OPÉRATIONNELLE TRAVAUX PUBLICS ILE-DE-FRANCE ET TRAVAUX MARITIMES
Direction déléguée Travaux publics Ile-de-France
Hydraulique et métiers de spécialités
VINCI Construction Maritime et Fluvial

* Les activités de Travaux publics/Génie civil, Travaux maritimes, celles de la direction déléguée A.N.S. (Arbonis, Novelige et Steeleom) et celles de Botte Fondations étant entendues sur un périmètre national.

Un jardin perché à 160 mètres de hauteur, des maisons en bois construites sur le toit des immeubles, un couvent tout entier qui lévite, des tabliers de 4 000 tonnes qui s'élèvent, du dragage à 1 600 mètres d'altitude : vous avez imaginé ces projets, nos équipes les ont menés à bien. Dans les domaines du **bâtiment** 🏠, du **génie civil** 🏗️, de l'**hydraulique** 🌊, des **métiers de spécialités** ⚙️ et du **développement immobilier** 🏢, VINCI Construction France met à votre service un ensemble de compétences sans équivalent.

Vos projets, nos métiers



“J’aime arriver sur le chantier le matin et inventer, découvrir, faire du sur-mesure, trouver avec nos partenaires de nouveaux systèmes, apprendre des gens qui nous entourent et savoir que mon entreprise m’ouvre le champ des possibles.”

Claire Anselme, Sogea Sud Bâtiment

Sur l’ensemble du territoire, les réalisations de VINCI Construction France sont la signature d’une entreprise qui offre les compétences les plus larges en conception, construction et rénovation-restructuration de bâtiments de toutes natures.

La reprise d’activité dans le bâtiment reflète les dynamiques métropolitaines : elle a été plus marquée dans les aires urbaines au développement soutenu par de grands projets structurants comme l’arrivée de la nouvelle ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique (SEA) à Bordeaux ou le Grand Paris Express en Ile-de-France. D’une manière générale, le secteur du logement a progressé, et les grandes opérations tertiaires ont alimenté la croissance. 2017 a ainsi vu s’engager les travaux des tours DUO à Paris, Trinity et Saint-Gobain à La Défense. Parmi de nombreux ensembles de bureaux, ont notamment été livrés à Paris l’immeuble Losserand dans le 14^e arrondissement, l’îlot Fontenoy-Séguir, un immeuble dans le secteur Austerlitz Sud (îlot A9B) au sein de la ZAC Paris Rive Gauche, ainsi que le 55 situé rue d’Amsterdam, premier immeuble français labellisé WELL (WELL Building Standard™), Prisme à Fontenay-aux-Roses, @7 CENTER à Montpellier ou le bâtiment Sadena à Villeurbanne. Les équipes de VINCI Construction France ont été mobilisées sur de multiples projets en cours : la Samaritaine et la Maison des avocats à Paris, les centres commerciaux Cap3000 (tranche 2) à Saint-Laurent-du-Var et Lillénium à Lille, le magasin Primark à Toulouse, le nouveau marché d’intérêt national de Nantes, la tour La Marseillaise à Marseille, l’immeuble de bureaux Pulse à la structure mixte bois-béton à Saint-Denis, ou encore des hôtels à Roissy, Bordeaux et Roquebrune-Cap-Martin.

Une présence sur tous les marchés

La U Arena à Nanterre, le nouveau siège parisien de la direction régionale de la police judiciaire (DRPJ), les prisons de Marseille et de Draguignan, le nouvel hôpital Robert Boulin

de Libourne et le pôle d’échanges multimodal de la gare de Bordeaux font partie des grands ouvrages achevés au cours de l’année, tandis que l’expertise de VINCI Construction France continuait de s’illustrer dans la réalisation de nombreux types d’équipements : transports (bâtiment de jonction d’Orly, gare Montparnasse à Paris, etc.); justice et administration (prison de la Santé à Paris, palais de justice de Poitiers, siège de la Métropole Rouen-Normandie, etc.); santé (hôpital d’instruction des armées Bégin à Saint-Mandé, maternité du centre hospitalier de Dunkerque, nouveau centre hospitalier du Mans, etc.); sports et loisirs (Nausicaà à Boulogne-sur-Mer, Centre national de tir sportif à Châteauroux-Déols, stade Roland-Garros à Paris, halle d’athlétisme à Miramas, etc.); culture et éducation (Fondation LUMA à Arles, la Méca à Bordeaux, Lycée international de Saint-Germain-en-Laye, Campus d’AgroParisTech et de l’Institut national de la recherche agronomique (Inra) à Palaiseau, ENS Paris-Saclay à Gif-sur-Yvette, Campus Condorcet à Aubervilliers, gros œuvre de l’opération FLI à Saclay, etc.).

Du logement au quartier

Sur tout le territoire, les équipes se sont également mobilisées pour de nombreux chantiers de construction ou de réhabilitation de logements, comme à Paris sur la ZAC de Clichy-Batignolles, à la caserne de Reuilly ou dans le quartier Saint-Paul. En régions, citons l’écoquartier Ginko à Bordeaux, la tour Testimonio II à Monaco, les Docks Libres à Marseille, l’îlot de la Visitation au Mans, la ZAC des Girondins à Lyon ou le projet Vert en Vue à Strasbourg. Les programmes de logements s’inscrivent souvent dans des opérations urbaines mixtes intégrant bureaux, équipements et commerces. En conduisant de grands projets multifonctionnels tels que l’îlot Jallais à Nantes, le programme Muse à Metz ou l’îlot Armagnac à Bordeaux, VINCI Construction France valorise un savoir-faire d’ensemblier au service de la ville à vivre de demain.

DUO
PARIS

Dès 2021, les deux tours, conçues par Jean Nouvel (de 180 et 122 m de haut) et pour le compte d'Ivanhoé Cambridge, accueilleront les collaborateurs de Natixis dans des espaces de travail parmi les plus innovants et respectueux de l'environnement de Paris. En plus de ses 90 000 m² de bureaux, cette opération – réalisée par Bateg (en entreprise principale) avec la contribution de Botte Fondations – proposera un auditorium, des commerces, un jardin et des terrasses végétalisées, ainsi qu'un hôtel et un *skybar* offrant une vue inédite sur Paris. D'une performance énergétique exceptionnelle, DUO se positionne également en tant qu'immeuble pionnier de l'adaptation aux nouveaux modes de travail avec la *Wired Certification*.



TOUR
SAINT-GOBAIN
LA DÉFENSE

19 avril 2017 : pose de la première pierre du futur siège de Saint-Gobain dans le cœur historique du quartier d'affaires des Hauts-de-Seine, une tour culminant à 165 m de hauteur qui offrira 1 100 m² de surface de balcons et de terrasses accessibles. Bateg mène en entreprise générale, pour le compte du groupe Generali, ce projet conçu par l'agence Valode & Pistre et développé par Adim Paris Ile-de-France. Intégré dès la conception de l'ouvrage, le BIM (*Building Information Modeling*) permet d'en optimiser la construction, dans l'environnement urbain très dense de la Défense.



Réalisée au-dessus de sept voies de circulation en service du quartier d'affaires, Trinity est une opération exemplaire en termes de création de foncier dans la perspective des projets du Grand Paris, où la ville est amenée à se reconstruire sur elle-même. La tour se composera de deux lames décalées culminant à 140 m. Les travaux sont menés par Bateg et Chantiers Modernes Construction. D'autres entités du groupe VINCI sont intervenues (Botte Fondations, Soletanche Bachy) ou interviennent (VINCI Energies) en tant que sous-traitants.

TOUR TRINITY
LA DÉFENSE



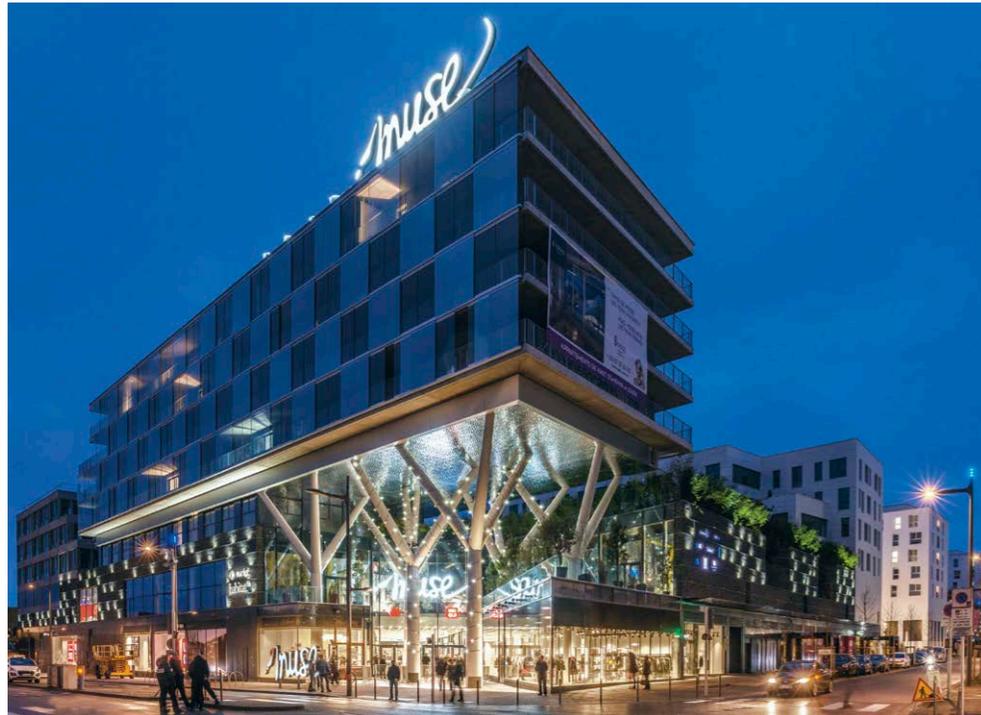
FONDATION LUMA
ARLES

Au sein du Parc des Ateliers, VINCI Construction France (mandataire), Les Travaux du Midi Provence, Sogea Sud Bâtiment, GTM Sud, VINCI Energies, Crudeli et Eiffage Métal assurent la réalisation du bâtiment ressource de la Fondation LUMA. Dessinée par Frank Gehry, cette sculpture de 56 m de hauteur abritera salles d'exposition et de séminaires, ateliers d'artistes, bureaux, restaurants et bibliothèques. Elle sera cerclée à sa base d'une rotonde de verre de 56 m de diamètre et de 16 m de hauteur. 1 046 panneaux préfabriqués en béton rappelant la pierre des Baux-de-Provence et 11 500 blocs d'inox réfléchissant la lumière des Alpilles recouvriront sa façade.

TOUR
LA MARSEILLAISE
MARSEILLE



Sur les quais d'Arenc, les équipes de Dumez Méditerranée (mandataire), celles des Travaux du Midi, de GTM Sud et de Botte Fondations (au sein du sous-groupe réalisation) réalisent un ouvrage de haute technicité à la structure mixte en acier et béton. Avec ses 135 m de hauteur, la tour, imaginée dans le cadre d'une des plus grandes opérations de rénovation urbaine jamais entreprises en Europe du Sud, Euroméditerranée, et conçue par l'architecte Jean Nouvel, renouvelle la *skyline* de la façade maritime de Marseille. Elle abritera 35 000 m² de bureaux, répartis sur 31 niveaux.



MUSE
METZ

Première étape dans l'aboutissement des travaux d'une opération mixte logements-bureaux d'environ 160 000 m², le centre commercial Muse et deux des six programmes immobiliers situés au-dessus de ce dernier ont été réalisés par GTM Hallé. Inauguré le 21 novembre 2017, le centre commercial a été finalisé en trente-six mois pour le compte d'Apsys.



ENS PARIS-SACLAY
GIF-SUR-YVETTE

CBC conduit le chantier de construction de l'École normale supérieure Paris-Saclay : laboratoires, départements d'enseignement, services administratifs, amphithéâtre, salle de spectacle..., le tout sur une surface hors œuvre nette (SHON) d'environ 64 000 m². Le bâtiment accueillera la totalité des activités présentes aujourd'hui sur le site de Cachan. Il s'inscrit à la fois au cœur du projet pédagogique et scientifique de l'université Paris-Saclay, et aussi dans le cadre de l'essor urbain du campus avec l'aménagement sud du plateau de Saclay.

GLACIÈRE-DAVIEL
PARIS

Dans le 13^e arrondissement de Paris, GTM Bâtiment, accompagné par Arbonis pour les ossatures bois, a finalisé la réhabilitation en milieu occupé de 754 appartements, la construction de 72 logements en surélévation et les aménagements de 1 hectare d'espaces extérieurs pour le compte de Paris Habitat.

CŒUR GINKO
BORDEAUX

Au nord de la ville, dans la zone du lac de Bordeaux, GTM Bâtiment Aquitaine est mandataire d'un groupement qui réalise Cœur Ginko, dernière phase d'aménagement de l'écoquartier Ginko. Botte Fondations y a mené des travaux de fondations profondes. L'opération comprend notamment la construction de 602 logements, 68 commerces et 1 530 places de stationnement.



POP'A LENS 2
LENS-LIÉVIN

L'inauguration du nouveau parc commercial de l'agglomération lensoise a eu lieu le 23 novembre 2017. Développé par Adim Nord-Picardie et Rédeim, opérateur global dans les métiers de l'immobilier commercial, ce *retail park* de 15 344 m² accueille 17 enseignes. Sogea Caroni et Sogea Nord Hydraulique ont réalisé la construction, l'aménagement des cellules commerciales et la mise en œuvre des espaces verts.



**NOUVEL HÔPITAL
ROBERT BOULIN**
LIBOURNE

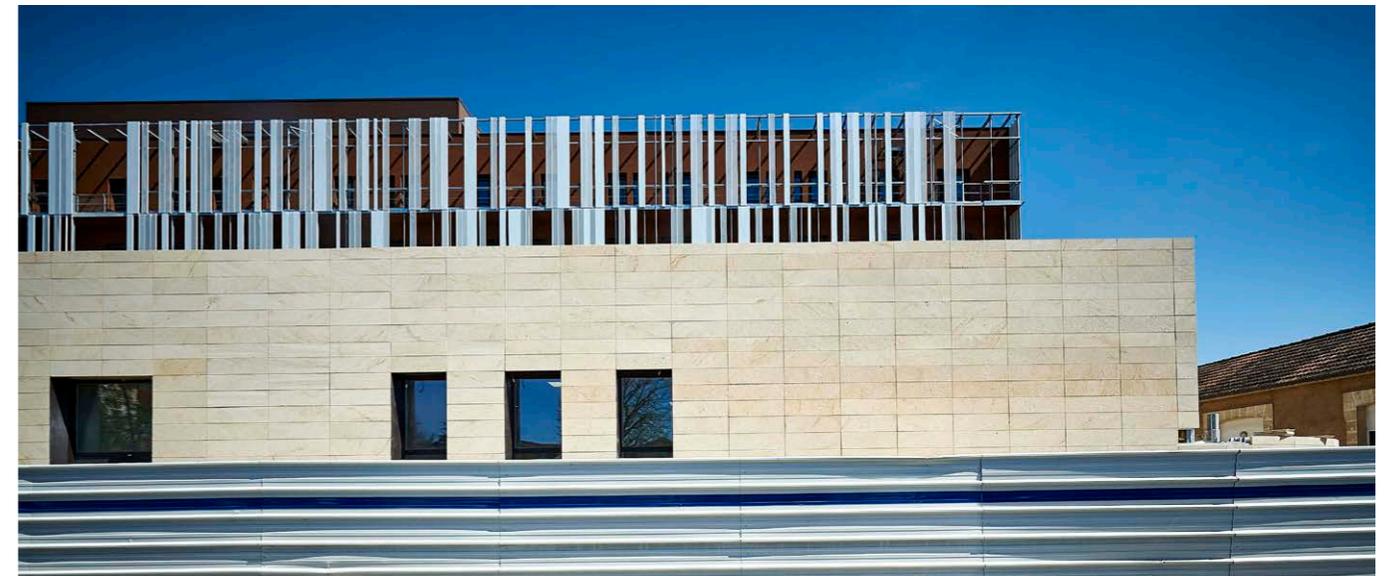
Plus qu'un chantier mené en site occupé sans interruption d'activité, un centre hospitalier évolutif permettant aux professionnels de la santé de bénéficier des dernières innovations en termes de techniques médicales pour répondre au mieux à l'évolution des besoins de santé publique.



Le groupement conduit par GTM Bâtiment Aquitaine a livré, en 2017, un ensemble de 42 000 m² sur six étages. Cet équipement compact, flexible et évolutif a une capacité de 477 lits et 33 places d'hôpital de jour, et comprend 60 salles de consultation.

“ Outre leurs performances acoustiques et thermiques, les murs de façade à ossature bois d'Arbonis sont un atout en matière de maîtrise des délais, car mis en place en un temps record, et en termes d'évolutivité. Il suffira demain de les démonter pour réaliser, par exemple, une extension du bâtiment, en évitant des travaux de démolition.”

Philippe Samson,
chef de projet et directeur des fonctions techniques et travaux,
Centre hospitalier Robert Boulin, Libourne

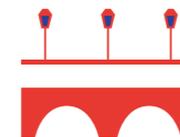


La couleur des façades de ce bâtiment, conçu par l'agence d'architectes Chabanne + Partenaires, passe du brun au vert selon le point de vue et le parcours des piétons. À l'intérieur, patios et jardins agrémentent le séjour des utilisateurs du centre hospitalier Robert Boulin.

200 M²

UN PAVILLON TÉMOIN A PERMIS
D'ÉCHANTILLONNER LES ESPACES ET DE PRÉVOIR
JUSQU'AUX PLUS INFIMES DÉTAILS.

Génie civil



L'expertise de la première entreprise de travaux publics et de génie civil sur le territoire national couvre tous les types d'équipements et d'infrastructures, des transports à l'industrie en passant par l'aménagement urbain.

La reprise a été au rendez-vous sur les marchés de travaux publics et de génie civil, où la relance de grands projets d'équipements et d'opérations de taille plus modeste se traduit par des volumes d'affaires et de commandes en croissance. Soutenue dans la plupart des aires métropolitaines, l'activité a surtout bénéficié de la dynamique du Grand Paris. VINCI Construction France a fait le choix de répondre à tous les appels d'offres du plus grand projet d'infrastructure en Europe et s'est organisé en Ile-de-France et au-delà pour mobiliser les moyens humains et matériels nécessaires. En 2017, ont ainsi démarré, sur la future ligne de métro 15 Sud, les chantiers des lots T3C (construction d'un tunnel et de cinq stations) et T2D (nouvelle gare de Noisy-Champs). Hors Grand Paris Express, VINCI Construction France s'est vu confier le réaménagement de la station de métro Mairie des Lilas sur la ligne 11. Parallèlement se sont poursuivies d'autres opérations majeures de modernisation des transports franciliens : prolongement des lignes de métro 4, 12 et 14, et construction de la nouvelle gare CNIT-La Défense et de ses tunnels adjacents dans le cadre du projet Eole, prolongement du RER E vers l'ouest de Paris.

Aménagement du territoire et développement industriel

Toujours dans le secteur des transports, l'année a vu la livraison de deux nouvelles stations de la ligne b du métro de Rennes (Mabilais et Sainte-Anne), la poursuite des travaux de la ligne Ouest->Est du tramway de Nice, la réalisation ou le démarrage de chantiers sur des viaducs ou des ponts ferroviaires à Marly-le-Roi, à Champigny-sur-Marne et à Albi. Parmi les projets routiers, on relève le lancement des travaux

du Contournement Ouest de Strasbourg sur l'A355, de la rocade de Sevenans sur l'A36 près de Belfort, du Boulevard Urbain Sud (BUS) à Marseille et les réparations sur le viaduc routier de La Ricamarie près de Saint-Étienne. VINCI Construction France a été aussi retenu pour construire le nouveau téléphérique urbain d'Orléans.

Le savoir-faire des génie-civilistes a continué de s'illustrer dans les projets industriels, en particulier dans le nucléaire avec les grands chantiers d'ITER, à Cadarache, et d'Epure sur le site du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), à Valduc. Les équipes de VINCI Construction France ont également poursuivi la construction des bâtiments de 20 DUS (diesels d'ultime secours) abritant les groupes électrogènes devant assurer, en dernier recours, l'alimentation électrique de réacteurs nucléaires. Elles ont aussi été mobilisées sur le contrat-cadre de voiries et réseaux divers (VRD) pour la mise à niveau de 15 sites de production d'électricité nucléaire d'EDF dans le cadre du programme de sûreté post-Fukushima. La construction pour Airbus de l'usine d'assemblage de la future fusée Ariane 6 a commencé aux Mureaux, et celle d'un nouveau hall de production de l'A320 va être lancée à Saint-Nazaire. Tandis que se poursuit le chantier du barrage du Gage II, 2017 a vu la mise en service de 13 barrages hydrauliques sur l'Aisne et sur la Meuse dans le cadre du contrat de partenariat public-privé (PPP) éponyme, ainsi que de la nouvelle écluse de Rochetaillée-sur-Saône, au nord de Lyon, pour le compte de Voies navigables de France. À Toulon, VINCI Construction France construit les bassins de radoub des sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) Barracuda pour la Marine nationale.

Les grands projets de bâtiments sont un autre champ qui permet de valoriser la complémentarité des métiers de VINCI Construction France. Entre autres ouvrages pour lesquels le savoir-faire des équipes de génie civil a été fortement mobilisé, on peut citer le bâtiment de jonction des aéroports d'Orly ainsi que le centre aquatique Aqualagon, projet phare de Villages Nature® Paris, près de Marne-la-Vallée, situé sur les communes de Villeneuve-le-Comte, Bailly-Romainvilliers et Serris, qui a ouvert ses portes au grand public le 1^{er} septembre 2017.

“Les grands projets offrent la possibilité de toucher à différents corps de métier sur un même chantier. L'échange des expériences et le partage du savoir-faire entre collaborateurs est essentiel et enrichissant pour la réussite des travaux.”

Florian Cornet, Projet e-déf Eole-La Défense



MÉTRO LIGNE 14
STATION
CLICHY SAINT-OUEN

Chantiers Modernes Construction et Botte Fondations ont achevé les travaux de fondations du prolongement de la ligne 14 du métro (tronçon Nord à Clichy Saint-Ouen – lot 3) en groupement avec Spie batignolles génie civil (mandataire), Spie batignolles fondations et Dodin Campenon Bernard (VINCI Construction). Le marché comprend notamment la réalisation de 480 mètres linéaires de parois moulées d'une profondeur de 42 m. Les travaux de congélation des terrains ont débuté afin de préparer la réalisation de l'ouvrage cadre. Au premier trimestre 2018, 50% des travaux de génie civil avaient été réalisés.



RER LIGNE E
PROJET E-DÉF
EOLE-LA DÉFENSE

Pour le compte de SNCF Réseau, VINCI Construction France (mandataire), VINCI Construction Grands Projets, Dodin Campenon Bernard, Soletanche Bachy France et Botte Fondations (VINCI Construction), en groupement avec Spie batignolles génie civil et Spie batignolles fondations, réalisent sous le CNIT la nouvelle gare de la Défense et ses tunnels adjacents dans le cadre du projet Eole, prolongement du RER E vers l'ouest de Paris. Durant le premier trimestre 2018, une centaine de poteaux sur les 120 ont été équipés, et une dizaine d'entre eux ont été vérinés.

MÉTRO LIGNE 12
STATIONS
AIMÉ CÉSAIRE
ET MAIRIE
D'AUBERVILLIERS

Dans le cadre du prolongement de la ligne 12 du métro, les équipes de Chantiers Modernes Construction et Botte Fondations, associées à celles de Dodin Campenon Bernard (VINCI Construction), construisent les stations Aimé Césaire et Mairie d'Aubervilliers. Étape marquante de ce chantier : la congélation des tympans des deux stations, réalisée afin de garantir l'étanchéité et la tenue du terrain entre le tube du tunnel et les parois moulées adjacentes pendant les phases de terrassement.



MÉTRO LIGNE 15 SUD
GARE DE
NOISY-CHAMPS

Le groupement VINCI Construction France (mandataire), Dodin Campenon Bernard et Botte Fondations associé à Spie batignolles réalise

les travaux de la gare de Noisy-Champs. Ces travaux portent sur la construction de la nouvelle gare, ainsi que d'une zone de stockage des rames et d'un pont au-dessus des voies du RER A. À terme, la gare permettra de relier les terminus des lignes 15 et 16, ainsi que la ligne 11 et le RER A. Le chantier a démarré à la fin de l'été 2017, il comprend également la réalisation d'un ouvrage d'art en charpente métallique, des façades vitrées du dôme et de divers cheminements piétons.





MÉTRO LIGNE B
RENNES

Les équipes de GTM Ouest ont livré deux des neuf stations du lot 1 de la ligne b du métro, confié par Rennes Métropole à un groupement piloté par Dodin Campenon Bernard (VINCI Construction) et comprenant Botte Fondations. La réalisation des stations Mabilais et Sainte-Anne aura entraîné la production de respectivement 36 600 et 45 000 m³ de déblais et nécessité 48 000 et 72 000 heures de travail.



Pour le compte de la Direction Interdépartementale des Routes (DIR) Centre-Est, les équipes de VINCI Construction France TP Lyon, en groupement avec l'entité locale de Freyssinet (mandataire), ont œuvré sur le viaduc de La Ricamarie, sur la RN88. Objectifs : réparer et renforcer structurellement la partie de l'ouvrage supportant les voies dans le sens Saint-Étienne – Firminy. En 2018, elles interviendront sur le second viaduc, dans le sens Firminy – Saint-Étienne.

VIADUC
LA RICAMARIE



BÂTIMENT
DE JONCTION
ORLY

Pour le compte du Groupe ADP, Chantiers Modernes Construction et Bateg construisent un terminal d'environ 80 000 m², long de 250 m sur 120 m de largeur, qui reliera les terminaux Ouest et Sud. Le futur bâtiment, conçu à l'aide du BIM (*Building Information Modeling*) et offrant plus de confort, d'espace et de services aux passagers, hissera l'aéroport de Paris-Orly au niveau des standards d'excellence des meilleurs aéroports européens.



BARRAGE
DU GAGE II
CROS-DE-GÉORAND

Pour répondre à la réévaluation à la hausse du débit de la crue millénaire de ce barrage construit dans les années 1960, EDF a confié la réalisation d'un nouvel évacuateur de crues au groupement Campenon Bernard Régions (mandataire), Cofex-GTM Travaux Spéciaux et VINCI Construction Terrassement. À l'occasion de ces travaux, l'ensemble de l'ouvrage a été modélisé numériquement en intégrant toutes les phases de construction, avec la représentation des ouvrages provisoires, des accès, des outils de coffrage, des dispositifs de sécurité, etc.



TÉLÉPHÉRIQUE
URBAIN
ORLÉANS

Orléans Métropole a attribué la réalisation de son projet de téléphérique urbain à un groupement composé de GTM Normandie Centre (mandataire), Sogea Centre, Poma, l'agence d'architecture et d'urbanisme Duthilleul pour la conception des stations et Systra pour la maîtrise d'œuvre. Long de 380 m, avec deux cabines en va-et-vient, cet équipement permettra le franchissement des voies de chemin de fer pour relier la gare de Fleury-les-Aubrais au nouveau quartier Interives en deux minutes.

AQUALAGON
VILLENEUVE-LE-COMTE

Plus que l'alliance des compétences béton, bois et métal de VINCI Construction France, une parenthèse zen et familiale, à 32 kilomètres de Paris, où l'on profite de l'eau... dans tous ses états !



“ Cette charpente et les efforts générés sont si complexes que chaque itération et chaque modification nécessitaient 16 heures de calculs d'ordinateur.”

Stéphane Jay,
chef de service Travaux, Arbonis

L'Aqualagon est l'un des plus grands parcs aquatiques couverts d'Europe. Chantiers Modernes Construction et Arbonis se sont associés pour donner corps à son architecture complexe, en particulier à l'immense charpente pyramidale en bois lamellé-collé.



Imaginé par Euro Disney S.C.A. et le groupe Pierre & Vacances-Center Parcs et conçu par l'architecte Jacques Ferrier, l'Aqualagon est le projet phare de Villages Nature® Paris. Sa pyramide de verre de 150 m de long englobe 10 000 m² de plancher sur quatre niveaux et comprend une piscine à vagues, six toboggans géants, une rivière, un spa, trois jacuzzis et deux pataugeoires.



30°C

GRÂCE À LA GÉOTHERMIE, L'UN DES BASSINS
DU LAGON EXTÉRIEUR PROPOSERA
UNE TEMPÉRATURE CONSTANTE TOUTE L'ANNÉE.

Hydraulique



“J’ai pu me former pour apprendre le métier de l’eau. Ce qui me plaît, c’est avant tout la diversité des missions et la possibilité de mettre mes nouvelles compétences au service de la protection du milieu naturel.”

Vincent Thorn, Sogea Est



Fort de son expérience historique de l’hydraulique, VINCI Construction France compte parmi les grands acteurs dans les métiers de l’eau, de l’assainissement et des réseaux en sous-sol.

VINCI Construction France met au service de ses clients publics et privés son expertise et son excellence opérationnelle en matière de conception, construction, maintenance et réhabilitation d’équipements.

Une expertise à tous les stades du cycle de l’eau

Les équipes de VINCI Construction France interviennent à tous les stades du cycle de l’eau : usines de traitement d’eaux usées ou de production d’eau potable, bassins de stockage, réseaux d’adduction ou d’assainissement, réseaux de chaleur. À ces savoir-faire s’ajoute l’expertise fibre optique (réseaux de fibre optique à très haut débit), dont l’entreprise a fait un axe de développement. Après plusieurs années de repli ayant conduit au gel ou à l’annulation de nombreuses commandes publiques sur l’ensemble du territoire national, les marchés ont repris en 2017. Les collectivités, en particulier les métropoles, ont recommencé à investir afin de mettre à niveau des équipements et des réseaux vieillissants ou sous-dimensionnés face aux besoins grandissants et aux risques, notamment d’inondation, liés au changement climatique. L’évolution positive du chiffre d’affaires de l’hydraulique au sein de VINCI Construction France témoigne de cette reprise pour laquelle le démarrage des travaux du Grand Paris a joué, comme dans l’ensemble des métiers, un rôle d’accélérateur.

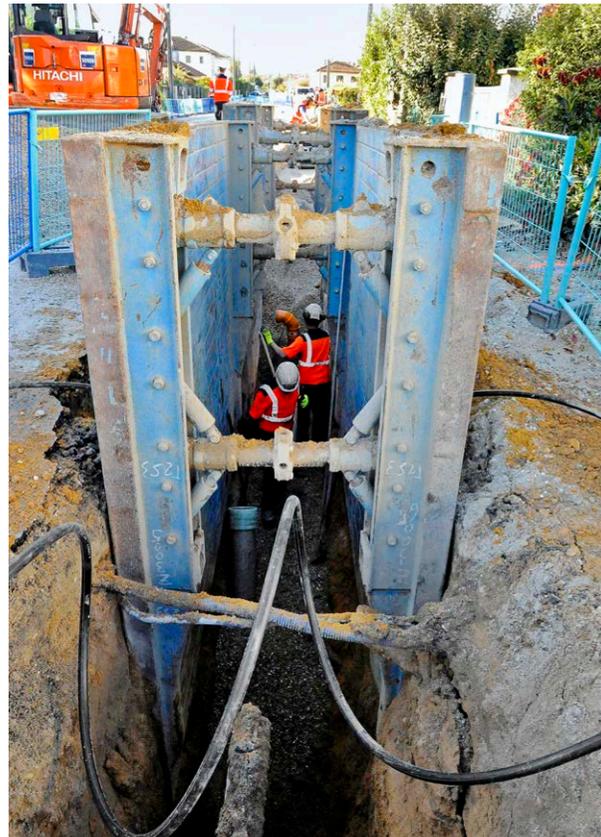
Chantiers de proximité et opérations structurantes

Comme à chaque exercice, l’essentiel de l’activité a été constitué d’un grand nombre de chantiers de proximité en canalisations, voiries et réseaux divers (VRD), d’une volumétrie petite ou moyenne (de 0,2 à 1 million d’euros), menés par les agences locales de VINCI Construction France bien ancrées

dans leur territoire. Les équipes des métiers de l’hydraulique ont également été mobilisées sur des opérations plus structurantes, tels que le rabattement de nappes phréatiques ou le dévoiement de réseaux d’eau ou d’égouts, préliminaires à l’implantation de nouvelles lignes de transport public. Les technologies innovantes développées pour ces travaux souterrains ont été mises en œuvre en Ile-de-France dans le cadre du projet Eole, prolongement du RER E vers l’ouest de Paris, par exemple entre la gare Saint-Lazare et le quartier de la Défense. En effet, ces travaux s’accompagnent de la création d’une gare à la porte Maillot, nécessitant la mise en place d’un système de rabattement de la nappe phréatique. Ces travaux en site urbain dense comportent notamment la réalisation de 13 forages, de 2 700 mètres linéaires de conduites et d’une station de traitement d’une capacité de 1 200 m³/h. Parmi les autres chantiers : ceux des lignes de tramway T9 (Porte de Choisy-Orly) et T10 (Antony-Clamart) en Ile-de-France, ainsi qu’en régions les travaux sur les projets de tramways à Nice, à Avignon, ou encore à Bordeaux. Au titre des grands équipements conçus et construits par les filiales de génie civil hydraulique sont à citer les livraisons de la station d’épuration du Carré de Réunion, à Saint-Cyr-l’École et Bailly, de l’unité de traitement biologique de la station d’épuration Seine aval d’Achères – la plus vaste d’Europe, où les nouvelles files de biofiltration et de traitement membranaire ont été mises en service et où la modernisation de l’unité de production de biogaz débute –, et du bassin Ganay, un bassin de rétention d’eaux usées et pluviales à Marseille. Ont démarré les travaux du bassin de stockage de Brondeloire, à Roubaix, du pont-aqueduc de l’usine de production d’eau potable de Neuilly-sur-Marne et Noisy-le-Grand, tandis que les études pour la transformation du centre de traitement des déchets ménagers à Ivry-Paris XIII se sont poursuivies. Enfin, l’activité a été soutenue sur un marché de la fibre optique en forte croissance : après la Seine-et-Marne, VINCI Construction France s’est vu confier la réalisation d’un nouveau réseau très haut débit dans l’Essonne et a démarré les travaux d’un autre en Moselle.

**DÉVIATION
DE RÉSEAUX
BORDEAUX**

Plus de 10 km de réseaux (collecteurs d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eau potable) ont été déviés par les équipes de Sogea Sud-Ouest Hydraulique et Chantiers Modernes Sud-Ouest, pour préparer l'arrivée de la ligne D du tramway bordelais.



**FIBRE OPTIQUE
MOSELLE**

Sogea Est et VINCI Energies ont remporté, en groupement avec Sogetrel, un contrat pour la conception-construction d'une infrastructure de Très Haut Débit (THD) auprès de Moselle Fibre, syndicat mixte réunissant le conseil départemental et 19 communautés de communes. Le département disposera à l'horizon 2021 d'une infrastructure en fibre optique de près de 6000 km, lui permettant de couvrir en THD les deux tiers des communes mosellanes.



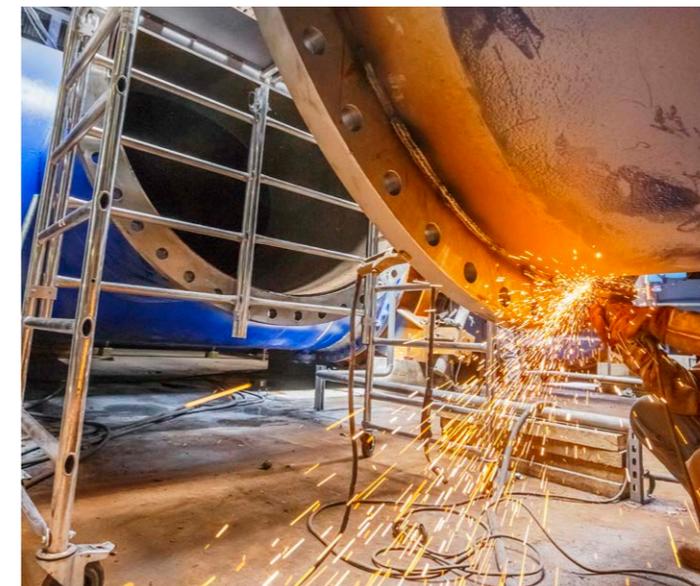
**STATION
D'ÉPURATION
SAINT-JEAN-D'AULPS**

Sogea Rhône-Alpes et Giletto ont livré, en 2017, la station d'épuration communale de Saint-Jean-d'Aulps, en Haute-Savoie. Inauguré le 7 octobre 2017, cet équipement, d'une capacité de 8500 équivalents-habitants (EH), est conçu autour du procédé R3F® (réacteur à flore fixée fluidisée) avec une attention particulière portée aux enjeux environnementaux. Il s'agit de la septième référence du genre mise en œuvre par Sogea Rhône-Alpes depuis 2008.



**BASSIN
DE BRONDELOIRE
ROUBAIX**

Pour éviter les inondations dans le quartier les jours de forte pluie, la Métropole Européenne de Lille a confié à Sogea Caroni la création d'un bassin de rétention à Roubaix. Ce bassin, de 37 m de diamètre et 30 m de profondeur, s'accompagne de la réalisation d'un canal d'amenée de 5 à 6 m de profondeur sur une emprise de 1200 m². Les experts de Botte Fondations ont également participé à ce chantier.



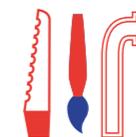
**USINE DE
PRODUCTION
D'EAU POTABLE
NEUILLY-SUR-MARNE
ET NOISY-LE-GRAND**

En groupement avec Darras et Jouanin (mandataire), Sogea Ile-de-France mène, depuis février 2017, les travaux de rénovation hydrauliques, électriques et de génie civil des équipements hydrauliques du pont-aqueduc de l'usine de production d'eau potable de Neuilly-sur-Marne, pour le compte du Syndicat des eaux d'Ile-de-France (Sedif).

Métiers de spécialités

“Chaque chantier est une aventure différente et nécessite de s'adapter au travail à accomplir. J'ai forgé mon expérience sur les chantiers, auprès des experts de VINCI Construction France, des chefs d'équipe à l'écoute, qui m'ont donné la soif d'apprendre et m'ont motivé à livrer le meilleur de moi-même.”

Grégory Martot, Neom



Organisés en filières sur le plan national, les métiers de spécialités portent des solutions à haute valeur ajoutée technique qui complètent l'offre des métiers “cœur” de VINCI Construction France.

Fondations spéciales

En 2017, le marché des experts de Botte Fondations a été en forte croissance en Ile-de-France avec des opérations liées au Grand Paris Express et de grands chantiers de bâtiment, dont le début des travaux de L'Archipel, le futur siège de VINCI à Nanterre. De nombreuses affaires en régions ont aussi nourri l'activité dans le cadre des travaux du métro de Rennes, du Boulevard Urbain Sud (BUS) à Marseille, du bassin pluvial PS1 de Borderouge à Toulouse ou du centre commercial Lillenum à Lille.

Construction bois

Leader en France sur un marché en plein essor, Arbonis conçoit et réalise tous types de bâtiments et d'équipements intégrant le bois comme solution constructive partielle ou totale. Parmi les réalisations de 2017 : le centre aquatique Aqualagon, une des plus grandes plateformes logistiques françaises à Pouppy et la résidence étudiants Lucien Cornil à Marseille.

Valorisation du patrimoine

Les entreprises de VINCI Construction France spécialisées en rénovation et restauration de monuments historiques opèrent dans un secteur animé surtout par la demande privée, même si une relance des commandes publiques devrait se confirmer en 2018. Le théâtre Marigny, l'abbaye de Penthemont et le site Richelieu, berceau historique de la Bibliothèque nationale de France (BnF) à Paris, le couvent des Jacobins abritant le centre des congrès de Rennes Métropole ou la cathédrale Saint-Sauveur d'Aix-en-Provence font partie des marchés significatifs. Le Grand Prix Entreprises du concours du Geste d'or 2017 a été remis à Girard, filiale spécialisée notamment dans la réhabilitation du patrimoine et la taille de pierre. À Londres

(hôtel Mandarin Oriental Hyde Park) ou à Cognac (hôtel Chais Monnet), les opérations de prestige en hôtellerie ou résidentiel haut de gamme sont réalisées sous la marque PLENDI by VINCI Construction, spécialiste des projets d'exception.

Désamiantage et déconstruction

Sous la marque Neom, l'ensemble des compétences en curage, désamiantage, déplombage, démolition et logistique ont été réunies dans une même filière intégrée qui propose, partout en France, une gamme complète de travaux et services dans ces métiers. À côté de chantiers de rénovation ou de déconstruction de bâtiments (siège historique de BNP Paribas à Paris par exemple), Neom a affirmé sa présence sur les marchés industriels avec deux contrats phares : le désamiantage de cinq coques dénucléarisées de sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) et le démantèlement pilote de 10 éoliennes.

Travaux maritimes et fluviaux

Le lancement, en juillet 2017, de VINCI Construction Maritime et Fluvial s'inscrit dans la même démarche visant à améliorer à la fois la visibilité des savoir-faire spécialisés et l'offre aux clients. À travers cette nouvelle entité, l'entreprise entend asseoir sa position de leader en France et développer sa présence sur un marché porteur à l'international. Les chantiers des ports de Brest et de la Cotinière sur l'île d'Oléron, les travaux des barrages sur l'Aisne et sur la Meuse, et celui de Vives-Eaux près de Melun, le dragage de la Sélune dans la Manche et, en dehors de l'Hexagone, les rénovations et extensions des ports de Kamsar, en Guinée, et de Kingston, en Jamaïque, ont fait l'actualité en 2017.

Charpentes métalliques

Afin d'apporter la touche finale à la maîtrise de la chaîne de production du bâtiment et de continuer à jouer pleinement son rôle de porteur d'offres globales, VINCI Construction France a développé son offre de charpentes métalliques sous la marque Steeleom. Une expertise déjà sollicitée dans le cadre de chantiers comme la U Arena.



HÔTEL FAUCHON
PARIS

Prochainement ouvrira le premier hôtel Fauchon, à l'angle du boulevard Malesherbes et de la place de la Madeleine. Ce chantier de restructuration lourde de l'ensemble immobilier existant a été livré le 30 mars 2018. Après avoir travaillé avec les équipes de VINCI Construction France sur le gros œuvre ainsi que sur le clos-couvert, PLENDI by VINCI Construction a réalisé les travaux de décoration. Avec ses 54 chambres, dont 12 suites, l'établissement se positionnera comme une référence de l'hôtellerie 5 étoiles parisienne.



QUAI EMR
PORT DE BREST

VINCI Construction Maritime et Fluvial (mandataire), VINCI Construction Terrassement, Menard et GTM Ouest participent à la création d'un nouveau terminal portuaire adapté aux charges lourdes. Cet important programme de travaux, engagé sur plusieurs années, prévoit notamment

la construction d'un quai de 400 m de long et l'aménagement d'un terre-plein de 100 m de largeur. Objectif global : créer de nouveaux espaces industriels de pointe liés aux énergies marines renouvelables (EMR) sur les vastes réserves foncières à l'est du port de commerce.

DÉMANTÈLEMENT D'ÉOLIENNES
SOMME

Le 23 août 2017, un robot autonome de découpe au chalumeau développé par Neom démantelait un pylône de mesures anémométriques de 80 m de hauteur pour 25 t. Cette première ouvrait une série de 10 opérations identiques, réparties entre la Bretagne, les Hauts-de-France et le Grand Est, confiées par EDF Energies Nouvelles à Neom dans le cadre d'un marché pilote.



LIGNE 15 SUD
GRAND PARIS
EXPRESS

Au sein du groupement piloté par VINCI Construction (mandataire) associé à Spie batignolles, les équipes de VINCI Construction France, Botte Fondations ainsi que VINCI Construction Grands Projets et Dodin Campenon Bernard participent à la construction du tronçon T3C de la future ligne 15 Sud. Celui-ci reliera la gare de Fort d'Issy-Vanves-Clamart à la future gare Villejuif Louis-Aragon. À la clé : la réalisation d'un tunnel de 8,2 km et la construction de huit puits et de cinq nouvelles gares.



CHÂTEAU D'ESTOUBLON
FONTVIEILLE

Restauration des façades en pierre, consolidation et restauration de l'escalier monumental extérieur sur voûte rampante, réalisation de planchers connectés mixtes bois-béton, fabrication et pose de menuiserie bois : Girard finalise la restauration complète du château d'Estoublon dans le cadre de la création d'une résidence hôtelière de luxe.



U ARENA
NANTERRE

Plus qu'une prouesse technique et la réalisation d'une charpente métallique exceptionnellement complexe, un lieu magique pour partager des émotions XXL et vivre des expériences sportives ou musicales incomparables.



La plus grande enceinte modulable couverte d'Europe, réalisée par Bateg et Chantiers Modernes Construction pour le compte de la société Racing Arena, est dotée d'une charpente métallique de 6 700 t, qui supporte la couverture abritant les locaux techniques et scénographiques.

“ Le travail avec VINCI Construction France a commencé dès le deuxième tour du concours, notamment pour optimiser la construction en fonction du sous-sol, dont l'encombrement a exigé de véritables exploits techniques.”

Christian de Portzamparc,
architecte



40 000

SPECTATEURS
EN CONFIGURATION
SALLE DE SPECTACLES
ET 30 400 SUPPORTERS
EN CONFIGURATION
STADE DE RUGBY.

L'enveloppe de la U Arena se compose de trois niveaux d'écailles blanches et transparentes et de 654 panneaux en béton blanc préfabriqués rappelant la forme des gradins intérieurs. Le projet comprend également des commerces et 30 000 m² de bureaux, dont le siège du conseil départemental des Hauts-de-Seine.

Développement immobilier



Dans chaque région et au cœur des métropoles, grâce à son savoir-faire en développement immobilier, VINCI Construction France apporte des réponses aux questions complexes d'aménagement de quartier, de renouvellement urbain et de construction de la ville durable.

opérations sont livrées ou en cours de réalisation à Rouen (Vista), à Gentilly (Le Riverside), à Montpellier (M'Otion), à Laxou (Oméga), à Meylan (Inovallia), ou encore à Strasbourg au cœur du nouveau quartier d'affaires international Archipel. Enfin, les programmes mixtes mis en œuvre notamment à Nice (Carré Vauban), à Angers (Intensity), à Nantes (Îlink et Ouche Buron), à Bordeaux (E-mergence et quartier Brazza), à Saint-Ouen (îlot D1 des Docks) et à Strasbourg (NoLiStra), illustrent la capacité d'Adim à mener des projets multifonctionnels à l'échelle d'un quartier.

VINCI Construction France a fait du développement immobilier une pièce maîtresse de sa stratégie et de son offre. Adim, sa structure dédiée au développement immobilier, se positionne comme un interlocuteur privilégié des collectivités et des acteurs de l'aménagement urbain. Agissant en opérateur global, elle accompagne ses clients et ses partenaires à toutes les étapes de leur projet : de la recherche foncière à la conception-réalisation par les sociétés du Groupe — avec toutes les garanties qu'apporte une opération menée en entreprise générale —, jusqu'à la mise en exploitation des bâtiments. L'année 2017 a vu se préciser l'organisation d'Adim qui s'appuie sur un réseau maillant l'ensemble du territoire national, avec une agence référente dans chaque région, en province comme en Ile-de-France.

Opérations mixtes, immobilier résidentiel, commercial ou d'entreprise, équipements publics et privés : l'activité a été soutenue sur tous les segments de marché, témoignant du dynamisme d'un métier qui participe à la fabrication de la ville de demain grâce à une vision intégrée du développement urbain. Parmi les projets réalisés ou lancés, on peut citer des programmes de logements à Reims (réurbanisation du site des Capucins) et à Lille (Acti'City), des résidences et logements étudiants au Havre, à Lyon, à Montpellier, à Toulouse dans le cadre de la réhabilitation de l'immeuble Le Fidélio, ou à Jouy-en-Josas dans le cadre de la réhabilitation du campus HEC, ainsi que des résidences seniors à Lille, à Saint-Étienne et à Port-en-Bessin-Huppain. En immobilier tertiaire, des

Un métier au cœur de l'innovation

Métier à part entière, le développement immobilier est aussi un vecteur de partage des innovations techniques et sociétales de VINCI Construction France. Ainsi l'offre de logements Primméa associe un modèle économique innovant et performant à l'excellence opérationnelle de l'entreprise, pour proposer des logements neufs de qualité à un prix compétitif. Au-delà des nouveaux programmes livrés (Saint-Laurent-du-Var et Laneuveville-devant-Nancy) ou lancés (Tourcoing, Évreux, Vernon, Montpellier, etc.), de nombreux projets sont en développement dans toute la France. Primméa propose aussi une nouvelle gamme de logements, fruit des échanges et des besoins de clients primo-accédants recueillis sur une plateforme collaborative dédiée. Plus de 3 000 logements devraient être mis sur le marché dans les deux ans pour apporter une réponse concrète à la pénurie de logements abordables.

“Le montage de projets immobiliers vise à fédérer les acteurs de la construction pour l'aboutissement d'un objet commun optimisé. Quand chacun dépasse son seul intérêt pour se mettre au service du projet, il en ressort le meilleur.”

Sabrina CAHU, Adim Paris Ile-de-France



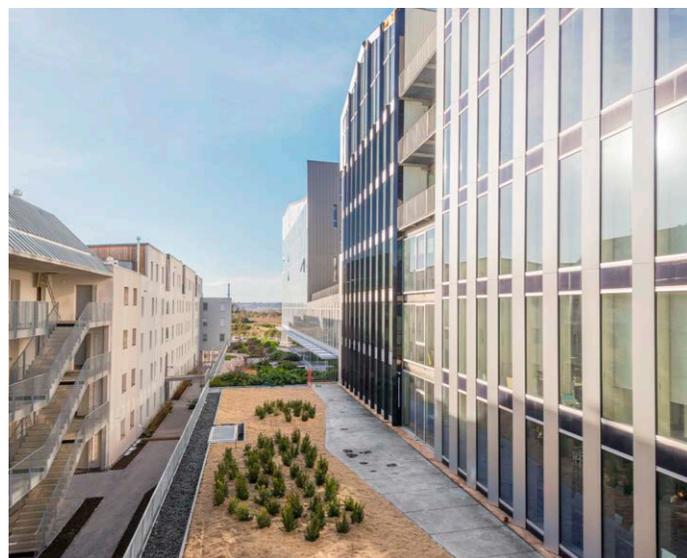
RIVER'S BAY
LANEUVEVILLE-
DEVANT-NANCY

Dans l'écoquartier Les Rives de Sainte-Valdrée, la première tranche (32 logements) d'un programme Primméa de 64 logements, a été livrée en juillet 2017. L'opération a vu la mise en œuvre d'un procédé constructif innovant : la réalisation de modules de corps d'état techniques conçus dans un *Fab Lab* et préassemblés dans une *Flying Factory* proche du chantier.



ACTI'CITY
LILLE

Dans la ZAC Porte de Valenciennes, Adim Nord-Picardie et VINCI Immobilier ont développé cet ensemble immobilier qui sera réalisé par Sogea Caroni. Les cinq bâtiments qui le composent accueilleront 158 logements, 1000 m² de commerces, un parking de 258 places et un complexe sportif.



INTENCITY
ANGERS

Au pied de la gare TGV et au cœur de l'opération urbaine Cours Saint-Laud à Angers, Sogea Atlantique a livré cette opération développée par Adim Ouest. Certifiée Habitat & Environnement (H&E), elle comprend environ 4 000 m² de bureaux, une crèche inter-entreprises et 25 logements sociaux, donnant sur un parc public de 8 000 m².



NOLiSTRA
STRASBOURG

La première pierre du Nouveau Lieu de Strasbourg (NoLiStra) a été posée le 28 septembre 2017. Les huit bâtiments de ce projet, lancé par Adim Est et réalisé par Urban Dumez, accueilleront 179 appartements, un hôtel 4 étoiles, des commerces et des restaurants, des bureaux sur 2 700 m² ainsi que 210 places de parking en sous-sol en plein cœur de l'Eurométropole de Strasbourg.

CITÉ DES AÎNÉS
SAINT-ÉTIENNE

Plus qu'une résidence pour seniors respectant les toutes dernières normes sanitaires et de confort, un environnement humain et stimulant permettant aux aînés dépendants ou autonomes de construire un nouveau projet de vie au cœur de la cité.



Envisagée comme un véritable laboratoire des usages et des pratiques innovants, la Cité des Aînés, réalisée en entreprise générale par Citinéa et développée par Adim Lyon, entend répondre à tous les besoins des personnes âgées en termes de logement, de déplacement, de lien social et de restauration.

“ Les équipes de VINCI Construction France ont été des partenaires inventifs pour imaginer ensemble une nouvelle génération de résidences mêlant innovation et pragmatisme économique, et révolutionnant les codes de prise en charge des personnes âgées dépendantes.”

Rémi Bouvier,
directeur général,
Eovi Mcd santé et services

Formant un îlot complet au cœur du quartier Bellevue, la Cité des Aînés a été pensée comme une cité-village accueillant un ensemble cohérent de bâtiments à échelle humaine, avec un espace central, un jardin et une rue piétonne.



24 M²

... AU LIEU DE 20 M² SELON LES NORMES ACTUELLES, POUR LA CHAMBRE EXPÉRIMENTALE ET CONNECTÉE, PRÉSENTÉE ET TESTÉE LORS DE LA 10^E BIENNALE INTERNATIONALE DESIGN SAINT-ÉTIENNE 2017.



Imaginer et construire la **ville durable** 🏡, inventer de nouvelles offres et des solutions inédites : par leur engagement et leur investissement, par l'**innovation** ⚙️ au quotidien, en toute sécurité, nos équipes proposent des réponses opérationnelles aux **enjeux sociétaux** 🤝 et environnementaux qui nous concernent tous. Parce qu'il ne saurait y avoir de réussite économique sans progrès social, notre modèle managérial valorise l'autonomie et la responsabilité, l'écoute et la concertation avec l'ensemble des acteurs de nos projets.

Vos enjeux, nos engagements

Ville durable

Réduire son empreinte environnementale, être un acteur majeur de la croissance verte et faire de l'environnement une source d'innovation : c'est le triple engagement de VINCI Construction France vis-à-vis de la planète et des générations futures.



VINCI Construction France met en œuvre un système de management environnemental dans l'ensemble de ses activités et déploie son label Attitude Environnement sur ses chantiers. L'entreprise améliore la performance énergétique et le bilan carbone de ses parcs immobiliers et de ses véhicules, privilégie dans ses achats les matériaux recyclés et biosourcés, et forme ses salariés aux éco-comportements. Parallèlement, elle accompagne ses clients sur la voie de la croissance verte en concevant des bâtiments bas carbone et basse énergie, et en réalisant des ouvrages durables et performants qui répondent aux derniers standards et labels environnementaux. En 2017, l'entreprise a été lauréate des trophées de l'Alliance HQE-GBC. L'École nationale supérieure maritime (ENSM) et la ZAC du Pressoir au Havre, le lycée international de l'Est Parisien à Noisy-le-Grand, ainsi que le 55, rue d'Amsterdam à Paris, ont été primés aux Green Solutions Awards.

Transition énergétique et économie circulaire

La volonté de rehausser la qualité des offres en y apportant de la valeur ajoutée a trouvé d'autres illustrations avec la signature de la charte Apogée relative à la garantie de performance énergétique (GPE) des immeubles tertiaires ou le lancement d'OXYGEN® 2. L'éco-engagement de VINCI Construction France sur l'énergie inclut l'acoustique, la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, l'anticipation des futures certifications et taxes carbone conduisent à la volonté de réduire

l'impact carbone du bâti, ce qui est favorable aux matériaux biosourcés comme le bois, dont la transformation nécessite, en sus, peu d'énergie. Avec Arbonis, sa filiale spécialisée et entièrement dédiée à la conception-construction bois, VINCI Construction France témoigne de son plein investissement dans le développement de la filière. L'action d'ADIVBOIS, dont Arbonis est un membre actif, et le congrès WoodRise, qui a eu lieu à Bordeaux en septembre 2017, ont mis en lumière l'émergence d'opérations en bois de belle hauteur. VINCI Construction France a contribué à la réalisation de plusieurs structures et ossatures bois dans le cadre de la construction d'immeubles, comme la résidence étudiants Lucien Cornil (R+7) à Marseille, et travaille sur d'autres projets tels Casa Jenga (R+8) à Paris ou une tour R+11 au sein du *cluster* Descartes à Marne-la-Vallée. À travers le programme de R&D Arbotech, les équipes continuent d'apporter des solutions innovantes et pragmatiques aux défis techniques de la construction bois. En 2017 par exemple, le lycée des métiers Camille-du-Gast à Chalon-sur-Saône a choisi, pour la rénovation de ses cloisonnements intérieurs, des panneaux contrecollés-croisés en chêne, un produit fabriqué dans l'unité de production d'Arbonis à Verosvres permettant de valoriser les chênes de qualité secondaire.

Performance environnementale et innovation

Le développement des bâtiments bas carbone (BBCA) permet la conjugaison optimale de matériaux. C'est en effet l'intelligente combinaison du béton, du bois et du métal qui permet d'atteindre un résultat qui présente la meilleure empreinte environnementale sur la durée de vie du bâti. De plus, les équipes mettent leur savoir-faire numérique, dont le BIM (*Building Information Modeling*), au service de la performance durable et du juste emploi des ressources. L'entreprise compte parmi les signataires de la charte EnergieSprong, qui soutient une dynamique de déploiement de rénovations énergétiques à énergie zéro en logement social. Elle participe par ailleurs aux réflexions entourant les démonstrateurs industriels pour la ville durable *Euroméditerranée Metropolitan Urban Lab* à Marseille et *Rêves de Scènes Urbaines* sur les territoires de Plaine Commune, Tours et Sarcelles. Enfin, elle contribue à des opérations innovantes, à l'instar de VO2 sur le terrain Yves du Manoir à Vaucresson, projet lauréat de l'appel à manifestations d'intérêt « Inventons la Métropole du Grand Paris » en octobre 2017, fondé sur la récupération d'énergie perdue du tunnel de l'A86 pour chauffer des logements. Cette énergie durable, non carbonée, est moins chère que le gaz.



Entretien. croisé



“ L'Aria est la plus belle réalisation de la commune dans la période contemporaine et un équipement structurant pour son développement.”

Jean-Baptiste Clerc,
directeur général des services, Ville de Cornebarrieu



Richard Rinfray,
responsable d'exploitation Ouest,
Arbonis

Le nouveau pôle culturel de Cornebarrieu fait la part belle à la terre crue, à la terre cuite, et surtout au bois.

Pourquoi avoir opté pour ces matériaux plutôt que pour une structure classique en béton ?

Jean-Baptiste Clerc : L'Aria est implanté dans le nouveau quartier Monges-Croix du Sud — le tout premier écoquartier de l'agglomération toulousaine —, à proximité immédiate du centre ancien de Cornebarrieu. Avec ce centre culturel, qui rassemble une salle de spectacles polyvalente, une médiathèque et un auditorium, la Ville a souhaité se doter d'un équipement exemplaire sur le plan environnemental. Il l'est notamment par le choix de ces matériaux rappelant l'architecture rurale traditionnelle de la région. Le maître d'œuvre en a tiré parti pour concevoir un bâtiment parfaitement intégré au paysage et exprimant le goût de ce territoire pour une construction durable et de qualité.

Richard Rinfray : Rappelons que le bois est une ressource renouvelable, recyclable et à empreinte carbone positive. L'Aria fournit une belle illustration des multiples possibilités d'utilisation de ce matériau biosourcé dans une architecture contemporaine. Ainsi, la structure met en œuvre des poteaux et des poutres en lamellé-collé, qui supportent sur deux niveaux des planchers en panneaux de bois massif contrecollé. Des murs à ossature bois ont été posés entre ces éléments structurants. Enfin, des bardages bois habillent les façades extérieures et le toit-terrasse panoramique ouvert au public. Tous les bois — du douglas pour les parties extérieures, de l'épicéa à l'intérieur — proviennent de forêts labellisées FSC, et donc gérées de façon responsable.

Quels sont les autres avantages du bois dans un projet de cette nature ?

R. R. : En termes de construction, le premier atout est la rapidité de mise en œuvre d'une structure bois, qui a ici largement

contribué à la tenue des délais malgré un calendrier de chantier tendu. Du fait de sa souplesse d'utilisation, ce matériau s'adapte à toutes les exigences architecturales. Sa légèreté permet d'alléger les fondations, mais également de mobiliser des moyens de levage moins importants qu'avec une structure en béton.

J.-B. C. : Le bois possède d'excellentes qualités d'isolation thermique, synonymes de coûts d'exploitation réduits pour un équipement dont la sobriété énergétique lui vaut d'être qualifié de "bâtiment passif". On peut aussi parler de confort d'usage : le bois crée un environnement chaleureux et apaisant dans ce lieu voué à accueillir du public. C'est également un matériau vivant, appelé à changer de couleur avec le temps, mais pas de manière uniforme, ce qui va donner du relief au bâtiment.

Quel bilan faites-vous quelques mois après l'inauguration du bâtiment ?

J.-B. C. : L'Aria est la plus belle réalisation de la commune dans la période contemporaine ; c'est aussi un équipement structurant pour son développement actuel et futur. Afin de réussir

ce projet complexe et novateur, les acteurs ont su passer d'une relation client-fournisseur à une vraie relation partenariale. Avec les équipes d'Arbonis en particulier, les échanges ont été parfaitement fluides. Les encadrants comme les compagnons se sont totalement investis pour réaliser un bâtiment répondant à toutes nos attentes. Quant à la population, elle s'est approprié le lieu dès son ouverture : en témoignent les chiffres de fréquentation de la médiathèque, qui ont littéralement explosé.

R. R. : C'est pour nous une fierté d'avoir participé à la réalisation de ce bâtiment, distingué en septembre 2017 à la 6^e édition du Prix National de la Construction Bois décerné lors du congrès mondial WoodRise à Bordeaux. L'Aria est devenu une vitrine de la construction bois et, à ce titre, il contribue à témoigner de l'engagement de VINCI Construction France en faveur du développement et de l'usage de matériaux innovants, durables et performants.



Maîtrise d'ouvrage :
Ville de Cornebarrieu

Maîtrise d'œuvre :
atelierphilippemadec - (apm) & associés
(architecture), Coloco (paysage),
C&E ingénierie (structure), INEX (fluides
et environnement), Scène (scénographie),
AAB (acoustique)

Principales entreprises :
Arbonis (structure et charpente bois),
Demathieu Bard et Les Briqueteurs Réunis
(gros œuvre et briques), Eurovia (VRD)

Calendrier des travaux :
janvier 2015-mai 2017
(inauguration officielle en octobre 2017)



LYCÉE PUBLIC
CARQUEFOU

Certifiée HQE® et labellisée BEPOS effinergie+, l'opération, livrée par Sogea Atlantique BTP et inaugurée le 4 septembre 2017, est exemplaire en termes de performances environnementales et énergétiques.

Ce lycée général et technologique, d'une capacité d'accueil de 900 élèves, produit plus d'énergie qu'il n'en consomme grâce à une très bonne maîtrise des déperditions thermiques et à des panneaux photovoltaïques couplés à un système de refroidissement des capteurs permettant un gain de production électrique de 30%. Seules des énergies renouvelables sont utilisées pour assurer le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.



Le 9 novembre 2017, VINCI Construction France lançait CircoLab avec 11 autres acteurs de l'immobilier et de la construction, en signant la première charte d'engagement en faveur de l'économie circulaire, et notamment du réemploi des matériaux. Objectifs : rénover pour réduire à la source la consommation des matières premières, réparer pour rallonger la vie, réemployer des produits non neufs, réutiliser après reconditionnement des matériaux et des produits une fois l'objet en fin de vie, et recycler les déchets pour réalimenter les gisements de matières premières.



Inscrit dans une démarche HQE® Bâtiments tertiaires, le bâtiment réalisé par Sogea Nord-Ouest pour le nouveau siège de la Métropole Rouen Normandie marque les bords de Seine de sa silhouette irisée. Son habillage à base de panneaux photovoltaïques BenQ, fixés sur une charpente métallique, permet aux façades d'offrir d'étonnantes variations de lumière. Il se veut exemplaire en termes de performances thermiques et énergétiques. Un système de chauffage avec pompe à chaleur (PAC) réversible "thermofrigopompe" à six tubes, alimentée via un forage géothermique, complète ce dispositif.



Le majestueux pin reliant le parvis à la rue annonce la couleur : le choix du bois est apparu comme une évidence pour la construction de cette résidence de 200 logements étudiants en R+7 (un des plus hauts bâtiments en bois de France), livrée par le groupement Les Travaux du Midi et Arbonis à l'automne 2017. Et les arguments ne manquaient pas : réduction des nuisances de chantier dans un quartier dense, optimisation du planning, amélioration des performances énergétiques, sans oublier le confort des étudiants.



Développé dans le cadre des travaux de la chaire ParisTech-VINCI « Écoconception des ensembles bâtis et des infrastructures » et désormais au sein de la start-up Urbalia, détenue à 50/50 par VINCI Construction France et AgroParisTech, Biodi(V)strict® est un outil de diagnostic pour évaluer et développer les potentiels biodiversité d'un projet urbain et intégrer les enjeux de la ville durable. Il est testé depuis trois ans sur des opérations d'envergure, comme le Campus Condorcet à Aubervilliers. Cette solution répond à des engagements concrets, tels que limiter l'imperméabilisation des sols et réduire l'effet d'îlot de chaleur. Elle permet aussi de valoriser le foncier et de sensibiliser les clients, les partenaires et les utilisateurs aux services rendus par la biodiversité en les faisant devenir acteurs de la préservation de la faune et de la flore.

Ingénierie de projet et innovation

Pour accompagner ses clients et partenaires dans la mutation technologique et industrielle, VINCI Construction France a fait de ses pôles d'ingénierie et d'innovation des forces de différenciation.



En 2017, la relance de grands projets a fortement sollicité l'expertise des bureaux d'études internes de VINCI Construction France regroupés au sein d'un pôle d'ingénierie intégré. Garant d'une maîtrise globale de l'acte de construire, allant des études de structures aux méthodes constructives, il participe quotidiennement à l'optimisation des délais, des coûts et de la qualité de réalisation des ouvrages. Il rassemble des équipes d'excellence mobilisables sur le court terme tout en anticipant le long terme *via* des missions d'innovation. Ces dernières travaillent en liaison étroite avec la R&D, en amont des projets pour identifier les besoins, et en aval pour proposer des solutions innovantes dans les domaines clés des matériaux, des énergies, de l'écoconception et de la construction numérique. Diffusion plus rapide des innovations digitales, essor du *cloud*, accessibilité des technologies satellites du BIM (*Building Information Modeling*): VINCI Construction France a accompagné en 2017 la prodigieuse accélération de la transition numérique qui touche tout le secteur de la construction, toutes les fonctions de l'entreprise, et au premier chef les métiers opérationnels.

Le chantier connecté

Partout le BIM devient la "colonne vertébrale" du chantier. La plupart des opérations complexes et de nombreux programmes de logements intègrent le BIM dans toutes les

phases d'exécution du projet, à l'instar de la tour Saint-Gobain à La Défense et du Laboratoire d'analyses, de surveillance et d'expertise de la Marine (LASEM) de Brest, lauréats des BIM d'Or 2017. Objectifs 2018 : déployer le BIM sur le maximum de projets, développer le *BIM to site*, c'est-à-dire des applications dédiées aux chantiers, et rendre plus fluide la diffusion du BIM au sein du Groupe et de son écosystème. Le chantier connecté prend forme avec la mise en place des totems digitaux, l'utilisation de la réalité mixte — expérimentée en 2017 sur les tours Saint-Gobain et Trinity à La Défense pour une visualisation à l'échelle — et de la réalité virtuelle afin de permettre les revues de projet, d'approfondir la formation des compagnons, de renforcer la sécurité, mais aussi d'enrichir la relation client autour des projets. En parallèle, le parc de grues est progressivement équipé de capteurs IoT (*Internet of Things*), pour développer la maintenance prédictive et gagner ainsi en fiabilité.

Innovation ouverte

Innover, c'est inventer de nouvelles offres directement liées aux chantiers et répondant aux problèmes inédits des clients. En dynamisant son effort de R&D et en favorisant l'intelligence collective pour permettre l'émergence d'idées neuves, VINCI Construction France valorise les outils digitaux qui facilitent des modes de travail plus unifiés et collaboratifs. Au sein de l'entreprise, des espaces de créativité (*Genius rooms*) et des *Fab Labs* ont été ouverts aux collaborateurs, invités à partager leurs connaissances, imaginer le bâtiment d'aujourd'hui et le service client de demain. Cette démarche d'innovation ouverte s'appuie sur des partenariats à tous niveaux : internes au Groupe ; dans le cadre d'initiatives telles que Leonard, la plateforme de veille, de prospective et d'innovation de VINCI, à la fois accélérateur et incubateur pour les projets d'intrapreneuriat ; avec des start-up technologiques, pour anticiper par exemple les usages de l'impression 3D en construction ; avec le monde scientifique enfin, au travers de collaborations nouées avec des universités et des centres de recherche spécialisés à l'échelle régionale, nationale ou européenne.





Donatien Favreau,
ingénieur principal,
Sogea Nord-Ouest

Entretien. croisé



“ Les six mois gagnés sur le planning initial sont dus à la mobilisation des équipes et à l’usage du BIM qui a permis une grande réactivité.”

Philippe Lagalle,
président-directeur général, CYCLHAD

L’utilisation du BIM (*Building Information Modeling*) était-elle un prérequis pour le projet ARCHADE ?

Philippe Lagalle : Pour ce centre européen dédié à la recherche et au traitement des cancers par hadronthérapie, une technologie innovante de traitement par accélération de particules, nous avons signé un contrat de conception-réalisation-maintenance avec obligation de résultat (CCRMO) d’une durée de trente ans. En tant que maître d’ouvrage, nous avons fixé un programme fonctionnel et des objectifs. L’utilisation du BIM a relevé de la pleine initiative de l’entreprise générale. Cette option s’est révélée pertinente pour un ouvrage soumis à de fortes contraintes de radioprotection et un projet qui conjugait une synthèse technique complexe, des flux d’informations impliquant une multiplicité d’acteurs, des enjeux de délais et de tenue des coûts. S’y ajoutaient des engagements de performances environnementales pour la partie tertiaire des bâtiments.

Donatien Favreau : Le BIM est d’abord un outil collaboratif. Or, la collaboration fut un facteur clé de succès, tant avec CYCLHAD dès la mise au point du projet qu’avec IBA*, le fournisseur des cyclotrons — les accélérateurs de particules dont l’intégration constituait un véritable défi technique — et bien sûr avec les différents experts de VINCI associés au programme. La complexité du projet et sa destination fonctionnelle impliquaient une gestion des contraintes de qualité d’exécution le plus en amont possible et une parfaite maîtrise de la production. Dès la phase de conception, en janvier 2015, nous avons décidé de mener le projet en *full BIM* avec l’idée que la démarche irrigue toutes les phases du projet : c’est-à-dire avec une maquette numérique unique, partagée et implémentée par tous, tout au long de la vie de l’ouvrage, de la conception à l’exploitation et la maintenance, en passant par toutes les étapes de la construction.

Concrètement, quelle a été la part du BIM et de cette démarche digitale globale et intégrée dans la réussite de ce chantier ?

D. F. : L’anticipation de l’objet à construire a réduit l’aléa. En supprimant les incohérences inhérentes à un fonctionnement

cloisonné, le modèle a contribué à améliorer la productivité. On peut même parler de *BIM to site*, dans la mesure où les opérations ont été optimisées grâce à des applications mobiles qui font le lien entre la maquette et le chantier. Nous avons proposé des solutions capables de compiler, d’unifier et de donner du sens à une masse considérable de données relatives à la qualité d’exécution. Les compagnons ont ainsi pu accéder à des plans d’installation de chantier en 4D incluant les fiches SAFE (savoir-faire de l’entreprise), afin de travailler en sécurité. Avec Digital Site, le logiciel de gestion de chantier et de contrôle qualité développé par VINCI Construction via sa filiale Sixense, l’équipe d’exécution a pu vérifier à tout moment la conformité de ce qui était réalisé par rapport au modèle, afin de répondre à l’enjeu “zéro défaut”.

P. L. : Les six mois gagnés sur le planning initial sont dus à la mobilisation des équipes et à l’usage du BIM qui a permis d’adapter le projet avec une grande réactivité, notamment lorsqu’au début des travaux, le programme a été revu pour y intégrer un centre d’hadronthérapie pédiatrique. De manière générale, il y a eu très peu d’interférences entre les différents

corps d’état, et quasiment pas de reprises à faire dans les cheminements de câbles ou de tuyaux, ce qui est exceptionnel pour un ouvrage d’une telle complexité.

Comment envisagez-vous la suite ?

D. F. : Nous utiliserons le retour d’expérience de ce chantier pour optimiser les travaux d’installation du second cyclotron — le cyclotron compact C400 (dédié à la recherche et au traitement par ion carbone) — qui démarreront en 2019, mais aussi ceux des futurs projets en partenariat avec IBA, avec qui VINCI Construction a signé en octobre 2017 un accord de collaboration mondial à la suite de ce premier projet.

P. L. : C’est en investisseur et client satisfait que je sors de la phase de conception-réalisation, pour entrer avec un réel optimisme dans la phase d’exploitation. D’ores et déjà, les équipes de maintenance utilisent quotidiennement la maquette numérique, ce qui concourt à ma tranquillité d’esprit.

* IBA (Ion Beam Applications S.A., Euronext) est le premier fournisseur mondial de solutions de protonthérapie pour le traitement du cancer.



Maîtrise d’ouvrage :
S.A.S. CYCLHAD

Groupe de maîtrise d’œuvre :
Sogea Nord-Ouest (VINCI Construction France),
enia architectes, Egis Bâtiments Centre-Ouest,
Millennium (Nuvia), Prisme Ingénierie,
TECAM et VINCI Facilities Exploitation PPP

Mandataire du groupement titulaire du CCRMO :
Sogea Nord-Ouest

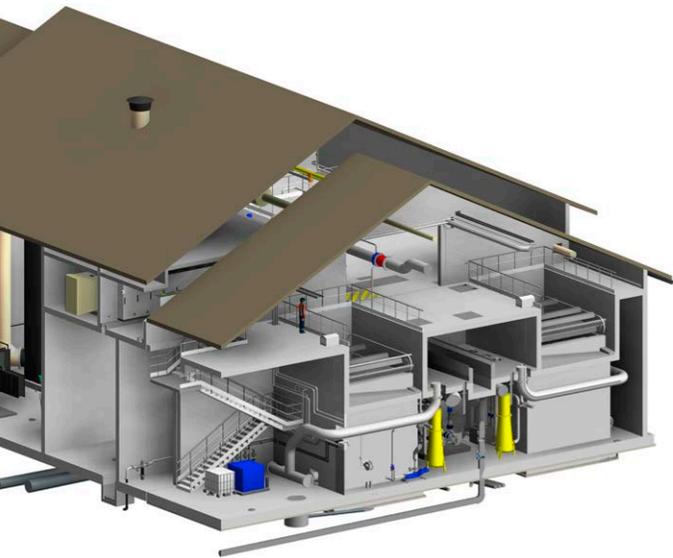
Entreprise générale :
Sogea Nord-Ouest et GTM Normandie Centre

Calendrier des travaux :
décembre 2015-septembre 2017



CENTRE AQUATIQUE
VILLARS-LES-DOBES

Véritable bureau à ciel ouvert sur le chantier, le totem digital permet d'avoir accès à tous les contenus stockés sur l'intranet ou sur le cloud : plans, maquettes numériques, notices du matériel, prise de notes collaborative pour les échanges entre base vie et chantier. Connecté en 4G ou en wifi, le totem fait office de lieu de partage, de point de rencontre. Avec son grand écran tactile, c'est le support et le hub idéal pour la consultation des plans comme pour les briefings de poste ou les "quarts d'heure activité".



STATION D'ÉPURATION AQUAVALLÉES
LE BOURG-D'OISANS

Sogea Rhône-Alpes et Campenon Bernard Régions, en groupement avec VINCI Construction Grands Projets, AIE et Gravier TP, réalisent depuis juin 2017 la mise aux normes et l'extension de la station d'épuration Aquavallées pour le compte du syndicat d'assainissement du canton de l'Oisans (SACO) et de la Basse-Romanche (Isère). Smart'R3F® (réacteur à flore fixée fluidisée), la solution technique proposée, une exclusivité VINCI particulièrement adaptée au milieu montagnard, permet de réaliser des stations d'épuration à l'empreinte au sol réduite, entièrement fermées et protégées du froid, plus esthétiques, sans odeur, et avec des coûts de construction optimisés. Première dans le monde de l'épuration : le projet sera réalisé à l'aide du BIM.

LE BELVÉDÈRE
PUTEAUX

Dumez Ile-de-France, associé à VINCI Energies (Lefort Francheteau, SAGA Tertiaire et Phibor Entreprises), conduit la reconstruction du Belvédère, un immeuble des années 90. Conçu par l'agence franco-allemande Axel Schoenert architectes, le nouveau bâtiment proposera 18 000 m² de bureaux et un toit-terrasse paysagé. Utilisé dès la phase de conception du projet (maquettes architecture et corps d'état techniques), le BIM (*Building Information Modeling*) constitue le socle de la synthèse technique (maquettes structures, corps d'état architecturaux et CET) et permettra de contribuer à la réalisation du dossier d'ouvrages exécutés (DOE). Sur chantier, il est utilisé de façon encore plus collaborative pour la digitalisation des process QSE et le suivi d'exécution. L'opération fait suite à la conclusion d'une vente en l'état futur d'achèvement (Vefa) entre VINCI Immobilier et AG2R LA MONDIALE, et sera la première du quartier d'affaires de la Défense à bénéficier du concept OpenWork développé par VINCI Immobilier : une nouvelle solution de bureaux adaptée aux évolutions d'usage des espaces de travail.



CENTRE HOSPITALIER
LE MANS

Confié à Sogea Atlantique BTP, le macro-lot gros œuvre du nouveau centre hospitalier a été réalisé à l'aide du BIM. L'ensemble comprend deux nouveaux bâtiments totalisant 22 000 m² : Monet Sud, d'une capacité d'accueil de 30 000 à 60 000 patients par an, et Sergent, qui regroupera les six unités d'hospitalisation. Une passerelle sera également construite pour permettre la communication entre les bâtiments neufs et anciens.



SQUARE LÉON JOUHAUX
LES MUREAUX

VINCI Construction développe en interne des scènes de réalité virtuelle pour diverses applications (formation, sécurité, visites virtuelles). Dans le cadre de l'opération de rénovation de logements sociaux du square Jouhaux aux Mureaux, une scène immersive permet au visiteur équipé d'un casque et de manettes de se déplacer dans le projet, d'interagir avec son environnement et de découvrir son futur logement comme s'il y était. Cette innovation a été présentée en 2017 sur plusieurs salons auxquels participe VINCI Construction France.



Engagement social et sociétal

Au sein de l'entreprise, sur ses chantiers comme dans la Cité, les hommes et les femmes de VINCI Construction France incarnent des valeurs qui mettent au premier plan la sécurité, l'esprit d'initiative et la solidarité.



En 2017, toute l'entreprise s'est mobilisée pour faire avancer la sécurité dans le cadre du plan de progrès partagé (P3) Prévention. Objectif : mettre en œuvre de manière systématique, unifiée et suivie une démarche nourrie des meilleures pratiques issues des chantiers. La préparation collective des travaux a été au cœur de la Semaine de la sécurité, qui a pris en octobre une forme résolument participative, et de la nouvelle campagne de communication lancée en novembre. Il s'agit de faire de la "co-construction" de la sécurité un réflexe quotidien, le bilan 2017 rappelant que la prévention n'est jamais un acquis, alors que le nombre d'accidents graves a baissé dans l'ensemble des directions déléguées.

Recruter et fidéliser les talents

La culture sécurité est l'un des piliers d'une politique de ressources humaines bâtie sur la conviction qu'il ne saurait y avoir de réussite économique sans progrès social. Cette conviction est ancrée dans le modèle managérial de VINCI Construction France, qui valorise l'autonomie et la responsabilité, l'écoute et la concertation avec l'ensemble des acteurs des projets. Objectifs : développer des relations durables et éthiques avec ses partenaires, cultiver l'excellence, faire émerger des talents et bâtir un avenir pour tous. Le refus de toute discrimination fait également partie des valeurs socle de l'entreprise, qui veille ainsi à promouvoir la mixité professionnelle,

la diversité culturelle, l'intégration des personnes en situation de handicap et l'emploi des seniors. Comme le souligne la communication sur la marque employeur, chez VINCI Construction France, les qualités humaines comptent autant que le savoir-faire. Grâce à des besoins de recrutement dans tous les métiers, les effectifs devraient augmenter de plus de 2 000 personnes dans les deux ans à venir : ces nouveaux collaborateurs bénéficieront, comme tous les salariés, de formations et de parcours professionnels valorisants, au sein d'un groupe qui leur offre de multiples perspectives, en France ou à l'étranger.

Un acteur engagé dans la Cité

VINCI Construction France participe activement au développement des villes et des territoires où ses filiales sont implantées de longue date. L'entreprise accompagne les donateurs d'ordres et les collectivités dans une vision de long terme, en les aidant à optimiser l'impact de leurs investissements et à anticiper dans leurs projets l'évolution des usages. Parallèlement, VINCI Construction France et ses collaborateurs s'engagent en faveur de l'emploi local. 1 542 salariés ont bénéficié en 2017 des dispositifs d'insertion mis en œuvre avec l'appui de VIE (VINCI Insertion Emploi), filiale de VINCI en charge d'accompagner les entreprises du Groupe et leurs sous-traitants dans la gestion de leurs clauses d'insertion, représentant 567 637 heures de travail réalisées sur 114 sites, parmi lesquels des grands projets mais aussi de nombreux chantiers de proximité au cœur des quartiers urbains. Via la Fondation d'entreprise VINCI pour la Cité, les collaborateurs de VINCI Construction France ont parrainé 53 projets locaux associatifs, dans une démarche citoyenne d'accompagnement vers l'emploi de personnes en situation de précarité. Les nombreuses actions en direction des riverains et des parties prenantes des chantiers, visant à la fois à informer la population sur les travaux, à minimiser les nuisances éventuelles et à créer du lien social, sont une autre facette de cet engagement sociétal.



Entretien. croisé



“ Faire dialoguer la performance artistique et la performance technique permet d’intéresser un public de non-spécialistes, de changer le regard sur les chantiers, de valoriser les savoir-faire des compagnons.”

Pierre-Emmanuel Becherand,
responsable de la culture et de la création, Société du Grand Paris,
directeur du Fonds de dotation du Grand Paris Express



Joao Filipe Pereira, directeur d’activité,
direction Génie civil industriel et fonctionnel,
Chantiers Modernes Construction

En quoi la fête KM2, qui a rassemblé plus de 3 500 participants sur le site de la future gare d’Arcueil-Cachan, le 1^{er} novembre 2017, est-elle emblématique des relations que vous voulez construire avec les parties prenantes du Grand Paris Express ?

Pierre-Emmanuel Becherand : Le Grand Paris Express va changer à terme la vie des Franciliens. Mais, pendant des années, les chantiers vont perturber leur quotidien en créant d’inévitables nuisances. Il est essentiel de faire preuve de transparence et de pédagogie sur les enjeux de mobilité comme sur le déroulement des travaux. Nous le faisons notamment en organisant plusieurs fois par an, à l’occasion d’opérations spectaculaires, des événements de chantier ouverts à tous : c’était le cas ici avec le ripage d’une dalle de béton de 3 000 t, étape clé du chantier de l’interconnexion de la future ligne 15 du métro avec la ligne B du RER existante.

Joao Filipe Pereira : Depuis le début du chantier en septembre 2016, nous avons tout mis en œuvre pour réduire les impacts, tels que le bruit, les poussières, ou encore les gênes à la circulation. Le choix d’un week-end de quatre jours, du 1^{er} au 5 novembre, pour réaliser le ripage de la dalle — qui constitue à la fois le toit de la future gare et le pont sur lequel reposent les quais du RER B —, a limité l’impact de nos travaux pour les usagers. Ouvrir les portes du chantier lors de KM2 pour que le public puisse assister à cette opération d’envergure nous a permis d’expliquer le pourquoi et le comment de ce que nous faisons. Cette ouverture aux parties prenantes favorise une meilleure compréhension et facilite l’acceptation de ces travaux réalisés au cœur de la ville.

Pourquoi introduire une dimension artistique dans l’univers très technique d’un chantier ?

P.-E. B. : L’événement a revêtu en fait trois dimensions : une dimension pédagogique, avec une exposition présentant le Grand Paris Express et l’opération en cours, des tables rondes, ainsi que des ateliers pour les familles et les enfants ; une dimension artistique, avec des performances de spectacle vivant. Faire dialoguer l’art et la performance technique permet d’intéresser un public de non-spécialistes, de changer le regard sur les chantiers, de valoriser également les métiers des compagnons ; et enfin une dimension de convivialité. Le partage du traditionnel repas de chantier, le “gigot bitume”, symbolise bien ce moment de rencontre populaire et démocratique autour d’un projet d’intérêt général.

J. F. P. : Pour nos équipes, la performance technique est en elle-même un motif de fierté. Cette fierté est décuplée quand s’y associe un événement mettant en lumière le projet sur lequel elles travaillent. Lorsqu’ils n’étaient pas mobilisés sur le ripage, les compagnons ont répondu aux questions de la presse et du grand public. Expliquer ce qu’ils font contribue d’autant plus à donner du sens à leur métier, à ce que les contraintes liées aux chantiers soient mieux comprises et acceptées. Toutefois,

le travail d’information et de communication ne se limite pas à ces moments médiatisés : nous le menons tout au long de la vie des chantiers.

Comment les entreprises ont-elles participé à l’organisation de l’événement ?

P.-E. B. : Le Fonds de dotation du Grand Paris Express, dont VINCI Construction est partenaire, participe au financement des rendez-vous festifs et artistiques sur les chantiers, ainsi qu’à la commande, à des plasticiens, d’œuvres qui seront installées de façon pérenne dans les futures gares. Si les entreprises n’interviennent pas directement dans les choix artistiques, les événements sont construits avec elles. Elles restent responsables de leurs chantiers, et la coordination avec elles est importante, en particulier pour garantir la sécurité du public. Je tiens à saluer la qualité du dialogue avec les entreprises, leur ouverture et leur engagement pour associer les citoyens à la réussite du projet majeur qu’est le Grand Paris Express. C’est dans le même état d’esprit que nous avons organisé, en 2016, la fête KM1 à Clamart, celle de Champigny-sur-Marne, en février 2018, et que le seront les prochains rendez-vous sur la ligne 15.



INTERCONNEXION
LIGNE 15 – GARE
ARCUEIL-CACHAN
GRAND PARIS EXPRESS

Maîtrise d’ouvrage :
Société du Grand Paris (pour l’ensemble
des opérations du Grand Paris Express),
RATP MOP (Maîtrise d’ouvrage des projets)

Maîtrise d’œuvre :
RATP ING

Entreprises :
Groupement Chantiers Modernes
Construction (mandataire),
Botte Fondations, Freyssinet, Soletanche
Bachy France, Soletanche Bachy Pieux

Calendrier des travaux :
septembre 2016-décembre 2017,
ripage du 1^{er} au 5 novembre 2017

AGIR POUR
LUTTER CONTRE
L'EXCLUSION

À la frontière suisse, le rachat et la réhabilitation de la gare de Delle par la Communauté de communes du Sud Territoire ont été l'occasion de créer des chantiers d'insertion. L'association Chacasol assure des services aux voyageurs, habitants et visiteurs de la région (restauration, épicerie locale, réalisation et livraison de paniers biologiques et de plateaux-repas). En 2017, le soutien de Sogea Franche-Comté via la Fondation d'entreprise VINCI pour la Cité a permis à l'association de s'équiper d'un véhicule pour les livraisons.



ATTIRER
ET FIDÉLISER
LES TALENTS

"Trop généreuse?", "Trop ambitieux?", "Trop audacieuse?"... La nouvelle campagne du Groupe "Vous serez bien chez nous", illustre la volonté de VINCI Construction France de privilégier la diversité et de s'entourer de collaborateurs ayant la passion pour moteur.

“ Les embauches dans le BTP sont reparties à la hausse. Nous souhaitons recruter, former et “faire grandir” dans l’entreprise nos ingénieurs et les managers de demain, mais nous avons aussi besoin de profils expérimentés pour travailler sur nos grands chantiers. L’augmentation de la part des professionnels aguerris dans la direction de projets ou dans les métiers de la construction numérique nécessite à la fois de garder nos compétences internes et de les renforcer en embauchant des hommes et des femmes disposant déjà de ces expertises.”

Nisrine Fenjiro,
responsable Recrutement, VINCI Construction France



FAVORISER
L'EMPLOI
ET LE LIEN SOCIAL

En octobre 2017, 11 associations ont été lauréates du premier appel à projets lancé par le Fonds de dotation Chantiers & Territoires Solidaires créé à l'initiative de VINCI Construction France. Cofondé

par VINCI Construction, VINCI Energies et Eurovia avec le soutien de la Fondation d'entreprise VINCI pour la Cité, ce fonds accompagne les projets d'intérêt général dédiés à la création et au maintien de l'emploi, et au développement du lien social dans les quartiers à proximité des travaux du Groupe. Vecteur d'un partenariat durable entre les chantiers du Grand Paris et leurs parties prenantes locales, cet engagement est le témoignage vivant et vivace que les chantiers de grands projets urbains sont aussi des opportunités de rencontres fructueuses et d'initiatives positives pour tous.



RÉENCHANTER
LES CHANTIERS

Dans les Yvelines, les équipes du chantier du viaduc de Marly-le-Roi se sont réunies avec l'association d'architecture expérimentale Bellastock pour imaginer les nouvelles palissades du chantier à l'occasion de L'Été en fête, une manifestation de quartier organisée chaque année par le pôle Jeunesse de la Ville. Durant trois jours, les habitants de Marly-le-Roi ont participé à des ateliers alliant découverte des métiers de la construction, fibre artistique, esprit d'équipe et créativité. Ou comment créer une œuvre artistique collective éphémère dans le cadre d'un chantier urbain.

S'ENGAGER
ENSEMBLE
POUR LA SÉCURITÉ



Le briefing de poste, un des éléments centraux du plan de progrès partagé (P3) Prévention, est au cœur de la nouvelle campagne de communication, valorisant l'anticipation, la maîtrise et l'action collectives dans tous les métiers de l'entreprise.

“ Notre objectif est de mettre en place un socle cohérent des meilleures pratiques, couvrant toutes les étapes d'un projet et déployé sur tous les chantiers. Nous disposons ainsi d'un cadre qui offre la possibilité aux équipes de piloter au plus près des réalités du terrain, à la fois en gérant les aléas et en responsabilisant chacun dans son travail. La campagne de communication interne, déployée depuis novembre 2017, contribue à faire de cette co-construction de la sécurité un réflexe quotidien au sein de VINCI Construction France.”

Martial Barbarou,
directeur Prévention, VINCI Construction France



Engagé pour les défis de demain,
 VINCI Construction France est + innovant, + performant,
 + près des territoires et toujours
 + proche de ses clients et partenaires.



VINCIConstructionFrance



@VINCIConstrucFR



VINCI Construction France

www.vinci-construction.fr

Direction de la Communication : 61, avenue Jules Quentin, 92730 Nanterre Cedex. Tél. : 01 46 95 70 00 — **Conception-réalisation** : BABEL 41, rue Greneta, 75002 Paris — **Entretiens** : Guy-Patrick Azémar — **Crédits photographiques** : Couverture : © Jérôme Cabanel. Page 1 : Jérôme Cabanel. Pages 2-5 : © Grégoire Korganow/La Company. Pages 6-7 : © Grégoire Korganow/La Company. Pages 8-9 : © Augusto Da Silva/Graphix-images. Page 12 : © Tulipes & Cie. Page 14 : © L'Autre Image; © Valode & Pistre; © Crochon Brullmann + associés. Page 15 : © Hervé Hôte; Jérôme Cabanel. Page 16 : © Kamel Khalfi; © Anaïs Dupuy-Moreau. Page 17 : © Renzo Piano Building Workshop; © ACH PHOTO; © Augusto Da Silva/Graphix-images. Page 18 : © Plainpicture/PhotoAlto/Odilon Dimier. Page 19 : © Philippe Caumes. Page 20 : © Stephanie Jayet. Page 22 : © Alexandre Soria; © François Colleta. Page 23 : © Aline Boros; © SGP - Jean-Marie Duthilleul. Page 24 : © Francis Vigouroux; © Florent Thepin; © Gregory Barbour. Page 25 : © Régis Bouchu/Actophoto; © Duthilleul. Page 26 : © E+/Getty. Page 27 : © Aline Boros. Page 28 : © Marc Philippe. Page 30 : © Anaïs Dupuy-Moreau; © DR VINCI Construction France; © DR VINCI Construction France. Page 31 : © Frédéric Ruffin, Société FR-COM; © Nicolas Vercellino. Page 32 : © Philippe Beuf. Page 34 : © DR VINCI Construction France; © Sébastien Jouve – ZENITH PHOTO. Page 35 : © Fly HD/Région Bretagne; © DR VINCI Construction France; © Philippe Beuf. Page 36 : © Iconica/Getty Images. Page 37 : © Augusto Da Silva/Graphix-images. Page 38 : © Franck Badaire. Page 40 : © Marc Philippe; © Julien Gazeau. Page 41 : © ZigZag Architecture; © LAN et TOA. Page 42 : © Thomas Barwick/Taxi/Getty Images. Page 43 : © Landgraphic 3D; © DR VINCI Construction France; © Asylum. Pages 46-47 : © Pierre-Yves Brunaud/Atelier Philippe Madec. Page 48 : © DR. Page 49 : © Pierre-Yves Brunaud/Atelier Philippe Madec. Page 50 : © Francois Marchand; © Benoît Wehrlé; © DR VINCI Construction France. Page 51 : © Jacques Ferrier Architecture (Luc Boegly); © mirno. Pages 52-53 : © Marc Philippe. Page 54 : © DR; © Patrice Lefebvre. Page 55 : © Patrice Lefebvre. Page 56 : © DR VINCI Construction France; © Axel Schoenert architectes. Page 57 : © Marc Philippe; © Michel Rémon & Associés; © DR VINCI Construction France. Pages 58-59 : © Société du Grand Paris/Florence Joubert. Page 60 : © DR. Page 61 : © DR VINCI Construction France. Page 62 : © DR VINCI Construction France; © Aline Boros; © DR VINCI. Page 63 : © Valentine Pedoussat; © DR VINCI Construction France. Page 64 : © DR VINCI Construction France — **Impression** : Imprimerie Stipa. Ce document utilise du papier offset Inaset (certifié PEFC) garantissant la gestion durable des forêts. Il a été imprimé par un imprimeur Imprim'Vert® qui n'utilise pas de produits toxiques.

61, avenue Jules Quentin
92730 Nanterre Cedex
Tél.: 01 46 95 70 00
www.vinci-construction.fr

