

VINCI
CONSTRUCTION

FRANCE

instantanés

RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2010

Sommaire

4 MESSAGE DU PRÉSIDENT

6 Profil, chiffres clés
et équipe de direction

8 Ça s'est passé en 2010

10 POLITIQUE DE L'ENTREPRISE

10 **Performances économiques**
Inversion de tendance
et signes de reprise

14 **Ressources humaines**
Priorité à la culture d'entreprise
et à la transmission

26 **Prévention-sécurité**
L'émergence
de la santé au travail

32 **Environnement
développement durable**
Oxygen : répondre aux
obligations réglementaires
et aux attentes des clients

40 **Recherche et innovation**
Dans le laboratoire
d'un métier qui avance

44 MÉTIERS ET RÉALISATIONS

46 Bâtiment

56 Génie civil

66 Hydraulique

74 Métiers de spécialité





L'insertion du **pont de Térénez** (Finistère) dans la continuité du tracé routier a conduit à le doter d'un tablier courbe qui fait toute l'originalité de l'ouvrage et sa grande complexité technique.

FAIRE VIVRE NOTRE MODÈLE EN CULTIVANT CE QUI NOUS REND PLUS FORTS ENSEMBLE

Quel bilan tirez-vous de l'année 2010 ?

2010 a été une année de bonne résistance pour VINCI Construction France. Sur l'ensemble de l'année, l'activité s'est légèrement repliée. Mais l'important est dans la tendance : elle était à la décroissance au premier semestre et elle s'est inversée au second, qu'il s'agisse de l'activité et surtout du carnet de commandes, qui atteignait en fin d'année un niveau historique. Il est donc plus que probable que le point bas de la crise soit derrière nous.

Quelle a été la tendance dans le bâtiment, qui représente les deux tiers de l'activité ?

2010 a été clairement l'année du redémarrage. Le logement s'est bien tenu, grâce non seulement au logement social mais aussi au rebond du marché résidentiel privé ; la tendance devrait se prolonger en 2011 car les besoins en logement restent importants. Dans le bâtiment public, l'activité a été particulièrement forte dans l'hospitalier, mais aussi dans les grands équipements sportifs et culturels. Enfin, après deux années difficiles, nous avons perçu les premiers signes de redressement de l'immobilier tertiaire, avec une forte progression des affaires acquises. Après la crise, de nombreux projets ressortent des cartons !

Qu'en est-il sur les marchés du génie civil et de l'hydraulique ?

Dans le génie civil, l'activité s'est bien maintenue en 2010, grâce notamment aux travaux générés par les projets d'infrastructures de VINCI, en particulier dans le secteur autoroutier. Globalement, les tendances pour les années à venir sont porteuses, qu'il s'agisse des infrastructures ferroviaires, routières ou des grands chantiers urbains. Concernant l'hydraulique, nous intervenons sur des marchés matures. Toutefois, si les chantiers courants de canalisations sont en décroissance, l'activité est stimulée par le mouvement permanent de remise aux normes et d'évolutions technologiques, ce qui valorise nos expertises dans les équipements et les process de traitement de l'eau.

2011 se présente donc plutôt bien ?

Nos indicateurs sont bien orientés, nos performances sont bonnes et nous avons tendance à surperformer notre marché. Nous sommes avantagés par notre position de grand acteur et par la forte légitimité de VINCI, notamment lorsque nous intervenons sur de gros projets. Nos clients ne nous demandent plus seulement de soumissionner à des offres mais



**« C'est en méritant
tous les jours
la confiance de nos
clients sur des milliers
de chantiers de
proximité que nous
faisons bien notre
métier. »**

aussi de les fabriquer, en nous impliquant en amont des chantiers dans la conception – ce qui valorise notre forte capacité d'ingénierie. Cela dit, nous n'oublions pas que nous réalisons 75 % de notre chiffre d'affaires avec des contrats inférieurs à 15 millions d'euros : c'est en méritant tous les jours la confiance de nos clients sur des milliers de chantiers de proximité que nous faisons bien notre métier.

Vous avez succédé au début de l'année à Jean Rossi. Quel est votre projet d'entreprise pour VINCI Construction France ?

Mon premier objectif est de poursuivre dans la voie que Jean Rossi a tracée, en cultivant ce qui fait la force et l'âme de cette entreprise : notre capacité à mettre les hommes au centre de nos actions, et le chantier au cœur de nos organisations. Dans le même temps, nous ferons

grandir cette jeune entreprise qu'est VINCI Construction France en développant les transversalités. Nous allons donner une nouvelle impulsion à nos groupes de réflexion et de propositions (Grep) afin de mieux identifier, en partant des retours d'expérience du terrain, le socle de nos pratiques communes et des exigences que nous nous imposons à nous-mêmes dans tous les domaines – méthodes de production, sécurité, environnement, etc. En allant vers davantage de fonctionnement en réseau, nous conjuguerons d'autant mieux nos expertises, nos équipes et nos ressources en réponse aux attentes de nos clients. En somme, nous allons faire vivre notre modèle en cultivant ce qui nous rend plus forts ensemble !

GÉRARD BIENFAIT,
président de VINCI Construction France

Héritier d'une lignée d'entreprises prestigieuses et numéro un français du BTP, VINCI Construction France met à la disposition des donneurs d'ordres publics et des opérateurs privés : ses savoir-faire d'entreprise générale et d'ensemblier, son modèle d'organisation local-global, les ressources de ses 440 centres de profit et le professionnalisme de ses 23 000 collaborateurs – pour concevoir, financer, réaliser et exploiter tout projet de construction ou d'aménagement.

Au cœur de l'activité, en lien quotidien avec les problématiques de la cité, le chantier et l'homme sont au centre des préoccupations de l'entreprise, et fondent ses valeurs, ses principes de management et sa vision de son rôle sociétal. L'entreprise consacre ainsi des moyens inégalés pour la formation et la promotion de ses collaborateurs, et pour l'émergence, dans l'ensemble du réseau, d'une approche identique des opérations, fondée sur les mêmes exigences de préparation, de qualité et de maîtrise. VINCI Construction France, qui se reconnaît dans les principes et les objectifs du développement durable, mobilise par ailleurs tout son potentiel d'innovation et de recherche pour promouvoir l'écoconception et l'écoconstruction des ouvrages – et, seule entreprise du secteur à le faire, s'engage sur l'efficacité des solutions mises en œuvre.

Chiffre d'affaires

5 381 M€

Résultat opérationnel sur activité

210 M€

Nombre d'implantations

440

Effectifs

23 000

Nombre de chantiers

9 094



JEAN DE RODELLEC,
directeur général adjoint
en charge de : Bateg, Dumez
IDF, Petit et du département
Grands Projets

FRÉDÉRIC JOOS,
secrétaire général

HUGUES FOURMENTRAUX,
directeur opérationnel
Grand Ouest

ÉQUIPE DE DIRECTION



GÉRARD BIENFAIT,
président

JOSÉ-MICHAËL CHENU,
directeur général délégué

DENIS GAUTHIER,
directeur général adjoint
en charge du Grand Est
et du Grand Ouest

DIDIER LE PAGE,
directeur général adjoint
génie civil et environnement
Île-de-France,
travaux de spécialité

HERVÉ MELLER,
directeur
des ressources
humaines

MOHANDASS AROQ
directeur opérationnel
Grand Est

MANUEL SAEZ-PRIETO,
directeur de
la communication

JANVIER

Opération logements

L'OPHLM d'Aulnay-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) choisit le procédé Habitat Colonne (labellisé CQFD – voir p. 42) et confie à VINCI Construction France le contrat de conception-construction d'une opération de 80 logements.

MARS

Signature

29 mars. VINCI Construction France et Auxifip signent avec le conseil général du Loiret un partenariat public-privé pour le financement, la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance pendant 20 ans du collège Henri Becquerel de Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret).

Cité du cinéma

VINCI Construction France, associé à VINCI Immobilier et aux entreprises du pôle Energies de VINCI, met en chantier à Saint-Denis les travaux tous corps d'état de la Cité du cinéma.

MAI

Inauguration

5 mai. Inauguration, à Marseille, de l'extension de la ligne 1 du métro, qui relie la station la Timone au quartier de la Fourragère.

Bâtiment d'expérimentation

En groupement avec VINCI Construction, VINCI Construction France remporte le premier marché pour la construction du bâtiment d'expérimentation qui abritera le «tokamak» du projet Iter sur le site du CEA à Cadarache.

Logement social

À Pont-Saint-Esprit (Gard), VINCI Construction France livre à Vaucluse Logement la première opération de logement social réalisée en Vefa (vente en l'état futur d'achèvement). Dans l'Yonne, l'Office auxerrois de l'habitat et VINCI Construction France traitent



Musée des Confluences

À Lyon, le 15 janvier, VINCI Construction France remporte, en groupement, le marché du gros œuvre et de l'enveloppe du musée des Confluences, un bâtiment en forme de nuage revêtu d'inox conçu par le cabinet d'architecte autrichien Coop Himmelb(l)au, à poser à l'extrémité de la presqu'île entre Rhône et Saône.

sur le même modèle la construction, à Auxerre, de deux îlots de logements à mettre en chantier à l'automne.

JUIN

Début de chantier

À Paris, VINCI Construction France démarre les travaux d'agrandissement et de réaménagement de la « plate-forme jaune » de la gare de Lyon.

Signature



Le département du Tarn-et-Garonne signe avec VINCI Construction France un contrat de partenariat pour la conception, le financement, la construction, l'entretien, la surveillance et la maintenance du pont suspendu de Verdun-sur-Garonne sur une durée de 28 ans.

JUILLET-AOÛT

Réhabilitation de la tour Descartes

Après lui avoir confié les marchés de curage et de désamiantage, l'cade at-

tribue à VINCI Construction France le marché de réhabilitation tous corps d'état de la tour Descartes, à La Défense, construite par le groupe en 1988.

Nouveau marché

Qatari Diar attribue à VINCI Construction France le marché de restructuration du centre de conférences internationales de l'avenue Kléber, à Paris, qui deviendra un des nouveaux fleurons de la chaîne hôtelière de luxe Peninsula.

Lancement de Sylvabox

Arbonis lance Sylvabox: une « solution bois » pour les constructions modulaires (bureaux provisoires, cantonnements de chantier, etc.) qui offre un niveau de performance thermique HPE et permet une économie d'énergie de 40 à 80 %.



SEPTEMBRE

Contrat de reconstruction

VINCI Construction France en groupe ment remporte le très important marché de reconstruction du prétraitement de l'usine Seine aval du Siaap à Achères (Yvelines).

LGV Tours-Bordeaux

Au sein de Cosea, le groupement constructeur basé à Poitiers, VINCI Construction France participe aux études de la future ligne à grande vitesse Tours-Bordeaux, dont VINCI, mandataire du groupement Lisea, s'est vu attribuer en juillet la conception, la construction, le financement, l'exploitation et la maintenance dans le cadre d'un contrat de concession d'une durée de 50 ans.

Métro de Lyon

27 septembre. À Lyon, à la hauteur de la station Stade de Gerland, le tunnelier Agathe commence le creusement du prolongement de la ligne B du métro de Lyon vers Oullins.

OCTOBRE

Stade du Havre



Au Havre, pose de la première pierre du stade du Havre, construit par VINCI Construction France.

Lancement de la construction de l'Ensta

Sur le site de l'École polytechnique à Palaiseau (Essonne), VINCI Construction France lance la construction des bâtiments de l'Ensta (École nationale supérieure des techniques avancées) dans le cadre d'un PPP signé avec le ministère de la Défense portant sur le financement, la conception, la construction et



Mucem

Dans le port de Marseille, VINCI Construction France, en groupement avec Freyssinet (VINCI Construction), a lancé courant juillet les travaux du futur musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (Mucem), conçu par l'architecte Rudy Ricciotti.

la maintenance de l'établissement sur une durée de 32 ans et 10 mois.

Partenariat avec l'APHM

L'Assistance publique des hôpitaux de Marseille (APHM) signe avec VINCI Construction France le contrat de partenariat pour le financement, la conception, la construction, l'entretien, la maintenance et la fourniture des services sur une durée de 27,5 ans de la plate-forme logistique hospitalière Polemed – destinée à regrouper les

services de blanchisserie, restauration, stérilisation, les magasins et une centrale d'énergie des quatre principaux établissements marseillais.

Un prix pour Oxygen

L'éco-engagement Oxygen de VINCI Construction France reçoit le prix spécial créativité à l'occasion du 15^e festival Fimbacte, plate-forme d'échange et de réflexion de l'ensemble des acteurs du cadre de vie.

NOVEMBRE

LGV Est européenne

En Lorraine, lancement des travaux du lot 47 de la deuxième phase de la LGV Est européenne, réalisés dans le cadre d'un groupement associant VINCI Construction France, VINCI Construction et les entreprises du pôle Energies de VINCI.

Hôpital de Chambéry

VINCI Construction France remporte le marché de conception-construction du nouvel hôpital de Chambéry.

DÉCEMBRE

Prix de l'Innovation

Lancement du sixième Prix de l'Innovation VINCI.



Fin de travaux

2 septembre. Au terme de 44 mois de travaux, le tablier du pont de Térénez (Finistère) est clavé. Mise en service de l'ouvrage en avril 2011.

INVERSION DE TENDANCE ET SIGNES DE REPRISE



Après Le Mans, Nice ! Alors que le MMArena venait tout juste d'être inauguré, la ville de Nice a désigné, début février 2011, le groupement conduit par VINCI Concessions titulaire du PPP de 30 ans pour la conception, le financement, la construction, l'exploitation et la maintenance de **L'OLYMPIC NICE STADIUM**. L'équipe de conception et de construction (Dumez Côte d'Azur, GTM TP Côte d'Azur, Triverio Construction, Campenon Bernard Sud-Est et Fargeot Lamellé Collé) est dans les starting-blocks.

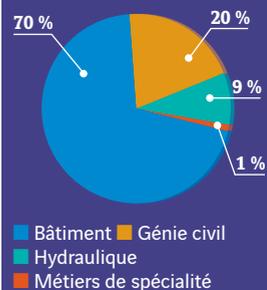
**Positions maintenues,
potentiel renforcé, retour
attendu de la croissance en 2011**

VINCI Construction France a enregistré en 2010 une décroissance limitée (- 1,6%) de son chiffre d'affaires, à 5,4 milliards d'euros⁽¹⁾ (contre 5,5 milliards d'euros en 2009), dans un équilibre maintenu entre le bâtiment, premier métier du groupe (qui représente 70% de l'activité), le génie civil (20%), l'hydraulique (9%) et les métiers de spécialité (1%). Sur l'exercice, le résultat opérationnel sur activité (Ropa) s'est maintenu à son niveau de 2009, légèrement en dessous de 4% (3,9%), et le carnet de commandes reste à un niveau historique supérieur à 7 milliards d'euros, avec une visibilité au-delà de 2012 pour certains projets. Ces résultats, acquis sur un marché demeuré tendu, illustrent, pour

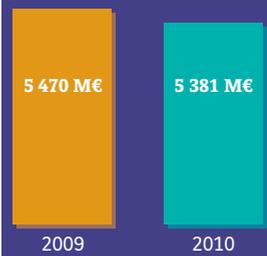
la deuxième année consécutive après la survenue de la crise financière, la forte résilience de l'activité de VINCI Construction France, réalisée pour plus de 46% au travers de contrats de moins de 5 millions d'euros (et de moins de 15 millions d'euros pour près de 76% de l'activité), et l'atout irremplaçable de son organisation, calquée sur le modèle local-global. Hors l'activité hydraulique, qui a perdu un point par rapport à 2009 et reste confrontée au problème du financement des collectivités, ces résultats interviennent dans un contexte en évolution, qui a notamment vu le secteur du bâtiment redémarrer au second semestre. Dans cette activité, où l'effondrement du marché de bureaux, très sensible sur la période 2009-début 2010, a été compensé par un redéploiement sur les



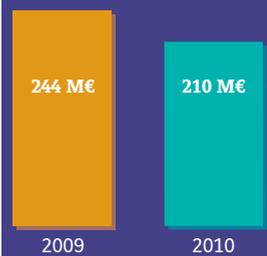
**Chiffre d'affaires par
métier (en pourcentage)**



**Évolution du chiffre
d'affaires
(en millions d'euros)**



**Évolution du résultat
opérationnel sur activité
(en millions d'euros)**



À La Défense, le lancement de nouveaux projets et la mise en chantier attendue de plusieurs tours attestent le regain du marché de bureaux.

« En 2010, les opérations de moins de 5 millions d'euros ont représenté 46 % de l'activité et celles de moins de 15 millions d'euros près de 76 %. »

► segments porteurs, en particulier le logement (construction neuve soutenue par les incitations fiscales, réhabilitation sociale), l'exercice a en effet été marqué par d'importantes mises en chantier. Les travaux de la tour Odéon à Monaco, des Quais d'Arenc à Marseille, de l'hôtel Peninsula à Paris, de la réhabilitation de la tour Descartes à La Défense, etc., se sont conjugués aux grandes opérations en cours – Pierres Vives à Montpellier, Fondation Louis Vuitton pour la création à Paris, stade MMArena au Mans – ainsi qu'à de nombreux chantiers hospitaliers pour amorcer une reprise. En 2011, celle-ci devrait se confirmer avec le

lancement de projets qui avaient été ajournés fin 2008, telle la tour Generali à La Défense, et un regain de projets tertiaires à la norme BBC⁽²⁾ en réponse aux attentes du marché.

Attribution de grands PPP

Pour l'activité génie civil – illustrée par la poursuite de la construction du pont Bacalan-Bastide, à Bordeaux, l'achèvement du pont de Térénez, en Bretagne, les travaux souterrains de l'extension de la ligne 12 du métro en région parisienne, du tunnel de la Croix-Rousse, à Lyon, le creusement du tunnel du Violay sur l'A89, le réaménagement de la plate-forme de la gare de Lyon à Paris, etc. –,

l'événement marquant, et attendu, de l'exercice a été l'attribution à VINCI de grands projets de partenariats public-privé (PPP) : ligne à grande vitesse Tours-Bordeaux, aéroport Nantes – Notre-Dame-des-Landes, en attendant une réponse définitive pour l'Olympic Nice Stadium et d'autres décisions sur la LGV Nîmes-Montpellier, le contournement routier de Marseille, etc. Ils n'impactent pas tous les métiers du génie civil au même titre, mais donnent une nouvelle visibilité sur l'avenir, et confirment l'émergence des projets associant conception et construction et la place de plus en plus centrale faite à l'entreprise dans

LE PPP, L'ARGUMENT DE LA SIMPLICITÉ



JEAN-LUC BRAULT, maire de Contres (Loir-et-Cher), président de la communauté de communes du pays troislois.

« En septembre 2008, on a évoqué la possibilité de la construction d'une piscine et on a fait un montage PPP avec Michel Constantin, directeur régional bâtiment de Sogea Centre. En juillet 2010, la piscine a vu le jour. La construction a duré neuf mois et le montant du projet est d'un peu plus de 6 millions d'euros.

Ce qui nous a convaincus, c'est la simplicité dans le montage du dossier. On a traité un dossier administratif et on s'est retrouvé avec une piscine entièrement construite sans avoir de frais annexes de suivi de comptabilité et de gestion, etc. Surtout, dans 20 ans, nous devons retrouver cet équipement en parfait état de fonctionnement et en parfait état d'entretien. Ça, c'était convaincant. Le PPP, c'est le moyen de faire des investissements lourds dans une toute petite collectivité : nous sommes une collectivité de 3 500 habitants dans une communauté de 13 000. C'est aussi la notion de simplicité pour l'élu, parce qu'on nous apporte une solution clés en main qui nous évite de nous débattre dans des méandres administratifs, techniques, juridiques ou commerciaux. C'est une formule à laquelle les petites collectivités qui ont des gestions saines et de bonnes trésoreries devront réfléchir de plus en plus. »

Questions à Christian Germa

les projets. Cette tendance conforte les efforts réalisés par l'entreprise depuis sa création, en 2007, pour améliorer sa compétitivité et son efficacité⁽³⁾, consolider son savoir-faire d'entreprise générale⁽⁴⁾, accroître ses compétences en maîtrise d'ouvrage au travers du montage immobilier et des « petits PPP » (voir ci-contre), développer les expertises techniques et les moyens d'études lui permettant de répondre aux évolutions réglementaires (RT 2012, contrats performanciers) et plus généralement à la montée des exigences de développement durable (chantiers respectueux de l'environnement, ouvrages écoconçus, etc.).

Retour de la croissance

VINCI Construction France apparaît ainsi en mesure de répondre aux sollicitations des maîtres d'ouvrage des grands projets immobiliers – souhaitant associer davantage l'entreprise générale à leurs projets pour les sécuriser – et, grâce aux synergies développées au sein du groupe VINCI, de jouer pleinement le rôle qui lui revient dans les projets lancés en PPP. Dans ce contexte, celui d'une reprise dont rien ne permet de prévoir l'ampleur, VINCI Construction France prévoit de renouer avec la croissance en 2011 et de retrouver un niveau d'activité d'environ 5,6 milliards d'euros, équivalent à celui, excellent, de 2007. ■

1. À périmètre constant, après rattachement de Dodin Campenon Bernard (Grands Travaux) et de VINCI Construction Terrassement au pôle de VINCI Construction Grands Projets.

2. Bâtiment basse consommation.

3. En 2010, dans le cadre du projet Magellan (voir aussi p. 24), toutes les entités de VINCI Construction France ont basculé sur un même système de gestion.

4. Ces contrats représentent 70 % des marchés réalisés en Île-de-France et 48 % en province.



CHRISTIAN GERMA, directeur des partenariats public-privé (PPP).

Quels ont été les temps forts de 2010 en matière de PPP ?

De l'année 2010, on retient les succès du groupe tant en matière de très grands projets (ligne Sud-Europe Atlantique (SEA), aéroport de Nantes – Notre-Dame-des-Landes, stade de Nice), que de projets plus petits comme la plate-forme logistique hospitalière Polemed à Marseille, le pont suspendu de Verdun-sur-Garonne, le collège de Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret)... Grâce aux projets remportés les années précédentes et aujourd'hui à différents stades d'exécution, 2010 a aussi été une année riche en retours d'expérience.

Les entreprises du groupe ont poursuivi les travaux de l'Ensta à Palaiseau, de l'université Paris Diderot, de la gendarmerie de Caen et de la Cité de l'océan et du surf à Biarritz. L'Ehpad de Couches, la piscine de Contres (voir ci-contre) et le MMArena du Mans ont été achevés et livrés. Les enseignements tirés de ces projets doivent nous aider à améliorer encore la qualité de nos offres pour l'avenir.

Les PPP connaissent-ils un fort développement ?

Sans parler d'explosion, on voit sortir de plus en plus d'opérations sur ce modèle. Pour une collectivité, qui connaît ses besoins fonctionnels mais ne souhaite pas forcément assurer directement le rôle – de plus en plus complexe – de maître d'ouvrage, le PPP offre beaucoup d'avantages : la simplicité d'une procédure unique, la réduction du délai de réalisation par rapport à une démarche classique de maîtrise d'ouvrage publique, la maîtrise des coûts, la prise en compte de la maintenance dès la conception... Comme toute nouveauté, les PPP doivent cependant vaincre une certaine inertie et se heurtent encore à quelques contraintes malgré l'évolution favorable de la réglementation.

Qu'apportent-ils à l'entreprise ?

Les PPP nous permettent – au-delà de la vente de travaux – d'offrir à nos clients un véritable service, en les aidant à répondre à leurs besoins fonctionnels. L'étendue des compétences du groupe en maîtrise d'ouvrage, en conception-construction et, bien sûr, en travaux, ainsi qu'en maintenance avec la création de VINCI Facilities, constitue un atout majeur dans cette relation nouvelle avec nos clients.

Les PPP exposent certes nos entreprises à des coûts de développement des offres importants, mais ils donnent de la profondeur à nos carnets de commandes et, à condition de mettre en place des organisations de projet adaptées, ils nous permettent de bien préparer nos chantiers dans le cadre de notre démarche Orchestra.

PRIORITÉ À LA CULTURE D'ENTREPRISE ET À LA TRANSMISSION



Questions à Vincent Mugnier



VINCENT MUGNIER, directeur des ressources humaines de la direction déléguée Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Quelle a été la priorité de la région en 2010 : l'embauche ou la formation ?

La région a continué à jouer sur les deux tableaux pour suivre la courbe d'activité. Après la baisse marquée enregistrée en 2009, 2010 a été une année de redressement, et le volume du carnet de commandes préfigure un retour fort de la croissance en 2011, notamment à Marseille, qui sera la capitale européenne de la culture 2013. Dans cette perspective, les embauches ont continué en 2010, mais à moindre rythme, pour prévenir toute déficience d'encadrement quand les opérations vont démarrer, et nous avons ponctuellement poursuivi les échanges de personnel pour aider les entreprises en manque d'activité.

La formation s'est-elle également ralentie pour passer la période difficile ?

Pas du tout, et d'autant moins que les objectifs dans ce domaine ne sont pas quantitatifs. Nous avons poursuivi avec le centre CESAME les grands chantiers de formation relatifs aux méthodes et à l'organisation de chantier (Orchestra) et à la prévention-sécurité (Attitude Prévention). Nous avons en parallèle poursuivi les cursus de longue durée spécifiques à la région Sud : Trajectoire Sud (18 modules sur deux ans pour les futurs dirigeants) et Prépa Sud (22 modules sur deux ans et demi pour les conducteurs de travaux et ingénieurs d'études de prix), mis en place en 2009.

En quoi sont-ils spécifiques ?

Pour résumer, je dirais que ce sont des cursus de transmission et de partage. Ainsi, ce sont les compétences internes à l'entreprise qui sont mises à contribution dans tous les domaines, et les modules n'ignorent aucune des facettes de la vie de l'entreprise. Les stagiaires de Prépa Sud, qui travailleront peut-être aux études de prix, doivent, par exemple, s'initier au coulage du béton. Faire en sorte que les gens de directions déléguées et de métiers différents se connaissent, et s'apportent leurs compétences, c'est une façon d'enrichir la culture de l'entreprise, de la faire vivre comme une valeur et de favoriser les synergies dans tous les domaines. On retrouve d'ailleurs cette même préoccupation avec les maîtres bâtisseurs, qui sont des collaborateurs confirmés qui parrainent les nouveaux embauchés et leur servent de guide sur le plan de l'apprentissage technique, mais pas uniquement.

S'agissant d'accompagnement et d'ouverture, le direction opérationnelle a-t-elle innové au travers d'une initiative qui pourrait faire école dans le groupe ?

L'une d'entre elles, en effet, me paraît bien répondre à la problématique du recrutement des femmes sur des postes de chantier. Elle a consisté, pour les trois entreprises de canalisation de la région, à mettre au point une formation en alternance sur huit mois à la pose de canalisations. Ce travail a été mené à bien en 2010 avec l'appui, y compris financier, de partenaires publics. Et la première session a été lancée début 2011 pour un groupe de neuf femmes.

« Les embauches ont continué en 2010, mais à moindre rythme, pour prévenir toute déficience d'encadrement quand les opérations vont redémarrer. »

Agir sur tous les fronts de la responsabilité sociale

GPEC (GESTION PRÉVISIONNELLE DE L'EMPLOI ET DES COMPÉTENCES)

De nouveaux référentiels pour des métiers en évolution

Quelles compétences pour quels métiers? Cette question, qui se pose au moment du recrutement, de l'entretien annuel ou des demandes de mobilité, trouve normalement sa réponse dans les référentiels de compétences. Or, les compétences, pas plus que les techniques, n'échappent aux évolutions. L'essor des nouveaux modes de dévolution de marchés (PPP) et des marchés d'entreprise générale, l'évolution réglementaire (lois Grenelle) et le développement

durable ont profondément modifié l'approche des projets ces dernières années, nécessitant des compétences nouvelles par rapport aux appels d'offres classiques, par exemple en ingénierie financière ou en maintenance dans le cas des PPP. Constitué en 2009 avec des opérationnels qui y ont apporté leur expérience, un groupe de travail piloté par Arnaud Chevalier, responsable du développement ressources humaines, et Alain Delage, responsable de l'ingénierie de formation, a

eu pour objectif de recenser les compétences et de créer un outil à vocation managériale. L'inventaire de ces nouvelles compétences, l'harmonisation des définitions et le lien réalisé avec l'offre formation de CESAME ont permis de concevoir un outil simple et utile pour mieux manager. Partiellement disponibles sous forme papier pour mener les entretiens annuels dès le début 2011, ces nouveaux référentiels seront intégrés dans le système d'information courant 2011. ■

INSERTION

Plus de 65 000 heures d'insertion sur la ZAC Claude Bernard

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un marché public⁽¹⁾, l'opération réalisée par Sicra sur la ZAC Claude Bernard, dans le nord de Paris, a valeur d'exemple des enjeux que représentent désormais les clauses d'insertion dans les contrats. «Ce programme se compose de deux volets, explique Laurent Coens, directeur des ressources humaines de Sicra : l'un de logements (50 M€) réalisé en entreprise générale tous corps d'état par Sicra, et l'autre de bureaux (26 M€), dont Sicra réalise en groupement avec CBC les lots infrastructures et gros œuvre. Le premier prévoit plus de 40 000 heures d'insertion (soit plus de 10% du total des heures travaillées), et l'autre



25 000 heures.» Pour remplir cette obligation contractuelle, Sicra a travaillé en collaboration avec le Geiq IDF, qui a sélectionné et

missionné plus de dix compagnons sur ce chantier. «Nous nous sommes également tournés vers des entreprises de travail temporaire d'insertion (Etti), et nous avons travaillé main dans la main avec les entreprises partenaires de corps d'état.» Début 2011, un compagnon du chantier de logements avait été embauché par Sicra au terme de son contrat de mise à disposition, et un autre s'appropriait à l'être sur le chantier de bureaux. ■

1. La BNP, qui intervient comme promoteur, a transféré dans les marchés de travaux la clause d'insertion de la Semavip (Ville de Paris), l'aménageur, qui cède le foncier.

HANDICAP : UNE STRUCTURE DE RECLASSEMENT FRANCILIENNE

Trajeo'h, le dispositif associatif de reclassement des personnes handicapées créé en région Rhône-Alpes en 2008 (et récompensé par le Prix de l'Innovation VINCI 2009) fait école en région parisienne. Officiellement créé en tant qu'association à but non lucratif en septembre 2010, à l'initiative des quatre pôles de métiers de VINCI, Trajeo'h en région IDF, c'est son nom, est actif depuis 2009 au sein du Geiq IDF, qui l'héberge. « Sa mission principale, explique Estelle Giot, sa responsable, est ici aussi le reclassement des salariés en situation de restriction médicale ou en inaptitude, mais elle s'étend à l'aide au recrutement, aux actions de sensibilisation, au montage de partenariats, etc. » En 2010, Trajeo'h en région IDF a suivi 16 dossiers de reclassement, dont 8 sont en cours d'aboutissement (formation, recherche de poste), les autres ayant été pris en charge récemment. Cette activité en démarrage s'est aussi accompagnée, pour Estelle Giot, de nombreuses réunions de présentation afin d'élargir le noyau d'adhérents, constitué au départ d'une majorité d'entreprises de VINCI Construction France.

SENIORS

Former des tuteurs pour transmettre l'expérience

Dans certains métiers exigeant la maîtrise de savoir-faire très spécialisés, la valeur de l'expérience et la capacité de la transmettre sont un enjeu essentiel. CMS, la filiale de VINCI Construction France spécialisée dans le désamiantage, l'a bien compris, et s'est signalée dès 2009 aux auditeurs de Vigeo par la qualité de sa politique d'égalité des chances appliquée aux seniors. Pour aller plus loin, cette entreprise, qui compte un effectif de 236 collaborateurs, s'est engagée dans un programme spécialement destiné aux plus de 50 ans ciblant principalement trois objectifs : le développement des compétences et

des qualifications, ainsi que l'accès à la formation ; l'aménagement des fins de carrière et de la transition entre activité et retraite ; enfin, la transmission des savoirs et des compétences et le développement du tutorat. Les résultats de ce plan s'inscrivent dans le prolongement de l'action menée chez CMS depuis 2009. 20% des seniors de plus de 50 ans devraient suivre une formation de tuteur pendant les trois années couvertes par le plan d'action. Deux ont d'ores et déjà bénéficié du dispositif de cumul emploi-retraite, qui leur permet de maintenir le lien avec l'entreprise sans subir les fatigues de la vie de chantier. ■

Le plan d'action de trois ans de CMS prévoit que 20 % des seniors de plus de 50 ans suivent une formation de tuteur.



INTÉGRATION

Former au français « langue professionnelle »



À l'issue de leur parcours de qualification mené *via* le Geiq Île-de-France, huit ex-intérimaires du bâtiment ayant l'usage du français parlé mais pas de l'écrit ont été embauchés par Bateg comme aides-coffreurs en 2010. Pour aller au bout de sa démarche d'intégration, l'entreprise a décidé de les aider à acquérir les bases du français écrit, de façon à ce qu'ils puissent lire les affichages et autres documents relatifs au chantier et travailler de façon plus autonome. Un programme sur mesure d'« apprentissage du français langue

« Cette expérience nous a fait prendre conscience de l'obstacle que peut représenter la non-maîtrise de la langue dans le travail. »

professionnelle » (60 heures à raison de 20 séances de 3 heures) a été mis sur pied avec l'Alliance française et s'est achevé avec succès en 2010. « Cette expérience nous a fait prendre conscience de l'obstacle que peut représenter la non-maîtrise de la langue dans le travail et nous a conduits à proposer

une offre de perfectionnement en français à nos compagnons », indique Laurent Célèrier, directeur des ressources humaines de Bateg. 40 personnes, sur environ 200 consultées, ont manifesté leur intérêt, dont une part significative pour la langue parlée, certains éprouvant des difficultés à se faire comprendre dans le travail, à s'exprimer au téléphone ou à intervenir lors des quarts d'heure sécurité. L'expérience s'est donc prolongée, toujours avec l'Alliance française, avec la mise en place de deux groupes de perfectionnement centrés l'un sur l'écrit, l'autre sur l'oral. Quant au dispositif initial, désormais rodé, il pourra facilement être réactivé, si nécessaire, au moment de l'embauche de salariés du Geiq Île-de-France arrivant au terme de leur contrat de qualification. ■

DIVERSITÉ CONSTITUTION D'UN RÉSEAU DÉDIÉ

En partenariat avec la direction des ressources humaines de VINCI, VINCI Construction France a structuré en 2010 ses moyens pour promouvoir sa politique de diversité et d'égalité des chances. Ce travail a notamment porté sur la constitution d'un réseau d'animateurs « diversité », qui auront la charge de mener et de relayer des actions au niveau de leurs entités, et le recensement de personnes susceptibles d'intervenir comme formateurs occasionnels sur ce sujet dans les centres CESAME. À la fin de l'exercice, 23 animateurs et 3 formateurs étaient identifiés, en vue d'actions qui démarreront sur le terrain courant 2011.

Poursuivre dans la voie d'Orchestra

Questions à Jean-François Sammarcelli



JEAN-FRANÇOIS SAMMARCELLI,
directeur de la formation, CESAME.

Où en est CESAME avec ses grands programmes de formation, Orchestra (approche métier) et Attitude Prévention (prévention-sécurité), lancés il y a quatre ans à la suite de la création de VINCI Construction France ?

Les objectifs quantitatifs sont en voie d'être atteints, puisque 75 % (soit 12 000 personnes) de l'effectif visé par Attitude Prévention et 76 % (6 559 personnes) pour Orchestra étaient formés fin 2010. Pour Attitude Prévention, le temps de l'évaluation est venu. Pour Orchestra, la déclinaison s'est poursuivie avec la création d'un module dédié à l'entreprise générale (management des corps d'état). À côté de ces grands dispositifs, qui ont atteint leur régime de croisière (pour la première fois, le volume d'heures de formation dispensées n'a pas augmenté en 2010), d'autres projets ont marqué l'exercice, sollicitant la capacité d'accompagnement de l'entreprise dans ses évolutions. Au début de l'été, un programme sur six semaines pour la reconversion vers les métiers du génie civil hydraulique a été mis sur pied en deux mois pour une dizaine de canaliseurs du pôle Environnement en Île-de-France. Sur l'exercice, CESAME a eu à gérer quelque 36 183 heures de formation pour 884 personnes, en accompagnement du basculement

de l'ensemble des services de comptabilité et de gestion du réseau sur un système unique (projet Magellan). En parallèle se sont poursuivis les autres chantiers, notamment les formations qualifiantes pour les chefs d'équipe avec un titre professionnel (diplômes attribués par le ministère du Travail) et le travail mené à l'échelle régionale avec les maîtres bâtisseurs, qui sont un vecteur de transmission des savoir-faire totalement complémentaire de la formation.

Quelle forme a pris l'évaluation d'Attitude Prévention ? Quels sont ses enseignements ?

Ce travail a été mené en profondeur, à la mesure de l'enjeu de la prévention-sécurité pour l'entreprise. Entre février et avril 2010, 150 stagiaires ont été interrogés individuellement. À l'image de la formation, l'évaluation a touché toutes les catégories de collaborateurs, du responsable de centre de profit au compagnon, et elle a été menée dans toutes les régions. La possibilité d'échanger entre gens du même groupe mais de métiers différents et l'approche comportementale, plus responsabilisante que les prescriptions techniques, apparaissent comme des points positifs, mais le bilan met aussi en évidence certaines contradictions (voir p. 27). La synthèse de ce travail a été transmise au réseau des préventeurs en fin d'année pour qu'ils puissent en débattre lors du premier séminaire Prévention, début 2011.

Quels sont les objectifs de CESAME pour 2011 ?

En résumé : « Peut-être moins mais mieux ». En nous replaçant dans la perspective de la GPEC (gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences), notre seul objectif doit être la compétence réelle. Pour cela, nous devons évaluer davantage, mais l'ambition reste inchangée, dans le fil du sillon tracé par Orchestra. Quels que soient les métiers, il s'agit de partager le même langage et les mêmes principes structurants – nos fondamentaux – que sont l'anticipation et la préparation. C'est le partage de cette culture qui nous permettra d'atteindre l'objectif et de construire la « marque » VINCI Construction France.

QUALIFICATION

Une formation « chef d'équipe » aux couleurs du Nord

L'implantation locale des centres CESAME, qui aide à répondre au plus près aux besoins des entreprises, permet en retour aux stagiaires de bénéficier du vivier de compétences et de culture groupe que ces centres constituent. Après la région Sud, qui a ouvert la voie en 2009 avec les cursus Trajectoire Sud et Prépa Sud, où la plupart des formateurs sont des collaborateurs de la région (voir p. 15), le Nord s'est lancé en 2010, en appliquant le même principe à la formation qualifiante « chef d'équipe », proposée par CESAME dans tout l'Hexagone. « La direction s'est fortement impliquée dans le projet. Elle a souhaité dès le départ adapter la formule pour répondre à des spécificités locales et permettre à des formateurs occasionnels de la région d'intervenir dans les différents modules du stage », explique Sabine Piet, responsable ressources humaines de la direction déléguée. Sur douze formateurs, neuf étaient issus de la direction déléguée, dont

deux animateurs QSE, le responsable méthodes et le responsable service et assistance technique.

Une autre particularité a été l'accompagnement de chaque stagiaire par un tuteur très engagé dans sa mission sur toute la durée de la formation (11 mois). Jean-Paul Lemoine, formateur et responsable du centre CESAME, et deux directeurs d'exploitation de la direction déléguée ont fait le déplacement en juillet pour l'examen final qui se déroulait au centre Afpa de Limoges. Rien d'étonnant si les 11 stagiaires ont tous obtenu leur diplôme, remis par Carlos Do Novo, le directeur délégué, lors d'une cérémonie organisée au centre CESAME en octobre, avant de démarrer dans leur nouvelle fonction gonflés à bloc. ■



JÉRÔME ZDROWOWITZ,
24 ans, chef d'équipe,
Sogea Caroni.

« J'ai commencé comme apprenti à 15 ans au CFA de Marly. Depuis, j'ai passé mon CAP et mon BP maçonnerie, construction béton armé. Je fais tout pour y arriver. Cette formation, on me l'a proposée à l'entretien annuel. Pour moi c'est un plus. Elle m'a permis de beaucoup apprendre : pour le travail de l'équipe et sur le plan technique. Ça m'a donné confiance. Je crois que j'ai la chance d'être bien encadré et que l'entreprise me suit. Bien sûr que je veux encore évoluer ! »

Nombres d'heures de formation



Nombres d'heures dispensées par CESAME



Nombre de salariés formés



FORMATION

S'évaluer pour progresser

Comme il l'a fait en 2009 pour Sovame, le centre de formation CESAME de Plan-de-Campagne a organisé en 2010 un bilan de compétences pour l'entreprise Verdino, basée à Hyères. «La démarche visait le même objectif : établir une cartographie des compétences de l'entreprise dans ses différents métiers et cibler plus précisément les actions de formation à venir pour les collaborateurs. Elle a été menée, cette fois aussi, comme une démarche collective de progrès», souligne Stéphane Crumière, directeur du centre CESAME de Plan-de-Campagne. Pendant l'été, 39 compagnons de Verdino, accompagnés de membres de l'encadrement, ont été accueillis au centre pour des épreuves à la fois théoriques (à l'aide de QCM illustrés notamment) et pratiques, basées sur la réalisation d'ouvrages réels, dans des conditions de chantier, sur le plateau technique du centre. Ces épreuves pratiques étaient assez poussées et ont duré jusqu'à neuf jours pour les coffreurs-boiseurs. Centrées sur la technique, elles tenaient compte d'autres critères de savoir-faire importants pour VINCI Construction France, comme la sécurité, l'organisation et la propreté du poste de travail. ■

COACHING TEAM LA MOBILITÉ ET LE TUTORAT POUR LA CAPITALISATION DES SAVOIRS

Chaque année depuis 2002, VINCI Construction France propose un parcours d'intégration de deux ans à de jeunes embauchés. Dénommé Coaching Team, ce programme, relancé en 2007, repose sur deux principes clés favorisant la capitalisation des savoirs et le développement rapide des compétences techniques et managériales : la mobilité au sein de deux entités du groupe, et l'accompagnement par un tuteur qui suit, forme et conseille les jeunes sur toute la durée du parcours. La trentaine de jeunes intégrés à la Coaching Team chaque année bénéficie en outre de trois semaines de formation dispensées au CESAME, l'organisme de formation interne de VINCI Construction France. Depuis sa création, 160 jeunes ont bénéficié de ce programme.



CLÉMENCE CUVELIER,
24 ans, ingénieur
travaux chez Triverio.

« Ces deux années de Coaching Team favorisent les rencontres au sein du groupe en nous permettant de découvrir tout un panel d'interlocuteurs de filiales différentes. Du directeur au manœuvre, chacun vous transmet son savoir et partage ses connaissances. Au sein de cette diversité, il faut savoir s'adapter, mais chacune de ces secondes passées est une vraie richesse. »

En 2010, 68 millions d'euros (soit 32 % du résultat opérationnel) ont été versés aux salariés sous forme de participation (25 M€), d'abondement au plan d'épargne Castor (24 M€) et d'intéressement (19 M€).



MAÎTRES BÂTISSEURS

L'expérience à pied d'œuvre sur un chantier difficile

En 2010, les maîtres bâtisseurs de VINCI Construction France ont fêté le 21^e anniversaire de leur ordre. Tuteurs de jeunes embauchés ou formateurs occasionnels dans les centres CESAME, compagnons ou cadres, ils continuent à vivre leur passion du métier et du travail bien fait... et à la partager. À Toulouse, sur le chantier de la clinique universitaire du Cancer, un chantier d'envergure, ils sont huit, issus des entreprises Bourdarios et TMSO, aux postes de chef de chantier principal, de chef de chantier (4), de chef d'équipe (1) et de coffreur (2). « Leur présence sécurise l'opération, explique Éric Bazot, le chef de chantier principal, maître bâtisseur de la première heure, car le chantier est techniquement complexe (goujonnage de planchers et de poutres, exécution en place de poutres de 15 m de long, nombreux patios, "bunkers" des sous-sols), le délai limité à 22 mois pour le gros

œuvre et les équipes sont issues d'entités différentes et n'ont pas l'habitude de travailler ensemble. » Les maîtres bâtisseurs, qui ont tous l'expérience de gros chantiers, tournent donc en fonction des besoins et forment et encadrent les équipes – d'autant plus motivés que leur chantier a été choisi pour être présenté lors de la réunion des maîtres bâtisseurs du Sud-Ouest, le 19 janvier. Encore une occasion de partager... ■



GUILLAUME BIRRE,
31 ans, assistant chef de chantier.

« Je travaille sous la supervision de Daniel Dano, chef de chantier chez Bourdarios et maître bâtisseur. Il m'explique comment résoudre les difficultés techniques de ce chantier. C'est important pour moi de pouvoir compter sur lui, et ça me donne envie d'apprendre aux autres. »

CESAME PARTENAIRE LOGISTIQUE DE MAGELLAN

Centré en priorité sur les savoir-faire métier, CESAME a accompagné, de mai 2009 à décembre 2010, le basculement de l'ensemble des entités de VINCI Construction France sur un même système d'information comptable. Ce vaste projet fonctionnel, dénommé Magellan, a représenté un total de 53 719 heures de formation (dont 36 183 en 2010), dispensées en plusieurs vagues, par une quinzaine de collaborateurs du concepteur du système, Sage, qui sont intervenus en simultané au fur et à mesure du déploiement. De son côté, CESAME – plus exactement Sabine Cordier, assistante formation, secondée par Caroline Cazaoulou – a assuré la logistique d'organisation. « L'identification des besoins, qui a abouti à la définition d'une demi-douzaine de formations sur mesure et des supports de cours nécessaires, a été réalisée par la direction comptable en lien avec les régions, explique Sabine Cordier. Quant à nous, nous avons géré depuis Nanterre la constitution des groupes, la préparation sous *flight case* du matériel pédagogique (ordinateurs, vidéo-projecteur, imprimante) et la fourniture des supports de cours et des cahiers d'exercices qui devaient être livrés par divers transporteurs sur 28 sites différents. » Une mission qui a eu parfois des allures de challenge et qui se poursuit en 2011 avec la formation des équipes du projet SEA, avant d'essaimer vers l'Afrique et les DOM-TOM.



ENGAGEMENT CITOYEN

Quand des élèves ingénieurs de l'Enise parrainent une association d'insertion

Chaque année depuis 2006, les candidats ingénieurs en génie civil qui s'inscrivent à l'Enise (École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne) peuvent, s'ils le souhaitent (et s'ils sont sélectionnés), effectuer leurs trois années de formation au sein d'une promotion « VINCI Construction France », qui permet à la plupart d'entre eux d'intégrer

l'entreprise à l'issue de leur scolarité. En 2009, les 19 élèves de la troisième promotion se sont vus proposer, en plus des offres de stages et des visites de chantier, le parrainage d'une association d'insertion. « Cette initiative, lancée en accord avec la Fondation VINCI, nous a paru un moyen très concret de faire découvrir les valeurs du

« Quand on est étudiant, on vit dans une bulle et on ne sort pas des problèmes d'étudiants. Là, nous avons découvert des choses que nous ignorions complètement. On s'est pris une bonne claque, mais c'était aussi une belle prise de conscience de réaliser que, dans la vie adulte, il y a des gens qui ont besoin d'être aidés. »

STÉPHANIE VALLIER,

22 ans, élève ingénieure de la promotion 2009.

Groupe aux étudiants tout en les initiant à la conduite de projet », explique Gaëlle Burlot, chargée du développement relations humaines de la direction déléguée Rhône-Alpes Sud. La première étape a consisté à sélectionner une association et à définir un projet de parrainage. Elle a abouti au choix de l'association Oasis Jardins d'insertion et de son projet de construction d'un bâtiment « éco-exemplaire », auquel la Fondation d'entreprise VINCI pour la Cité a attribué une aide financière de 28 500 €. Le parrainage des étudiants s'est illustré au travers de multiples actions menées en parallèle de ce projet : réalisation d'outils de communication concernant l'écoconstruction du bâtiment, d'un cahier des charges pour projet en écoconstruction, d'étude thermique et de bilan carbone du futur bâtiment ; présentation des métiers du bâtiment aux jardiniers de l'association ; enquête sur les prix des produits issus de l'agriculture biologique, etc. Début 2011, les étudiants ont ouvert une nouvelle page en commençant leur stage de cinq mois en entreprise, mais l'objectif est manifestement atteint (voir témoignages ci-contre), et la formule a été reconduite pour la promotion 2010, qui parrainera une autre association stéphanoise d'insertion... ■

La promotion 2009 a mobilisé toutes ses compétences pour aider l'association Oasis à réaliser son projet de construction d'un bâtiment éco-exemplaire.

FONDATION VINCI 49 PARRAINAGES AVEC VINCI CONSTRUCTION FRANCE ET UN NOUVEAU PROJET

Au cœur opérationnel du Groupe, la Fondation VINCI pour la Cité est le trait d'union entre les compétences des collaborateurs de VINCI et ceux qui agissent et innovent dans les domaines de l'insertion par le travail et du renforcement des liens sociaux dans les quartiers populaires.

En 2010, la Fondation a soutenu 129 projets de lutte contre l'exclusion, grâce à 185 parrainages, dont 49 initiés avec des collaborateurs de VINCI Construction France. Afin d'accroître son ancrage territorial, la Fondation a également lancé un nouveau programme, Cité solidaire, visant à soutenir les très petites associations créant du lien social dans les quartiers défavorisés avec l'appui des entreprises du Groupe.

Depuis la création de la Fondation, plus de 1 000 parrainages ont vu le jour, instituant un partenariat humain dans la durée. L'enveloppe des subventions versées depuis la création dépasse 14 millions d'euros fin 2010.

« Ce projet a permis à la classe de vraiment se fédérer, parce qu'il a fallu justifier et défendre le projet à plusieurs reprises. C'est un terrain sur lequel nous nous sommes tous rejoints, qui a permis de créer un esprit de groupe et de la fierté quand nous l'avons vu aboutir. »

QUENTIN CAMPBELL,

21 ans, élève ingénieur de la promotion 2009.



L'ÉMERGENCE DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

IL PARAÎT QU'EN
TRAVAILLANT ICI,
JE VAIS ATTRAPER
DES MALADIES !!

PAS DE PANIQUE,
LES MALADIES
PROFESSIONNELLES,
ON PEUT LES ÉVITER.



Questions à Jörgen Mareau



JÖRGEN MAREAU,
directeur prévention de VINCI
Construction France.

Quels sont les faits marquants de 2010 en prévention-sécurité ?

Celui qui doit être mentionné en premier est l'inversion de la courbe du taux de fréquence (TF), qui est repartie à la hausse en passant de 17 en 2009 à 21 en 2010. On peut bien sûr relativiser, puisqu'on observe une évolution semblable dans les autres groupes de construction, et le taux de gravité de l'entreprise reste inchangé (tout comme le nombre d'entreprises à zéro accident, soit 109 sur 320); ce qui n'est pas satisfaisant pour VINCI Construction France qui poursuit, dans le même temps, son programme de formation Attitude Prévention. Ce résultat remet-il en cause la démarche? Je ne le crois pas. Faudra-t-il réorienter celle-ci? Sans doute. Nous le ferons en nous appuyant sur les résultats de l'évaluation menée par CESAME en 2010 (voir p. 20), qui pointe certaines attitudes paradoxales : alors que tout le monde admet que la sécurité est une vraie préoccupation pour VINCI et que d'importants moyens sont donnés, trop de personnes continuent en effet à prendre des risques et le reconnaissent. Il reste donc du travail. Nous concentrerons prioritairement nos efforts sur le quart d'heure sécurité, qu'il faut redynamiser, et sur l'optimisation de la compétence des conseillers en prévention, selon des modalités qui seront précisées début 2011, lors du séminaire prévention.

Un élément nouveau identifié en 2009 était l'élargissement du champ prévention-sécurité à la santé au travail...

Cette évolution se confirme. Pour prévenir l'augmentation spectaculaire des maladies professionnelles, l'entreprise confie de plus en plus d'études de postes de travail à des ergonomes, dont le nombre est globalement passé de deux à dix dans le réseau entre 2009 et 2010. Conformément aux règles de prévention, l'objectif est d'adapter la tâche à l'homme afin de limiter l'exposition aux risques à effets différés que sont les vibrations, le bruit, la manutention et le port de charges, les poussières, etc., à l'origine des troubles musculo-squelettiques (TMS), qui font beaucoup parler d'eux dans les médias. VINCI Construction France, mais petit à petit tout le secteur BTP, suit en cela une évolution sociétale et l'élargissement de la notion de bien-être au travail. Aujourd'hui, plus personne n'accepte l'idée d'être « usé » après trente ans de métier. C'est vrai sur le plan physique et dans les autres domaines. L'entreprise s'attache ainsi à prévenir également les risques psycho-sociaux, en travaillant avec les médecins du travail, les assistantes sociales, le CHSCT, etc. Autre exemple de la prise en compte de la santé au travail : les mesures récemment prises, à la demande de la direction générale, pour prévenir la consommation de drogues, qui met les gens en danger au travail comme sur la route. Comme cela a été fait il y a quelques années et avec succès pour l'alcool, les règlements intérieurs des entreprises sont modifiés, le personnel est sensibilisé, l'encadrement et les managers formés, et des contrôles préventifs (tests salivaires) pourront être effectués sur les chantiers.

Beaucoup de chemin a été parcouru depuis le temps où l'on cherchait surtout à protéger les salariés contre le risque immédiat, c'est-à-dire l'accident du travail.

En effet. La protection des hommes et leur bien-être au travail sont au cœur des préoccupations de l'entreprise. Les préventeurs et les responsables « ressources humaines » travaillent de plus en plus ensemble, et les résultats prévention-sécurité figurent désormais aux côtés des indicateurs économiques sur les tableaux de bord des dirigeants (voir p. 17). Autre signe, dans la période plus difficile qu'a été 2010, le service prévention est le seul qui a échappé aux restrictions budgétaires.

Les initiatives du réseau

RHÔNE-ALPES NORD

Le quart d'heure sécurité du patron

« Le progrès en sécurité n'est possible que si chacun s'implique. » Cette conviction, François Guillon, le directeur délégué Rhône-Alpes Nord de VINCI Construction France, se l'applique d'abord à lui-même. Et pour que le message irrigue l'ensemble des entités de la direction déléguée, il a décidé d'ouvrir chacune des réunions consacrées à la marche et aux résultats financiers des centres de profit (budget initial, actualisations) par un « quart d'heure sécurité ». Chaque séance commence

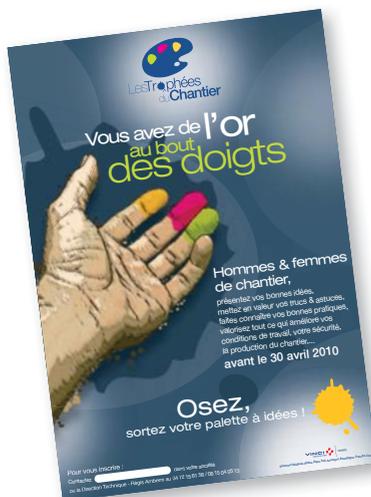
donc par un examen de l'évolution du taux de fréquence et du taux de gravité de l'entité, un bilan des entretiens de reprise du travail et des presque-accidents, une revue de la feuille de route prévention et un dialogue avec le responsable de centre de profit. « Je ne crois pas à l'efficacité des discours généraux, assure François Guillon. En revanche, cette approche me paraît un moyen clair de montrer que j'attends une performance dans le domaine de la sécurité comme sur

le plan économique. » Mis en place au deuxième semestre avec l'objectif d'enrayer la remontée des indices observée début 2010, le quart d'heure sécurité de François Guillon a permis à celui-ci de constater d'importantes différences d'attitudes et d'observer de spectaculaires évolutions. Ce qui confirme, pour le patron de la direction déléguée, que la sécurité est un sujet « qui doit être repris, relayé et amplifié tout au long de la chaîne hiérarchique pour produire un effet sur le terrain ». ■

RHÔNE-ALPES SUD

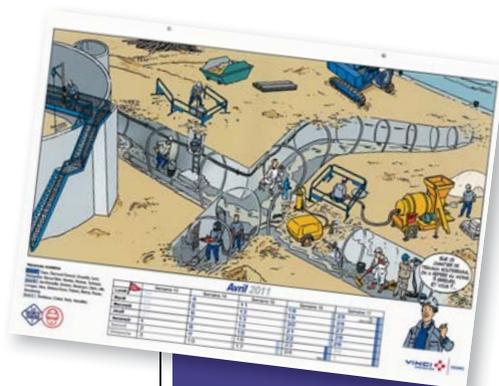
Au trophée des bonnes idées, tout le monde est gagnant

Les bonnes pratiques sont – prétend-on – dans les gènes du métier de la construction. On le croit volontiers si l'on se fie aux « Trophées du chantier » mis sur pied en partenariat par les services prévention et communication de la direction déléguée Rhône-Alpes Sud en 2010. « L'idée a germé du terreau du Prix de l'Innovation VINCI, et du regret que les idées non primées restent dans l'ombre. C'est pourquoi le principe des Trophées est de faire connaître et partager toutes les bonnes idées de terrain (et pas seulement les innovations) concernant les outils, les méthodes et la sécurité », explique Régis Amberni, le responsable prévention de la direction déléguée. L'idée de compétition reste ici secondaire, car il n'y a qu'un prix,



symbolique, à gagner. En revanche, les Trophées ont d'emblée constitué un temps fort et apprécié, lors des « Assises du chantier », l'une des grandes manifestations annuelles de la direction déléguée, qui réunit chaque année entre 400 et 500 opérationnels. Simple, l'idée a en tout cas été immédiatement comprise dès qu'a été lancé l'appel à projet ; 67 projets ont été collectés en guère plus de trois mois. Tous sont recensés dans le recueil *Vous avez de l'or au bout des doigts*, qui a été remis à l'ensemble des participants des Assises avec la consigne de le « mettre à la disposition de tous dans tous les réfectoires des chantiers ». La formule a eu un tel succès qu'elle a été relancée à l'identique dès la rentrée en vue des Assises 2011. ■

Les TMS (troubles musculo-squelettiques), qui représentent 90 % des maladies professionnelles dans le BTP, augmentent en moyenne de 20 % par an depuis 5 ans.



365 JOURS DE VIGILANCE

Dans la panoplie des outils du service prévention, le calendrier est l'un des plus diffusé (13 500 exemplaires) et un classique, qui invite chaque année à découvrir une thématique différente. En accompagnement du travail prévu sur le quart d'heure sécurité – et pourquoi pas en support des réunions? –, le millésime 2011 propose à tous de participer à la construction du Musée des arts du métal. Douze tableaux en proposent les grandes étapes, mais le crayon d'Alain Lascaux, l'illustrateur, a laissé passer certaines situations ou attitudes dangereuses ou interdites – à repérer et corriger le temps d'une pause autour de la machine à café.

NORD-PICARDIE

LUTTE CONTRE LES TMS : DUMEZ EPS MONTRE L'EXEMPLE

Précurseur dans le domaine, Dumez EPS a inscrit dès 2007 la prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS) dans son document unique.

Dans le prolongement de cet engagement fort, la direction de l'entreprise a lancé, en 2008, un plan d'action qui a commencé par une phase de sensibilisation et d'information au sein de l'entreprise. Mené en partenariat avec la Carsat⁽¹⁾ Nord-Picardie, ce plan a été bâti en interne par Aurore Poilvert, animatrice QSE, et Guillaume Noël, directeur de travaux, et piloté par Philippe Duchemin, directeur d'exploitation et président du CHSCT. « La lutte contre les TMS est un projet de longue haleine, précisent-ils, elle ne peut être menée sans une phase préalable d'identification des facteurs déclenchants. »

Le premier travail a donc consisté à dresser un état des lieux. Il a été réalisé en s'appuyant sur des ressources multiples : statistiques fournies par la Carsat, questionnaires soumis à tout le personnel de l'entreprise, évaluation des risques, analyse ergonomique des postes de travail, etc. Après synthèse des données recueillies, neuf groupes de travail ont été constitués fin 2009, soit six groupes relatifs aux métiers de Dumez EPS (finisseur, maçon, grutier, ferrailleur, bancheur, coffreur) et trois sur des thématiques plus transversales (préparation de chantier, stockages et circulations, risques psycho-sociaux), afin de proposer des solutions d'amélioration. Tous ces groupes se sont réunis chaque mois depuis octobre 2009 et avancent en concertation avec tous les acteurs de l'entreprise (compagnons, chefs de chantier, encadrement, services RH, Méthodes, Matériel, Achats, CHSCT), ses partenaires extérieurs (fournisseurs, fabricants, louageurs), ainsi que la Carsat, l'OPPBTP et la médecine du travail. Leur réflexion a déjà permis de remettre en cause certains modes de fonctionnement au quotidien (matériels, organisations) et de prendre des premières mesures sur les chantiers, telles la généralisation des plates-formes de travail à maçonner et l'utilisation d'outillage à main (barre à mine, clé de banche, vibreur, etc.) sélectionné sur des critères de maniabilité et de poids.

1. Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail.



ÎLE-DE-FRANCE

Un groupe de travail dédié aux maladies professionnelles

Que ce soit au travers des notifications des caisses d'assurance maladie ou des arrêts de travail motivés par des problèmes de douleurs, les maladies professionnelles et leur développement sont un sujet vaste et complexe qui peut être plus facile à appréhender par la mutualisation des données et le partage d'expérience. Ce constat, partagé par les préventeurs des filiales bâtiment d'Île-de-France, a débouché début 2010 sur la création d'un groupe de travail dénommé Agir ensemble face aux maladies professionnelles. « Nous ressentions le besoin de mettre en commun nos réflexions et de cerner plus précisément le problème, indique Héraklès Katsikas, préventeur chez Bateg. Géraldine Cahors, l'ergonome de VINCI Construction France,



GÉRALDINE CAHORS,
ergonome au service prévention.

« Traditionnellement, la prévention s'intéresse aux risques immédiats pour éviter l'accident du travail. L'ergonomie, elle, s'intéresse à la compréhension du travail pour transformer les situations de travail, et s'attache aux volets sécurité et santé, en particulier aux risques à effets différés que sont les maladies professionnelles. Pour les prévenir, il faut connaître les atteintes (par métier, âge, qualification, etc.), suivre les indicateurs « santé au travail » (maladies professionnelles déclarées et reconnues, incapacité permanente partielle, restrictions d'aptitude mais aussi absentéisme, douleurs ressenties, etc.) et mettre véritablement l'homme au centre de l'organisation du travail. La question est sensible, son coût social est important. Il est urgent de s'y attaquer à un moment où l'on parle de l'allongement de la vie professionnelle. »

qui s'est aussitôt jointe à notre démarche, nous y a aidés en nous apportant les repères méthodologiques propres à sa discipline (voir ci-contre). Et nous nous sommes mis au travail. »

Le premier chantier, quasiment mené à bien à la fin 2010, a consisté à collecter les données statistiques des cinq dernières années pour cerner l'incidence du phénomène.

Le groupe a par ailleurs mené, de concert avec l'OPBTP⁽¹⁾ et la médecine du travail, une démarche d'évaluation métrologique de la pénibilité du travail (cardiofréquence-métrie, dosimétrie, etc.) avant de lancer des interventions ergonomiques dès 2011. Il s'est par ailleurs interrogé sur la possibilité d'intégrer la formation dans la prévention des TMS.

« Le dossier ne fait que s'ouvrir, assure Héraklès Katsikas, car au fur et à mesure que nous avançons, nous réalisons que le problème des maladies professionnelles touche les méthodes, la formation, les ressources humaines, le juridique, les achats, etc., et qu'il va nécessiter une démarche d'ensemble. » ■

1. Organisme professionnel de prévention du BTP.

« Nous ressentions le besoin de mettre en commun nos réflexions et de cerner plus précisément le problème. »



SUD

La sécurité à l'affiche

« Depuis les premières sessions d'Attitude Prévention, en 2008, le temps a passé, et les engagements pris par chacun à l'occasion de cette formation risquent de ne plus être qu'un souvenir pour les premiers participants... » Cette réflexion en forme d'interrogation de Guillaume Fiess, responsable prévention de la direction régionale Sogea Sud, n'est pas restée sans effet. En échangeant par la suite entre eux, les préventeurs de la région et les responsables du centre CESAME de Plan-de-Campagne ont décidé de rappeler les grands messages d'Attitude Prévention sur le lieu de la prévention par excellence

qu'est le chantier – et l'affichage leur a paru le moyen le plus direct de le faire. Cette démarche, pilotée par Barbara Charpentier, coordination prévention Sud, a abouti à la réalisation de quatre affiches au graphisme familier des supports de la communication prévention de VINCI Construction France, insistant sur la nécessité de respecter les engagements pris. Elles sont apparues sur les chantiers à partir de septembre, parfois ensemble, parfois l'une après l'autre, ou à l'occasion d'un quart d'heure sécurité, où elles ont suscité des échanges profitables même pour ceux qui n'ont pas encore suivi la formation. ■

OXYGEN : RÉPONDRE AUX OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES ET AUX ATTENTES DES CLIENTS

CHAIRE D'ÉCOCONCEPTION PARISTECH

Les bases scientifiques des offres de demain



CHRISTOPHE GOBIN,
coordinateur du service recherche
et développement.

«Oxygen illustre la prise en compte, dans une offre commerciale, des critères de performance environnementale issus de l'analyse du cycle de vie des bâtiments. C'est l'aboutissement logique d'un processus de recherche amorcé il y a une dizaine d'années, qui se poursuit depuis 2008 au travers du partenariat VINCI-ParisTech, à l'origine de la première chaire d'écoconception des ensembles bâtis et des infrastructures. Les travaux menés dans ce cadre par une quinzaine de chercheurs permettent d'établir les bases scientifiques et de forger

les concepts nécessaires pour simuler l'impact de la mobilité dans un quartier, comprendre les liens de la construction et de la biodiversité, faire des prédictions de performances dans les opérations de rénovation. Ces travaux avancent. Ils sont à la disposition de tous sur le site www.chaire-eco-conception.org et ont déjà été présentés à l'occasion de différentes conférences. Ce sont autant de données qui permettront à l'entreprise de construire demain de nouvelles offres Oxygen, appliquées aux opérations de réhabilitation ou à la conception des éco-quartiers.» ■



1 Éco-projet
2 Éco-production
3 Éco-utilisation

Une détermination de l'offre en 3 classes

Parvenir à une offre de haute qualité d'une performance environnementale, l'offre se décline en 3 classes, suivant le niveau de consommation énergétique du bâtiment ainsi que le niveau de la performance CO₂ de construction et d'exploitation. De plus, chaque classe s'accompagne d'un bouquet d'engagements et de services.

Travaux	Index	Classe de l'offre		
		B	A	Tr
1 Éco-projet	<ul style="list-style-type: none"> Investissement éco-citoyenneté Performance CO₂ 	✓	✓	✓
2 Éco-production	<ul style="list-style-type: none"> Investissement éco-citoyenneté Performance énergétique Engagement responsabilité 	✓	✓	✓
3 Éco-utilisation	<ul style="list-style-type: none"> Investissement éco-citoyenneté Performance énergétique Engagement responsabilité Information des occupants Qualité de vie Confort de usage 	✓	✓	✓
Garantie de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Investissement éco-citoyenneté Performance énergétique Engagement responsabilité Information des occupants Qualité de vie Confort de usage 	✓	✓	✓

Pour en savoir plus

La présentation de l'offre d'éco-engagement Oxygen peut être téléchargée sur le site www.vinci-construction.fr/construction-france.

Questions à Frédéric Adam



FRÉDÉRIC ADAM, ingénieur construction durable à la Direction des ressources techniques et du développement durable (DRD), cellule écoconception.

L'offre d'écoconception de VINCI Construction France a été complétée fin 2009 par le lancement de l'offre éco-engagement Oxygen. En quoi consiste cette nouvelle offre ?

Comme les autres secteurs économiques, la construction se reconfigure depuis quelques années sur des objectifs de performance, au sens où l'entend le développement durable. De multiples offres et démarches se sont mises en place – certifications environnementales, labels énergétiques, produits, etc. – sans qu'aucune n'apporte une réponse globale en termes d'amélioration du bilan énergétique du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie. VINCI Construction France a voulu combler ce manque en capitalisant sur le travail qu'il mène depuis des années pour offrir les solutions les plus performantes sur le plan économique, environnemental et même sociétal, aux trois étapes clés de la vie d'un bâtiment que sont la conception, la phase chantier et l'utilisation. Oxygen est la synthèse de tout cela.

Cela suffit-il à répondre aux attentes des maîtres d'ouvrage ?

Ce qui est attendu en dernier ressort, c'est la performance énergétique. C'est l'un des contenus d'Oxygen, qui prévoit trois niveaux de performance, définis par rapport aux exigences réglementaires, y compris celles de la RT 2012. Toutes ces solutions ont fait leurs preuves : c'est pourquoi VINCI Construction France s'engage non seulement sur les moyens qu'il met en œuvre, mais sur

le résultat. Cet engagement-là fait d'Oxygen une offre différente, complètement originale et unique.

Que recouvre exactement cet engagement de résultat ?

Avec Oxygen, VINCI Construction France s'engage sur la performance énergétique réelle du bâtiment, ce qui implique une certaine démarche de pédagogie et d'accompagnement des utilisateurs, pour comprendre que garantie de performance n'est pas synonyme de garantie des consommations. Ainsi, pendant un an après la livraison du bâtiment, toutes les données liées à son utilisation, les conditions météo, les consommations, etc., sont collectées pour s'assurer que les performances promises sont effectivement atteintes et élaborer le mode d'emploi du bâtiment, qui permettra à l'utilisateur d'en tirer le meilleur profit en termes de confort et d'économies d'énergie. Si la performance attendue n'était pas atteinte dans ces conditions, Oxygen prévoit que le propriétaire sera indemnisé.

Cette offre a-t-elle été déployée sur de nombreux projets ?

Oxygen est une offre toute récente. L'année 2010 a largement été consacrée à sa présentation dans le réseau, notamment pendant tout le second semestre, et ce tour de France ne s'est achevé qu'au début 2011. Sur cette même période, plusieurs projets ont effectivement été étudiés, sur des types d'ouvrages très différents : bâtiment fonctionnel, ensemble de logements et de bureaux, hôpital, qui sont aujourd'hui en attente de décision. Il faut laisser aux nouveautés le temps de diffuser. Nous l'avons bien vu avec Equer qui, il y a seulement trois ans, restait un outil quasi expérimental alors qu'aujourd'hui les projets en écoconception se multiplient à la cellule Écoconception, dont l'effectif a triplé en un an.

« Oxygen est la synthèse du travail mené depuis des années pour proposer la meilleure offre en termes de développement durable. »

Écoconception : réalisations et réflexions



MAISON DES SYNDICATS DE BLOIS

Un sans-faute en conception-construction

Lancée en appel d'offres en conception-construction en juin 2009 et mise en chantier début janvier 2010, la Maison des syndicats de Blois, un bâtiment de 3 000 m² en R+4, a été livrée 11 mois plus tard à la grande satisfaction de la ville. Et ses occupants ont pu s'y installer dès le mois de janvier. Ce projet était pourtant une première pour Sogea Centre : «était notre premier projet BBC, confirme Stéphane Duchesne, directeur de l'agence d'Orléans de Sogea Centre, et nous l'avons remporté sur la base d'une esquisse du cabinet d'architecture Berger-Villaamil, et d'un principe constructif associant poteaux poutres pour la structure et panneaux à ossatures bois pour l'enveloppe.» S'appuyant sur l'expertise de la cellule écoconception de VINCI Construction France dans la phase de mise au point, Sogea Centre a suivi de près

les moyens mis en œuvre, redimensionnant les fenêtres pour optimiser les apports solaires, innovant dans la conception des balcons pour éviter les ponts thermiques, mobilisant les corps d'état sur les détails de mise en œuvre, décisifs pour l'étanchéité à l'air de l'enveloppe. «La responsabilité de la maîtrise d'œuvre du projet nous a beaucoup fait progresser, souligne Eris de Lima, conducteur de travaux. Nous avons pris l'initiative de réaliser plusieurs tests d'infiltrométrie (*blowerdoor*), d'abord sur une cellule témoin où ont été apportés des correctifs et qui a fait l'objet d'un contrôle, puis à l'échelle d'un étage, et enfin sur l'ouvrage entier où nous sommes parvenus à une belle performance en atteignant 0,6 m³/m²/h là où le niveau exigé est de 1,3 m³/m²/h. » ■

UNE EXIGENCE DE PERFORMANCE, PAS DE LABELLISATION

« Il était clair dès nos premiers échanges avec l'entreprise que ce que nous visions avec ce projet était la performance BBC et non une labellisation BBC, et que l'accent devrait être mis sur l'isolation et l'étanchéité à l'air de l'enveloppe. Comme ce sujet était une nouveauté, nous avons pensé un temps recourir aux services d'un bureau d'études en assistance à la maîtrise d'ouvrage. Nous y avons renoncé car Sogea Centre s'est elle-même attachée le concours de professionnels agréés pour réaliser des tests et nous a largement associés à sa démarche. En tant que gestionnaires du bâtiment, nous suivons différents indicateurs, telles les consommations, et nous prévoyons de faire un premier bilan à mi-année. Bien que n'étant pas liés avec Sogea par la labellisation BBC, nous partagerons ces résultats avec l'entreprise. D'ores et déjà, certains ajustements paraissent nécessaires. Les uns pour optimiser l'utilisation qui est faite du bâtiment, les autres d'ordre strictement technique touchant les automatismes de l'éclairage et le réglage à la baisse de la chaudière. »

THIERRY BRAC DE LA PERRIÈRE, directeur du projet, société d'économie mixte 3 Vals Aménagement : maître d'ouvrage de l'opération (ex-Grand Blois Développement).

BLANCHISSERIE HOSPITALIÈRE DE MEAUX

La BBC fait la différence

À l'été 2010, quand un groupement d'intérêt sanitaire (GIS) a lancé l'appel d'offres pour la conception-construction du bâtiment de la blanchisserie interhospitalière de Meaux (Seine-et-Marne), Yves Douchet, directeur de projet chez Sicra, y a immédiatement vu une occasion de monter un projet BBC. « Bien sûr, explique-t-il, le cœur de cet ouvrage, de près de 6 000 m² de surface totale, reste son process, destiné au nettoyage quotidien de 18 t de linge venu des hôpitaux de Provins, Coulommiers, Melun, Lagny et Meaux. Mais proposer une démarche BBC pour la zone administrative (900 m²) était une manière de différencier notre proposition commerciale, de relayer la démarche environnementale du groupe et, en quelque sorte, de nous former par l'étude d'un cas réel. Vanessa Escat-Tessier, responsable écoconception, Patrick Roberrini, directeur technique, et moi-même, nous y sommes donc lancés avec le maître d'œuvre associé, l'architecte Pascal Maréchaux. » Un bilan carbone a été réalisé, ainsi qu'une étude comparative, menée avec l'aide de la cellule écoconception de la



direction recherche et développement, sur la base du bâtiment de référence, conforme à la RT 2005, qui a permis d'établir à 55%, soit environ 20 000 euros par an, l'économie réalisable moyennant quelques dispositions simples. Celles-ci, sans impact significatif sur le montant de l'offre, consistaient à améliorer l'isolation (suppression des ponts thermiques grâce à un procédé d'isolation thermique par l'extérieur ;

isolation renforcée des planchers hauts et bas; isolation de la paroi intérieure séparant les zones process et administration), à renforcer l'inertie du bâtiment (couverture végétalisée) et à mieux maîtriser les apports solaires (vitrage hautes performances, brise-soleil à lames orientables). L'offre l'a emporté en novembre, l'ordre de service des travaux était attendu début 2011 et le délai de réalisation prévu de 12 mois. ■

VERS UNE « INGÉNIERIE DES SYSTÈMES » APPLIQUÉE AU BÂTIMENT



PIERRE GUÉHENNEUX,
chef d'agence, agence BTP
de Vannes, Sogea Bretagne BTP.

« Il y aura un an en mars que nous avons emménagé dans nos bureaux BBC et que nous avons lancé – en nous appliquant à nous-mêmes la démarche Oxygen – une campagne de suivi scientifique afin de confronter la performance thermique réelle du bâtiment à celle de 35 kWh/m²/an qui résulte des calculs de la phase conception. Nous avons par ailleurs et sans attendre, tiré des enseignements de la phase chantier et des difficultés rencontrées – comme c'est le cas sur tous les projets BBC – dans la réalisation des interfaces. En ramenant les tolérances d'exécution du centimètre au millimètre, les exigences de qualité du BBC (mais ce sera encore plus vrai demain avec la norme Bepos) nous ont convaincus qu'il faut remettre en question l'approche classique des projets qui génère beaucoup trop d'interfaces et peut amener jusqu'à six corps d'état à intervenir dans la mise en place d'une menuiserie ! Pour maîtriser la qualité du projet complexe qu'est un bâtiment, il faut selon nous engager une "réflexion système" dont le point de départ est le besoin client, la fonctionnalité recherchée. Nous n'avons qu'à nous inspirer de la démarche de l'"ingénierie des systèmes" qui a déjà fait ses preuves dans l'aérospatiale, l'aéronautique et l'automobile, où elle a permis une amélioration spectaculaire de la qualité et des coûts. Cette réflexion n'est pas seulement théorique ; les enjeux sont majeurs. À l'agence de Vannes, une équipe travaille d'ores et déjà dans cette direction sur un projet d'immeubles de 55 logements BBC pour Adim Ouest, avec l'assistance de Cegelec pour l'étude et la conception des équipements électriques. »

Attitude Environnement : la marque des chantiers VINCI Construction France



Dans les bungalows comme sur le chantier, l'affichage est un bon marqueur de l'« attitude environnement ».

LE 5 KLÉBER

Chantier environnemental + dans le quartier de l'Étoile



À Paris, la restructuration lourde du 5 avenue Kléber, au voisinage immédiat d'un hôtel de luxe, d'une ambassade ainsi que de bureaux et de logements, est une opération sensible pour laquelle GTM Bâtiment a mobilisé tout son savoir-faire. Elle concerne trois corps de bâtiments formant un H, et sa première phase a consisté en une démolition intégrale des façades et de l'ouvrage de liaison sur cour. Pour rester aussi discret que possible, le chantier s'est habillé de palissades d'une hauteur inhabituelle (3,50 m) côté avenue Kléber et d'une bâche décorative de grandes dimensions côté cour. Ces

protections et l'utilisation de systèmes de vaporisation d'eau ont contribué à limiter les émissions de poussières. En parallèle, un « monsieur bruit » (Thomas Vérine, conducteur de travaux) a été nommé, comme sur le récent chantier de restructuration Cambon-Capucines, place Vendôme, où devait être préservée la tranquillité des clients du Ritz. En contact permanent avec les riverains *via* un numéro de téléphone et une adresse mail dédiés, il avait la charge de les informer des phases de travaux à venir et de leur impact sonore, et de trouver avec le chantier des solutions qui



ont été tantôt d'ordre technique (remplacement des marteaux-piqueurs par des « croqueuses »), tantôt d'ordre organisationnel (pas de travaux avant 10 heures dans les zones sensibles). Ce n'est pas tout, car « sur ce chantier, l'exigence environnementale était rehaussée d'un cran du fait que le projet visait la certification HQE® et le niveau "très performant" pour son impact environnemental », souligne Arthur de Fougeroux, conducteur de travaux, chargé du suivi de la démarche. Le chantier était donc tenu, sous peine d'amende, à de nombreuses contraintes supplémentaires : respecter un taux de recyclage des déchets ; fournir à l'assistant maître d'ouvrage HQE® les relevés attestant une consommation maîtrisée d'eau, d'électricité, etc., les justificatifs de mise en décharge des déchets ; mettre au point des procédures trafic ; etc. ■

- Certification ISO 14001 (en pourcentage du CA) : **56%**

- Chantiers Attitude Environnement : **66%**

- Personnes formées ou sensibilisées à l'environnement : **35%** de l'effectif

Questions à Florence Marin-Poillot



FLORENCE MARIN-POILLOT, chef du service Environnement à la direction Qualité Environnement et Développement durable.

Comment la contrainte environnementale est-elle perçue et gérée chez VINCI Construction France ?

L'entreprise doit respecter des exigences réglementaires qui s'appliquent au niveau national ou local (loi sur l'eau, déchets, bruit, etc.). De la même façon, elle doit répondre aux demandes du maître d'ouvrage. C'est notamment le cas avec les démarches de certification environnementale de projet de type HQE®, H&E ou de ses équivalents anglo-saxons (Leed, Breeam). Pour nous, il ne s'agit pas d'une contrainte mais plutôt d'une incitation à progresser. C'est l'occasion, pour l'entreprise, de répondre à une attente quasi sociétale de nouvelles manières de

faire et de nouveaux comportements pour limiter l'impact environnemental de nos chantiers. Dans ce domaine, notre mission consiste à définir des critères homogènes à l'échelle de VINCI Construction France. C'est toute la matière d'Attitude Environnement !

Qu'est-ce qu'Attitude Environnement ?

En résonance avec Attitude Prévention et Orchestra, il s'agit d'un standard commun permettant l'émergence d'une « marque » VINCI Construction France. Le point de départ a consisté à formaliser 10 critères de ce que doit être un chantier « Attitude Environnement ». Plusieurs sujets sont concernés : la gestion des déchets (tri, traçabilité, recyclage), la prévention des pollutions accidentelles, la réduction des nuisances (poussières et bruit), la propreté du chantier et de ses abords, et la sensibilité du milieu. Ces critères nous permettent de répondre aux exigences de la réglementation et des principales certifications environnementales. Pour mobiliser nos équipes à ces objectifs environnementaux, une formation d'une journée est proposée et déployée depuis 2009. D'autres outils constituent un support et un relais : brochure, guides (Loi sur l'eau ; Déchets ; Bruit ; Sols pollués), affiches, dépliants, quart d'heure, etc.

Comment est-il prévu de mesurer la progression d'Attitude Prévention dans l'entreprise ?

Pour commencer, nous nous sommes fixé l'objectif d'atteindre un taux de 80 % de chantiers « Attitude Environnement » d'ici 2012. Pour vérifier le respect des exigences que nous nous sommes fixées, une grille d'évaluation est mise en œuvre par des animateurs environnement sur les chantiers. Ainsi, nous pouvons garantir à notre client notre engagement en matière de respect de l'environnement pour une construction durable.

HÔPITAL NECKER

Un mur d'eau contre les poussières



Dès qu'ils comportent un volet démolition ou terrassement, les chantiers d'extension ou de réhabilitation hospitaliers doivent prendre des dispositions contre la dispersion des poussières. Celles-ci contiennent en effet à l'état naturel un champignon, l'Aspergillus, susceptible d'entraîner une affection grave, l'aspergillose, chez les personnes immuno-déprimées. Comme elle l'avait fait en 2009

pour la construction des bâtiments maternité et néo-natalité à l'hôpital Cochin, l'entreprise Sicra a installé une « bache aspergillaire » à l'hôpital Necker, avant d'attaquer la démolition des anciens bâtiments, préalable à la construction du pôle mère-enfant. « Le principe de la "bache aspergillaire" ou "mur d'eau", explique Hervé Gicquel, le directeur de travaux, consiste à mettre en place une grande bache

verticale maintenue humide par un système de brumisation afin de capter et drainer les poussières. » Les contraintes étant plus fortes à l'hôpital Necker, le chantier a amélioré le système qui avait été mis en œuvre à l'hôpital Cochin. L'installation sur échafaudage, coûteuse et encombrante, a été abandonnée au profit d'une charpente directement rapportée sur les bâtiments sur la plus grande partie de l'ouvrage. Haut de 8 m, celui-ci a ainsi protégé le site très sensible de la clinique de chirurgie infantile et assuré la clôture hermétique sur 150 m de toute la partie sud de l'emprise. Le mur d'eau a fonctionné de décembre 2009 jusqu'à la fin des terrassements, en mars 2010. Il n'a consommé qu'un minimum d'eau, car un système de chéneau en pied de bache permettait de la récupérer et de la filtrer avant de la réinjecter dans le circuit. ■

GENDARMERIE DE CAEN : SOUS LE SIGNE D'ORCHESTRA



Lauréat du PPP de la nouvelle gendarmerie de Caen – presque une ville dans la ville (6 bâtiments collectifs, 4 villas, 6 300 m² de bureaux, un gymnase, etc.) – dont elle devra assurer la maintenance sur 30 ans, Sogea Nord-Ouest a donné la priorité à la durabilité et à la qualité des ouvrages. La même exigence s'applique au chantier minutieusement organisé selon les principes d'Orchestra. Témoins : des voiries aménagées avant le lancement des travaux, des déchets rigoureusement gérés, des interventions des corps d'état planifiées au millimètre, etc.

PROJET SUD EUROPE ATLANTIQUE

Près de 200 espèces protégées à respecter

« Protéger la faune et la flore » : cet article de la charte Attitude Environnement (voir p. 36), qui n'impacte que l'exécution dans les contrats de travaux classiques, engage le constructeur beaucoup plus en amont dans les marchés de conception-construction ou les partenariats public-privé (PPP). En témoigne, depuis avril 2010, le travail réalisé dans les locaux de Cosea⁽¹⁾, à Poitiers, par les responsables environnement et développement durable de la DEI (direction études et intégration) et des deux sous-groupements conception et infrastructures constitués à ce jour, pour la future ligne à grande vitesse SEA, qui sera mise en chantier au premier trimestre 2012.

« Ici, tous les acteurs concernés sont réunis autour de la table et travaillent dès le départ pour satisfaire aux exigences du cahier des charges technique de l'ouvrage et garantir sa "transparence écologique", c'est-à-dire l'absence d'impact négatif sur l'environnement », explique Sabrina Laporte, responsable environnement du sous-groupement infrastructures. En d'autres termes, les options initiales de l'avant-projet sommaire sont systématiquement reconsidérées pour tenir compte de la présence de telle ou telle espèce protégée en tel point du tracé. La cistude d'Europe, une tortue d'Aquitaine, et la grande mulette, une moule perlière d'eau douce présente dans la Vienne, ont déjà conduit à d'importantes modifications (remplacement d'un passage en remblai par un viaduc, déplacement d'une pile de pont). Ce ne



En 20 ans, la population de l'**outarde canepetière** a diminué de 80 % en France. Les mesures de protection de l'espèce consistent à restaurer un biotope favorable, sous la forme de jachères.

Il s'agit donc de premiers exemples, car sur ses 340 km, le tracé de la future ligne traverse ou impacte une quinzaine de zones Natura 2000, plus de 120 cours d'eau, et concerne environ 200 espèces protégées : des plantes (gaillet boréal), des oiseaux (notamment l'outarde canepetière), des chiroptères (chauves-souris), des insectes (azuré du serpolet) et des mammifères semi-aquatiques (loutre, vison d'Europe). ■

1. Groupement des constructeurs, composé majoritairement de filiales de VINCI, en charge du volet conception-construction du projet.

TRI SÉLECTIF : DU CHANTIER AU DÉPÔT

De retour au dépôt de Pessac (Gironde) après la journée de travail, les équipes de canaliseurs de Sogea Sud-Ouest Hydraulique, Chantiers Modernes Sud-Ouest et GTM Sud-Ouest Canalisations jetaient depuis toujours leurs déchets pêle-mêle dans une benne unique. Ces déchets représentent en moyenne 40 t sur l'année, traitées en tout-venant par le prestataire déchets au tarif d'environ 100 euros la tonne. Une étude comparative réalisée fin 2009 a permis d'estimer à environ 15 % l'économie réalisable en triant, convainquant la direction de franchir le pas. « La décision de passer au tri sélectif a été annoncée et accompagnée de réunions de sensibilisation dans les trois entités, explique Jérôme Lanuc, animateur QPE de la direction régionale TP Hydraulique Sud-Ouest, et une aire dédiée a été aménagée au dépôt. » Matérialisée par une dalle béton, celle-ci regroupe les différents conteneurs et bennes, clairement identifiés par de grands pictogrammes. Cette installation fixe est complétée par un système de big bags montés sur support métallique qui permettent de trier les déchets sur chantier. De retour au dépôt, il ne reste plus qu'à vider les big bags dans la benne appropriée. Ce dispositif simple, mis en place début 2010, a été parfaitement intégré. Il démontre que les mesures de protection environnementale sont aussi bénéfiques sur le plan économique.

DANS LE LABORATOIRE D'UN MÉTIER QUI AVANCE

PROGRAMME CEOSFR

Expérimentation sur le site de Marolles



La nécessité d'améliorer les connaissances sur la fissuration – et donc l'étanchéité – d'ouvrages tels que les enceintes de réacteurs nucléaires et les ouvrages de stockage de déchets radioactifs, a conduit en 2007 au lancement d'un vaste programme européen de recherche. Dénommé CEOSFR (Comportement et évaluation des ouvrages spéciaux fissuration retrait), il associe une quarantaine de partenaires maîtres

Différents corps d'épreuve ont été réalisés et testés au laboratoire d'essai de VINCI Construction France, dans le cadre d'un programme de recherche européen destiné à mieux connaître et maîtriser les phénomènes de fissuration des bétons.

d'ouvrage, majors de la construction (dont VINCI), industriels et laboratoires de recherche publics et privés. À l'issue de sa première phase, qui a consisté à définir des objectifs et un protocole, le programme a abordé sa phase d'expérimentation. Son volet principal, portant sur la réalisation de corps d'épreuve à l'échelle 1, s'est déroulé sur le site de Marolles, où est implanté le laboratoire béton de VINCI Construction

France. « Nous avons réalisé, à partir de plans d'exécution fournis par VINCI Construction Grands Projets, 11 corps d'épreuve de deux types, soit sept poutres classiques (7 x 1,60 x 0,80 m) et quatre corps d'épreuve spéciaux dits "à retrait gêné" de 8 x 0,50 x 0,80 m », explique Ali Labssita, ingénieur R & D à la direction des ressources techniques et du développement durable, chargé du volet expérimentation du projet. Les ouvrages différaient également par la nature du béton utilisé, la densité du ferrailage, l'enrobage, mais tous étaient équipés de capteurs afin de collecter, via plusieurs centrales d'acquisition, toutes sortes de données comme la déformation du béton et des armatures, les variations de température, les énergies émises par les phénomènes de fissuration, etc. Après décoffrage et après 28 jours de maturation, les poutres ont été soumises à des essais de flexion. Une instrumentation par image a permis de suivre l'apparition de fissures et de les mesurer. À l'issue de cette phase de collecte, les données sont désormais en cours de traitement en vue d'une publication sur le site Internet du programme. ■

LES MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE THERMIQUE AU BANC D'ESSAI



Qui dit confort d'hiver ne dit pas obligatoirement confort d'été. C'est notamment le cas avec les structures légères de type maison à ossature bois, très bien isolées, ou les maisons en bois massif, les bungalows, etc., qui, l'été, n'évacuent pas suffi-

samment les calories emmagasinées pendant la journée du fait de leur faible inertie. Pour pallier cet inconvénient, plusieurs industriels proposent depuis peu d'intégrer aux parois des bâtiments des matériaux qui ont la propriété de stocker la chaleur à partir d'une certaine température et de ne la restituer que lorsque la température ambiante redescend sous ce niveau. Ces matériaux dits « à changement de phase thermique », ou MCP, sont d'ores et déjà disponibles sur le marché. En août 2010, ils ont fait l'objet d'une expérimentation sur le site de VINCI Construction France à Marolles, en complément d'une recherche menée par la cellule écoconception du siège pour comparer le comportement de bâtiments équipés ou non. Le test effectué à Marolles visait avant tout à répondre aux questions concrètes que pose toute mise en œuvre sur chantier : comment couper le matériau, le percer, le fixer, etc. ? Bilan provisoire : « Les MCP peuvent être efficaces dans certaines configurations de bâtiments mais nécessitent encore des améliorations, juge Maxime Trocmé, ingénieur écoconception à la direction des ressources techniques et du développement durable (DRD), qui a mené l'expérimentation. Mais il faut que leur coût diminue, car leur emploi n'est pas économiquement viable dans les conditions actuelles. »

À Marolles, le laboratoire de recherche sur le béton, qui reste aujourd'hui le premier matériau de construction utilisé par le Groupe et son plus gros poste en termes de coût et de volume, tire parti des ressources du site pour tester et expérimenter en grandeur réelle.



GAIN DE TEMPS POUR LE MAÎTRE D'OUVRAGE, ET GARANTIE DE COÛT ET DE DÉLAI

« Nous avons répondu fin mars 2010, avec le cabinet d'architectes Baudouin-Bergeron, à un appel d'offres pour la conception-construction d'un bâtiment BBC de 29 logements sur un niveau de sous-sol en centre-ville de Fosses (Val-d'Oise). Un objectif de coût était fixé et le délai était limité à 14 mois entre le dépôt du permis de construire et la livraison ! Grâce au procédé Modul'Hab, nous pourrions construire 31 logements au lieu des 29 prévus. La solution de panneaux de façade préfabriqués et de bardage bois proposée avec Arbonis nous permet d'autre part de satisfaire la demande BBC et le délai, puisque Arbonis s'engage à exécuter la façade en six semaines. Le gain de temps par rapport à un projet classique est de un an. »



BERTRAND DEVIENNE,
directeur commercial, Sicra.

MODUL'HAB

Un procédé innovant pour l'habitat social BBC

Performant sur les quatre critères de ce que doit être un système de construction pour l'habitat social – le coût, la qualité, la fiabilité et les délais – le procédé Habitat Colonne⁽¹⁾, mis au point par GTM Bâtiment, valorise ses points forts à la faveur du développement de l'écoconception et de l'entrée en vigueur prochaine de la RT 2012. « Le principe des "points porteurs" d'Habitat Colonne, qui remplace les voiles par des poteaux, représente une avancée évidente en termes d'économie de matériau et d'optimisation du bilan carbone, argumente Maxime Trocmé, ingénieur en écoconception, direction des ressources techniques et du développement durable (DRD), mais nous constatons qu'il est également une

solution totalement "BBC compatible". Premièrement, parce que le système de façade rapportée se prête mieux que tout autre à l'application d'un procédé d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) et à l'utilisation des ossatures bois, solution compétitive et performante. Deuxièmement, parce que le caractère compact d'Habitat Colonne, très propice à une limitation des déperditions de l'enveloppe, est un autre facteur déterminant de la performance thermique. » Afin de donner une nouvelle visibilité au procédé, VINCI Construction France a revisité et fait évoluer le concept en 2010 : il est désormais proposé dans une version Modul'Hab pour les projets résidentiels,

et prochainement une version « tertiaire » développée en commun avec VINCI Energies dans le cadre du groupe de recherche et d'innovation pour un tertiaire efficient (Grite). À coût égal, ce procédé « CQFD-BBC » qui cumule les avantages retient l'attention des maîtres d'ouvrage. Il a été choisi et mis en œuvre sur un premier projet de 40 logements sociaux à Aulnay-sous-Bois, réalisé par GTM Bâtiment ; un nouveau projet a été mis en chantier par Sicra à Fosses (Val-d'Oise) en décembre (voir ci-dessus). ■

1. À l'issue du concours d'idées lancé en 2005 par Jean-Louis Borloo, alors ministre de l'Emploi et de la Cohésion sociale, le label CQFD a été attribué à Habitat Colonne ainsi qu'à Logipass, un autre procédé de construction d'habitat social de VINCI Construction France.

COMMUNIC

Une avancée vers une «maquette numérique de projet» pour le BTP

Dans le monde de la construction, l'évolution des formes contractuelles conduit de plus en plus à confier la conception, le choix des méthodes constructives, des équipements, du mode de maintenance, etc., à un acteur unique : l'entreprise. Ce processus met à l'ordre du jour une mutation radicale dans la conduite des projets et l'utilisation des outils. Ce changement, qu'ont déjà opéré les industries automobile et aéronautique, c'est l'utilisation de la «maquette numérique», un environnement logiciel qui associe la totalité des données d'un projet à sa représentation 3D.

Dans la pratique, la maquette numérique de projet apporte dès aujourd'hui de grands avantages : elle rend inutile l'utilisation de «plans» et elle permet à l'ensemble des compétences concernées par l'élaboration d'un projet d'y intervenir simultanément. «Dans quelques années, explique Jean-Baptiste Valette, chargé d'études techniques à la direction des ressources techniques et du développement durable (DRD), la maquette numérique sera aussi d'un grand apport en phase construction, parce qu'elle permettra de disposer de l'intégralité des données d'un projet, de l'idée client à la fin de vie d'un ouvrage,



de mieux maîtriser les projets complexes de type autoroute ou ligne ferroviaire à grande vitesse, et d'abaisser leur coût. »

Avant d'en arriver là, tout un chemin reste à faire. C'est précisément, depuis 2007, l'objet du programme de recherche Communic⁽¹⁾, dont le volet 4 a mobilisé, de septembre 2008 à octobre 2010, les efforts d'une équipe de la DRD. «Cette recherche, explique Jean-Baptiste Valette, qui en assurait le pilotage, visait à identifier les lacunes en termes de ressources logicielles, d'interopérabilité des outils existants, de processus de travail, etc., dans la conception d'un

projet de génie civil en configuration maquette numérique. Nous sommes partis d'un cas réel, une section de l'autoroute A19 avec un bassin de rétention, dont nous avons intégralement réinterprété la conception jusqu'à son terme, en "bricolant" chaque fois que c'était nécessaire les outils ou les process dont nous avions besoin. En parallèle, et c'était l'objectif formel de la mission, nous avons formalisé et rendu au terme de ce travail des propositions d'évolution des processus de conduite de projet, des guides pratiques pour les différents acteurs ainsi que des cahiers des charges d'outils informatiques. » ■

« Dans quelques années, la maquette numérique sera d'un grand apport, parce qu'elle permettra de mieux maîtriser les projets complexes de type autoroute et d'abaisser leur coût. »

1. Communic (Collaboration par la maquette multi-usages numérique et l'ingénierie concurrente) est un projet de recherche soutenu par l'ANR. Il est piloté par Egis Routes et a pour partenaires les majors du BTP, dont VINCI, de grands bureaux d'études, des universités et des centres de recherche.



46

Rééquilibrage
sur le logement
et renversement
de tendance

56

Montée
des projets
à valeur ajoutée

Bâtiment

Génie Civil



66

L'hypothèque
du financement



74

La clé d'offre
intégrée
sans équivalent

Hydraulique

Spécialités

Bâtiment

Chiffre d'affaires

3 700

millions d'euros

4 396

chantiers

MÉTIERS

Aménagement

Construction

Réhabilitation

Restructuration

Valorisation

PRODUITS

Logements

Patrimoine

Bureaux

Bâtiments fonctionnels

Bâtiments industriels

RÉÉQUILIBRAGE SUR LE LOGEMENT ET RENVERSEMENT DE TENDANCE

Le redéploiement de l'activité du tertiaire vers le logement a permis à VINCI Construction France de réaliser, malgré une conjoncture difficile, un chiffre d'affaire à - 2,6 %, à 3,7 milliards d'euros. L'année 2011 devrait être celle d'une amorce de remontée de l'activité.

Marché & perspectives

Le quasi-effondrement du marché de bureau en 2009-2010 a bien montré les dangers d'une excessive spécialisation. Travaillant à l'inverse à diversifier et élargir ses savoir-faire pour renforcer sa présence sur tous les segments du marché, VINCI Construction France a su capter les opportunités offertes en logement, où les besoins restent importants, à la faveur de lois fiscales incitatives, de mesures de relance et du niveau bas des taux d'intérêt. L'entreprise est ainsi parvenue à rééquilibrer son activité en menant des opérations de construction neuve (accession, logement social), de grandes campagnes de réhabilitation sociale, dont le volume a quasiment doublé, et au travers d'affaires développées *via* ses structures de montage immobilier.

Plus généralement, les efforts réalisés depuis la création de VINCI Construction France, en 2007, en termes de formation et de renforcement sur les fondamentaux, l'intégration de nouvelles expertises (écoconception), le développement

PRINCIPALES MARQUES ET FILIALES

- Bateg
- Barthere
- Bessard
- Bonino
- Bourdarios
- C3B
- Caillaud
- Campenon Bernard
- Candet
- Camozzi
- Caroni
- Cavalier
- CBC
- CBI
- Chabanel
- Chaillan
- Chanzy Pardoux
- Claisse Bâtiment
- CMA
- Cofframat
- Correa
- Croizet-Pourty
- Dumez
- Enbatra
- Eric
- ETCR
- Fabre
- Faure Silva
- Giletto
- Girard
- GTM
- Hallé
- Jugla
- La Parisienne du Bâtiment et des Travaux Publics
- Lainé Delau
- Lamy
- Lantermoz
- Le Joncour
- Louge
- Marti
- Martuchou
- Méridienne de Construction et Bâtiment
- Merle
- Petit
- Pitance
- Robot
- SAT
- Satob
- SCB
- Sicra
- SM Entreprise
- Sobea
- Sobeam
- Sogea
- Sotram
- Sovame
- SRC
- STEL
- Tabard
- TMSO
- Travaux du Midi
- Triviero
- Urban
- Verazzi
- Verdino
- Verdoia

de solutions techniques innovantes permettant de réaliser des projets de qualité à moindre coût, de garantir la performance énergétique des bâtiments (éco-engagement Oxygen), etc., sont les réponses apportées par l'entreprise aux grandes évolutions structurelles du marché, marquées par le développement des partenariats public-privé (PPP), à l'initiative de l'État ou des collectivités, et des projets en entreprise générale ou en conception-construction, où l'entreprise joue un rôle amont accru et se trouve mieux à même de maîtriser son destin. L'avenir proche devrait confirmer cette évolution après la mise en chantier en cours d'exercice de plusieurs projets importants de construction tertiaire (Quais d'Arenc à Marseille), la réalisation de la tour Odéon à Monaco et la restructuration de grands ensembles de bureaux en région parisienne (tours Descartes et Europe), qui marquent un renversement de tendance et semblent préfigurer le réveil des projets suspendus lors de la survenue de la crise, fin 2008.



La Cité de l'océan et du surf

SOUS L'IMPULSION DE SON MAIRE, DIDIER BOROTRA, BIARRITZ S'ENGAGE À FAIRE CONNAÎTRE ET PROTÉGER L'OCÉAN. LA CITÉ DE L'OCÉAN ET DU SURF EST UN VOLET DE CE PROGRAMME. LIEU DE DÉCOUVERTE SCIENTIFIQUE ET LUDIQUE, C'EST AUSSI UN OUVRAGE TECHNIQUEMENT TRÈS DIFFICILE À RÉALISER, ENTRAÎNANT D'IMPORTANTES BESOINS DE FINANCEMENT – AUTANT DE RAISONS AYANT CONDUIT LA VILLE À LANCER LE PROJET EN PPP.



UN PROJET UNIQUE

Cet igloo est en réalité l'un des deux coffrages (renversé) du bassin intégré au toit de la Cité, qui sera visible à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment. Il témoigne du caractère unique du projet. Un autre trait marquant du projet aura été l'exigence attachée à tous les détails, dont l'architecte validait au fur et à mesure le mode d'exécution.





QUELQUES CHIFFRES

9 000 m³ de béton

820 tonnes
d'acier

19 poutres
précontraintes de
12 à 22 tonnes

37 poutres courbes
de 8 à 16 tonnes

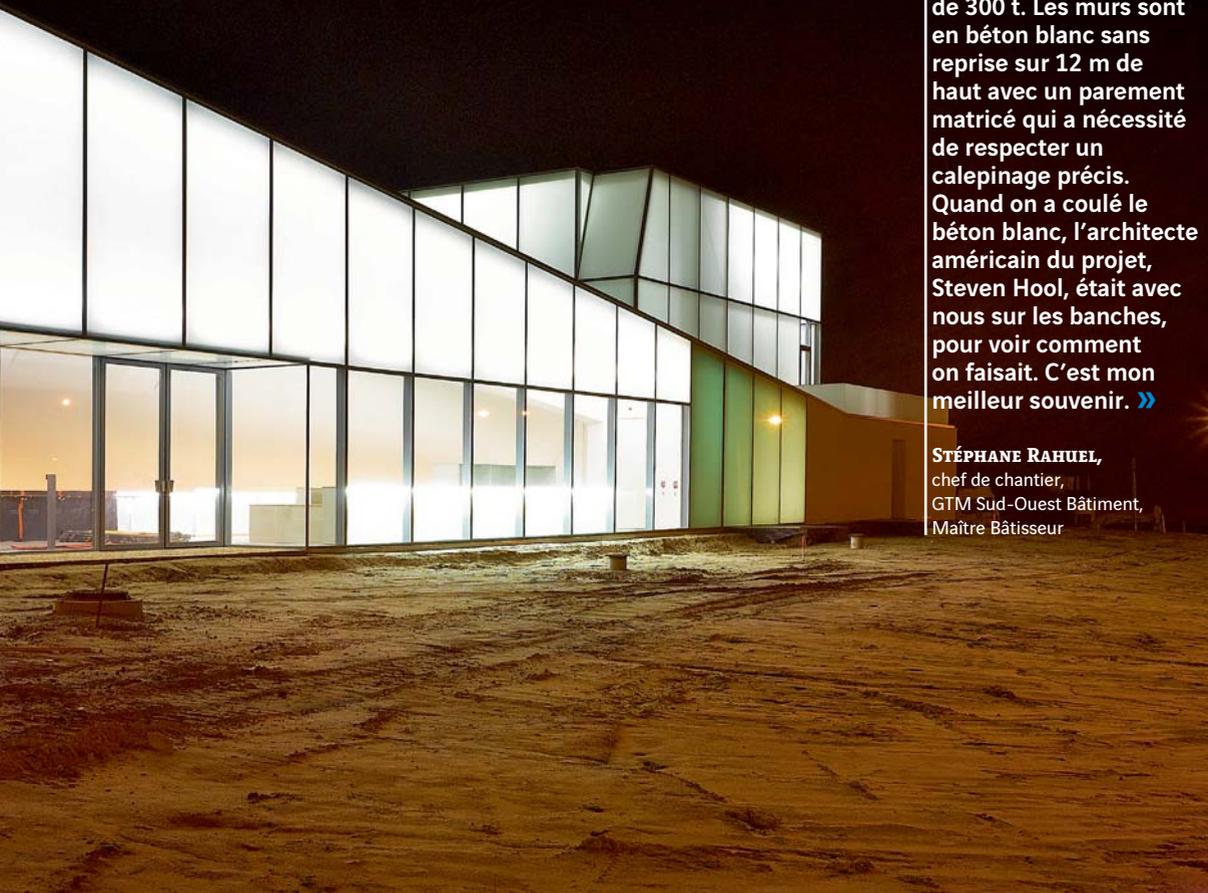
22 poutres droites
de 3 à 8 tonnes

EN DIRECT DU CHANTIER



« C'est un bâtiment de relativement petite dimension mais qui est énorme par ses difficultés. Le toit est fait de poutres en béton, les unes droites, les autres courbes, fabriquées sur le chantier et mises en place à l'aide d'une grue de 300 t. Les murs sont en béton blanc sans reprise sur 12 m de haut avec un parement matricé qui a nécessité de respecter un calepinage précis. Quand on a coulé le béton blanc, l'architecte américain du projet, Steven Hool, était avec nous sur les banches, pour voir comment on faisait. C'est mon meilleur souvenir. »

STÉPHANE RAHUEL,
chef de chantier,
GTM Sud-Ouest Bâtiment,
Maître Bâtitseur



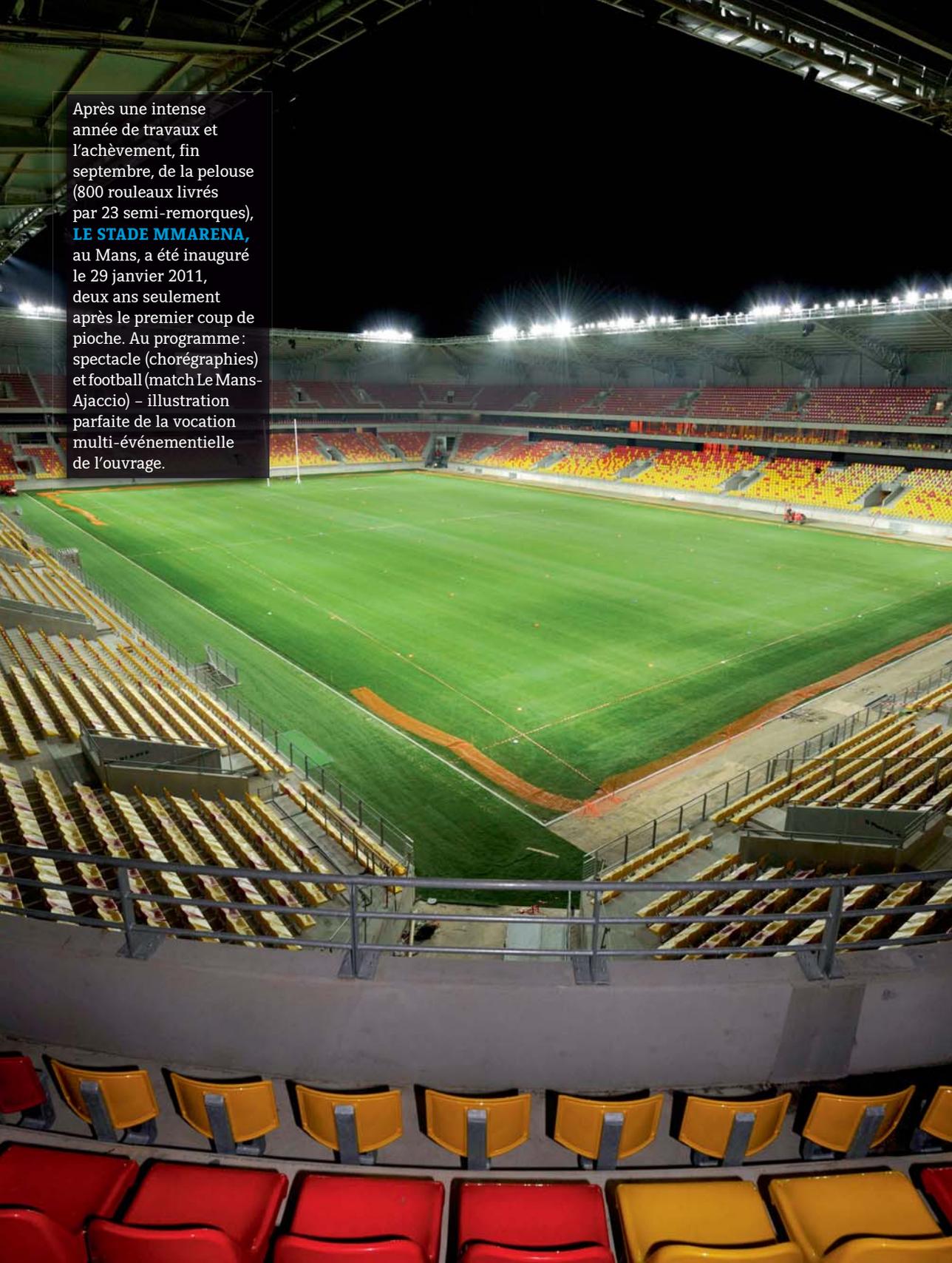
La réhabilitation sociale s'est maintenue à un bon niveau.

RUE MADEMOISELLE, À PARIS (15^e ar), VINCI Construction France a achevé en fin d'exercice la réhabilitation de 172 logements. L'un des objectifs du projet était d'atteindre une réduction de 45 % des consommations énergétiques pour obtenir la certification Patrimoine Habitat et Environnement.



Deux ans seulement après la signature du PPP et après six mois de travaux de fondations, les quatre bâtiments de la deuxième tranche de **L'UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT** ont été mis en chantier en décembre sur la ZAC Paris Rive gauche. Très technique, la première phase de la construction consiste à réaliser les tunnels ferroviaires qui traverseront trois des quatre bâtiments, et fait appel à des modes constructifs typiques des projets de génie civil.

Après une intense année de travaux et l'achèvement, fin septembre, de la pelouse (800 rouleaux livrés par 23 semi-remorques), **LE STADE MMARENA**, au Mans, a été inauguré le 29 janvier 2011, deux ans seulement après le premier coup de pioche. Au programme : spectacle (chorégraphies) et football (match Le Mans-Ajaccio) - illustration parfaite de la vocation multi-événementielle de l'ouvrage.





À Rosny-sous-Bois, en banlieue parisienne, la conjonction des compétences de développement immobilier et de travaux de VINCI Construction France se concrétise, depuis 2008, par la création d'un nouveau quartier : **LES PORTES DE ROSNY**, et par l'attribution au groupe des trois marchés de travaux qui ont été lancés (sur sept prévus).



22 ans après avoir construit **LA TOUR DESCARTES**, à La Défense (et après avoir déjà obtenu les marchés de curage et de désamiantage), VINCI Construction France y revient pour réaliser, en entreprise générale, la réhabilitation tous corps d'état du bâtiment, pour le compte d'Icade, propriétaire de l'ouvrage.

Dans le quartier Pleyel de Saint-Denis, non loin du Stade de France, ont commencé au printemps les travaux de reconversion d'une ancienne centrale EDF en **CITÉ DU CINÉMA**. En 2012, l'ancien site industriel fera place à un Cinécittà à la française, disposant de neuf plateaux de tournage et d'une zone de 11 000 m² dédiée aux activités de production cinématographique.



À la charnière 2010-2011 s'achèvent ou se poursuivent en vue d'une livraison prochaine les opérations de la première phase du projet **LYON CONFLUENCE** : travaux de corps d'état dans le nouvel hôtel de région ; montage de la toiture-ciel du pôle de loisirs et de commerces (après l'achèvement du gros œuvre en mars) ; inauguration des Salins ; livraison de Lyon Island – autant d'ouvrages à forte personnalité dans un quartier dont le musée des Confluences, qui sort de terre, achèvera de donner le ton dès 2012.



En bordure du Scorff à Lorient (Morbihan), VINCI Construction France a réalisé en gros œuvre et macro-lot le nouveau **CENTRE HOSPITALIER SUD BRETAGNE** (750 lits), qui réunit sur près de 100 000 m² activités de court séjour (médecine, chirurgie et obstétrique) et plateau technique. Conçu par le cabinet d'architectes Valode et Pistre, l'établissement se caractérise par sa façade de 180 m de long en forme de vague, qui dessert la totalité des services.

Jamais trois sans quatre ! VINCI Construction France a livré à La Défense le gros œuvre de la quatrième tour de la Société Générale – **LA TOUR BASALTE**, nouvelle salle des marchés de l'établissement –, un ouvrage atypique de 150 m... de long sur 54 m de haut, construit à cheval sur le tunnel de la RN 314. Sur place ont pris le relais les équipes du pôle Energies de VINCI, chargées notamment des lots CVC (chauffage, ventilation, climatisation), des réseaux voix données images et des équipements de protection incendie.



Entre autres établissements d'enseignement, VINCI Construction France a livré à mi-exercice, dans le sud de l'agglomération lilloise, le gros œuvre étendu du **COLLÈGE DE CAPPELLE-EN-PÈVÈLE (NORD)**. Aujourd'hui baptisé collège Simone Veil, cet ouvrage a fait l'objet d'une démarche HQE® et se distingue par les toitures végétalisées de ses bâtiments principaux et l'équipement des toitures du restaurant scolaire en panneaux photovoltaïques.



Après avoir étudié de nombreux projets de restructuration de ses **HALLES** construites dans les années 30 en plein centre-ville, **CHAMBÉRY** a opté pour la proposition de Virgil Chambéry associé à VINCI Construction France, visant à substituer à l'ancien ouvrage un îlot commercial au goût du jour, équipé d'un parking souterrain. Le chantier a démarré à la mi-juin.

L'opération exceptionnelle de **RÉNOVATION URBAINE** (22 démolitions, 28 constructions, reconstruction de trois quartiers) réalisée **À HAUTMONT (NORD)**, dans la région de Maubeuge, dans le cadre d'un marché de conception-construction, s'est poursuivie à bon rythme en 2010. Une école, deux maisons de quartier, trois commerces et 208 logements répartis sur les trois quartiers ont été livrés un an seulement après le lancement des travaux.



Fin novembre, dans la ZAC des Pierres vives, à Montpellier, VINCI Construction France a livré le gros œuvre du **NOUVEAU BÂTIMENT DES ARCHIVES DE L'HÉRAULT**, conçu par l'architecte Zaha Hadid. Ce succès a valeur symbolique pour l'entreprise, qui a mobilisé pendant un an et demi ses moyens d'études pour concevoir et mettre au point les solutions permettant de construire l'ouvrage en respectant l'enveloppe budgétaire prévue.

Génie civil

Chiffre d'affaires

1 087
millions d'euros

2 400
chantiers

Métiers

Conception
Construction
Entretien
Réparation
Pilotage de projet

PRODUITS

Ouvrages d'art
(ponts, viaducs, barrages)
Génie civil lié à
l'environnement
Travaux souterrains
Travaux maritimes &
fluviaux
Fondations spéciales
Travaux spéciaux

MONTÉE DES PROJETS À VALEUR AJOUTÉE

Recentrée sur les ouvrages d'art et de génie civil, les travaux souterrains, les travaux maritimes et fluviaux et les fondations, l'activité génie civil de VINCI Construction France enregistre, à périmètre constant ⁽¹⁾, un chiffre d'affaires de 1,1 milliard d'euros, quasi identique à celui de 2009.

Marché & perspectives

À la différence des projets privés de bâtiment, les projets de génie civil d'envergure qui dépendent de la commande publique n'ont pas eu à subir le coup d'arrêt de la crise. Le chiffre d'affaires de l'activité s'est donc maintenu, tandis que se poursuivaient les grandes évolutions caractéristiques du secteur. Le désengagement de l'État, amorcé depuis plusieurs années, continue ainsi à stimuler la montée en puissance de l'entreprise au travers de marchés en conception-construction ou en PPP (partenariat public-privé) sur de grands projets d'aménagement qui assurent la visibilité à long terme de l'activité. Après l'attribution à VINCI, en cours d'exercice, de la ligne Sud Europe Atlantique (SEA), d'autres décisions attendues en 2011 confirment cette tendance, concernant le contournement routier de Marseille, Nîmes-Montpellier, etc.

Dans le domaine des ouvrages d'art et du génie civil, deux marchés bien différenciés se font jour : l'un sur les projets

PRINCIPALES MARQUES ET FILIALES

- Aérolac
- Arene
- Armor
- Bonino
- Botte Fondations,
- C3B
- Caroni
- Chantiers Modernes
- Charles Queyras
- CMS
- Coca
- Cofex
- CTS
- Cuisset
- Dehe Construction
- Delair CFD
- Delery
- Dumez
- EBL Centre
- EBM
- EGC
- EITP
- EMCC
- Extract-Écoterres
- Fougasse TP
- Gauthier
- GTM
- Hallé
- Havé
- Hervé
- Lang TP
- Marengo
- Méditerranée Préfabrication
- MTC
- MTHA
- Neveu
- POA
- René Laporte
- Serra
- SGTM
- SM Entreprise
- Snec
- SNV
- Sobea
- Sogea
- Sogeforh
- Somaco
- Sotram
- Tabard
- Tournaud
- TPC
- TPCG
- Tra-Sable
- Triviero
- Vasseur
- Verazzi

à forte valeur ajoutée (ouvrages d'art en conception-construction, couvertures d'autoroutes ou de voies ferrées, etc.); l'autre sur les ouvrages courants, un marché devenu très concurrentiel où la prise de commande est désormais plus difficile.

Dans le prolongement des années précédentes, l'activité travaux souterrains reste soutenue par les opérations de mise aux normes des ouvrages existants (22 tunnels routiers sont concernés en Île-de-France) et les besoins de création ou d'extension des infrastructures de transport (autoroutes, métros) ou d'équipements (ouvrages d'assainissement).

À l'image du génie civil courant, les travaux maritimes et fluviaux sont devenus dans l'Hexagone un marché plus disputé, conduisant l'entreprise à chercher un relais de croissance à l'international et dans des projets nécessitant une part accrue d'études et la capacité de développer des offres en synergie ou à forte valeur ajoutée, tels les PPP.

Entièrement dépendantes des projets de bâtiment et de génie civil, les fondations bénéficieront de leur dynamique en 2011 et au-delà – notamment grâce à l'important volume de travaux de la ligne Sud Europe Atlantique.

1. VINCI Construction Terrassement et Dodin Campenon Bernard (Grands Travaux) sont rattachés depuis avril 2010 au pôle de VINCI Construction Grands Projets.



Le pont Bacalan Bastide

APRÈS AVOIR LONGTEMPS HÉSITÉ ENTRE PONT ET TUNNEL POUR ÉTABLIR UNE NOUVELLE LIAISON AVEC LA RIVE DROITE DE LA GARONNE, BORDEAUX A OPTÉ POUR LA SOLUTION DU PONT LEVANT PROPOSÉE PAR VINCI CONSTRUCTION FRANCE. SITUÉ DANS LA PARTIE NORD DE LA VILLE, QUELQUES KILOMÈTRES EN AMONT DU PONT D'AQUITAINE, IL PERMETTRA D'ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DU QUARTIER DE LA BASTIDE SANS INTERDIRE L'ACCÈS DU PORT DE LA LUNE AUX PLUS GRANDS PAQUEBOTS.





QUELQUES CHIFFRES

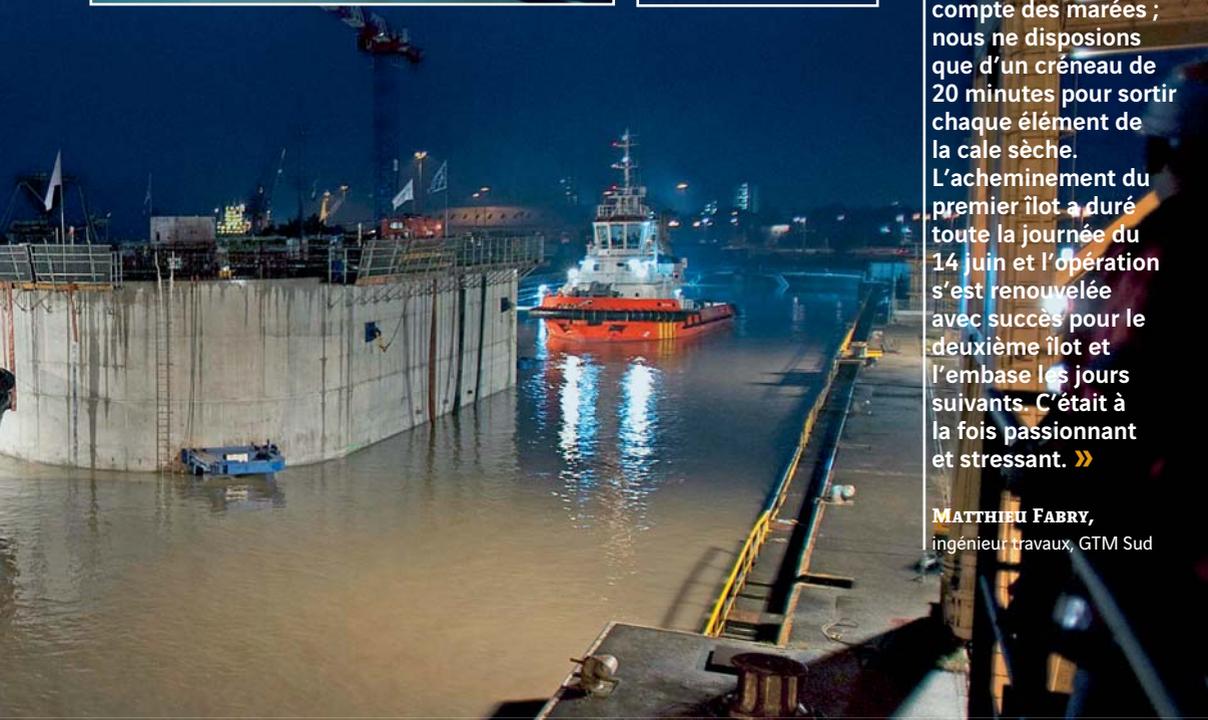
433 m longueur totale de l'ouvrage
77 m hauteur des pylônes à partir des embases
117 m, 3 000 t longueur et poids de la travée levante
12 min durée de la manœuvre

EN DIRECT DU CHANTIER



« J'ai coordonné les opérations de remorquage des ouvrages de la rive droite. Il fallait tenir compte des marées ; nous ne disposions que d'un créneau de 20 minutes pour sortir chaque élément de la cale sèche. L'acheminement du premier îlot a duré toute la journée du 14 juin et l'opération s'est renouvelée avec succès pour le deuxième îlot et l'embase les jours suivants. C'était à la fois passionnant et stressant. »

MATTHIEU FABRY,
ingénieur travaux, GTM Sud



PRÉFABRICATION ET REMORQUAGE

L'embase monumentale (15 m de haut, 44 m de long) qui supportera les deux pylônes de la rive droite et les deux îlots qui la protégeront en amont et en aval ont été préfabriqués entre janvier et juin 2010 dans la forme de radoub de Bassens, à 3 km en aval de l'emplacement du pont. À la mi-juin, deux remorqueurs ont acheminé les ouvrages à leur emplacement définitif avant qu'ils soient échoués dans le lit du fleuve, préalablement préparé. Et à Bassens, la préfabrication des ouvrages de la rive gauche a pu être lancée.

Ouvrages d'art et génie civil

Conçu et construit par VINCI Construction France en association avec Dodin Campenon Bernard (VINCI Construction), **LE VIADUC DE LA CÔTIÈRE**, principal ouvrage d'art de l'A432, a été mis en service début 2011 au terme de 26 mois de travaux. Parallèle au viaduc de la LGV Paris Méditerranée, le viaduc est long de 1 210 m, son tablier mixte est supporté par 15 piles hautes de 14 à 41 m. Il permet désormais de contourner Lyon par l'est.



En projet depuis le début des années 2000, la **COUVERTURE DE L'AGB** entre la Poterne des Peupliers (Gentilly) et le carrefour des Quatre Chemins (Arcueil) mobilise les équipes de VINCI Construction France, d'Eurovia (voiries, réseaux divers) et du pôle Energies de VINCI (équipements électriques, éclairage et signalétique). Après l'exécution des travaux préparatoires, lancés en mars, a commencé début 2011 la pose des 730 poutres préfabriquées qui supporteront la couverture sur 1 650 m.

VINCI Construction France a conjugué ses savoir-faire en construction de bâtiments techniques, en génie civil hydraulique et en travaux de canalisations pour réaliser **LA NOUVELLE USINE DE TRAITEMENT DES EAUX D'ORLÉANS-LA SOURCE** (Loiret), un équipement à l'architecture particulièrement soignée pour s'intégrer à l'environnement privilégié du Parc floral.



Travaux souterrains



Sur le chantier de **PROLONGEMENT DE LA LIGNE 12** du métro, à Paris, le tunnelier *Élodie* a achevé le percement du premier tronçon entre les stations Pont de Stains et Front populaire, à la lisière de Saint-Denis et d'Aubervilliers, d'où il reprendra son creusement en direction de Porte de la Chapelle.



Autre prolongement, sur **LA LIGNE B DU MÉTRO DE LYON** cette fois, entre la station Stade de Gerland, où le tunnelier *Agathe* a commencé son creusement début octobre, et Oullins, où il est arrivé début mars avec un mois d'avance, après être passé sous le Rhône.

Raccordé à l'extrémité nord du tunnel du Prado-Carénage et à l'autoroute A50, le **TUNNEL DU PRADO-SUD**, à Marseille, ouvrira en 2014 un accès rapide vers les quartiers sud et le Stade-Vélodrome *via* le boulevard Michelet ou l'avenue du Prado. Avant que ne commence la construction du tunnel proprement dit, 2010 a été consacré aux déviations de réseaux – notamment celles du réseau de collecte des eaux pluviales du boulevard Rabatau et d'un tronçon de ligne souterraine à haute tension ainsi qu'au recalibrage du grand émissaire de collecte des eaux usées à la hauteur du rond-point du Prado.





En plein cœur de Lyon, au pied de la colline éponyme, a commencé à la rentrée 2010 la réhabilitation du **TUNNEL LA CROIX-ROUSSE**, un ouvrage de 1 782 m ouvert au début des années 50. D'une durée prévue de quatre ans, le chantier consiste d'abord à creuser, en traditionnel, une deuxième galerie, parallèle à la première, qui sera réservée aux transports en commun, aux circulations douces et aux piétons. Puis seront lancés les travaux de mise aux normes de la galerie existante (remise à neuf du génie civil, équipements de sécurité, etc.).



Fondations

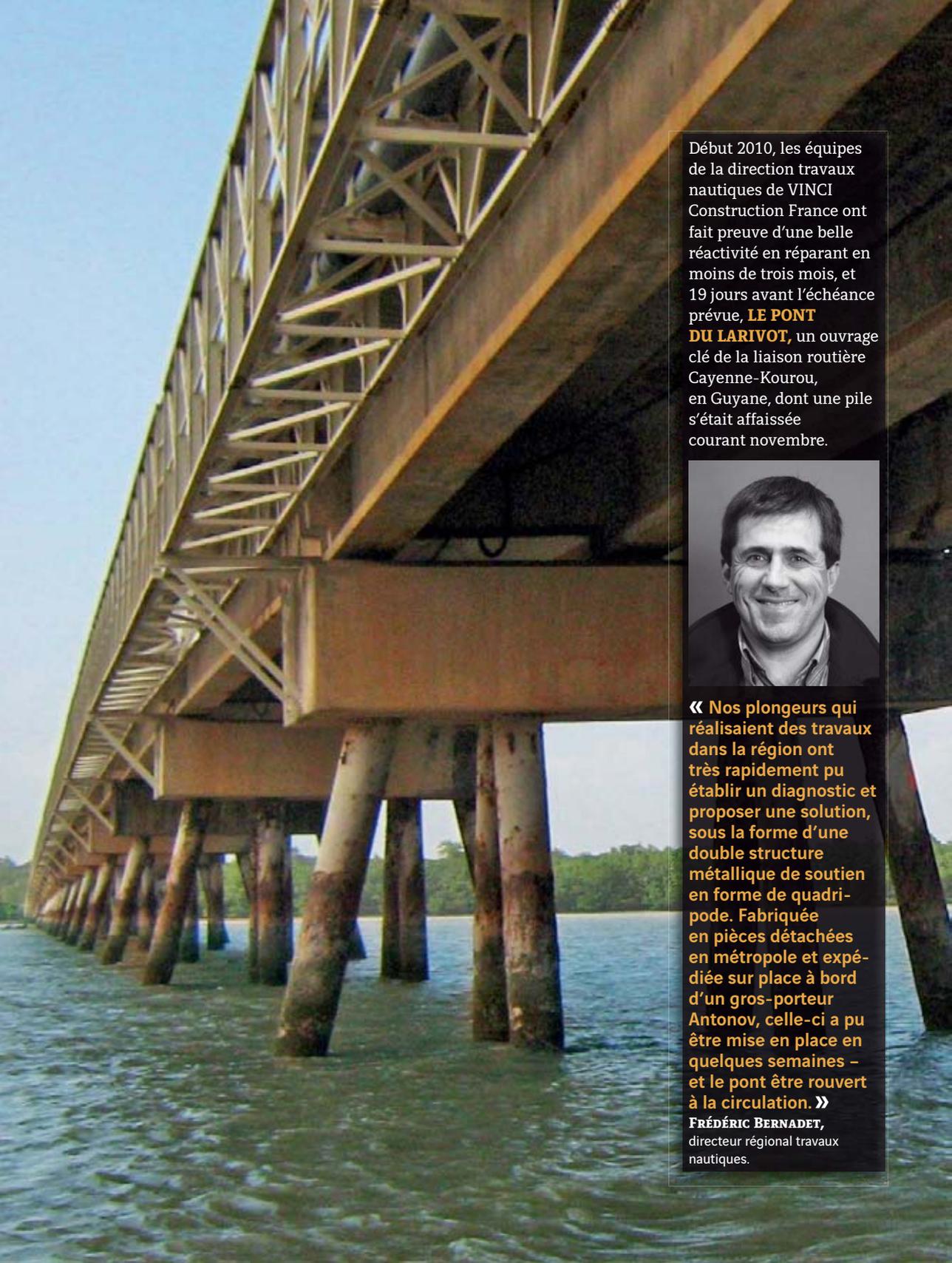
Sur la route des Tamarins, à La Réunion, VINCI Construction France reconstruit **LE PONT DE LA RIVIÈRE SAINT-ÉTIENNE**, dont un des deux viaducs a été détruit lors du passage du cyclone Gamède en 2007. En raison des risques d'affouillement, les fondations des piles, en paroi moulée, descendent à plus de 35 m de profondeur et leurs panneaux sont liés par tenon et mortaise. La présence d'importants blocs de basalte dans le sous-sol ajoute à la difficulté.



À **COMPIÈGNE**, région de plaine, les fortes pluies et les crues de l'Oise peuvent avoir des conséquences graves. Pour parer les risques d'inondation, la ville a confié à l'entreprise la réalisation de **TROIS BASSINS D'ORAGE**, construits en paroi moulée. Le plus vaste, de 28 m de diamètre et profond de 22 m, pourrait contenir un immeuble de huit étages.

Dans la zone Euroméditerranée de Marseille, où il a construit récemment la tour CMA-CGM, VINCI Construction France a mis en chantier en juillet l'infrastructure (fondations d'un immeuble tertiaire et parking de 750 places sur cinq niveaux) des **QUAIS D'ARENÇ**, un projet immobilier portant sur la construction de trois tours conçues par les architectes Jean Nouvel, Yves Lion et Jean-Baptiste Pietri, qui recourt à la géothermie et au solaire pour assurer son autonomie énergétique.





Début 2010, les équipes de la direction travaux nautiques de VINCI Construction France ont fait preuve d'une belle réactivité en réparant en moins de trois mois, et 19 jours avant l'échéance prévue, **LE PONT DU LARIVOT**, un ouvrage clé de la liaison routière Cayenne-Kourou, en Guyane, dont une pile s'était affaissée courant novembre.



« Nos plongeurs qui réalisaient des travaux dans la région ont très rapidement pu établir un diagnostic et proposer une solution, sous la forme d'une double structure métallique de soutien en forme de quadri-pode. Fabriquée en pièces détachées en métropole et expédiée sur place à bord d'un gros-porteur Antonov, celle-ci a pu être mise en place en quelques semaines – et le pont être rouvert à la circulation. »

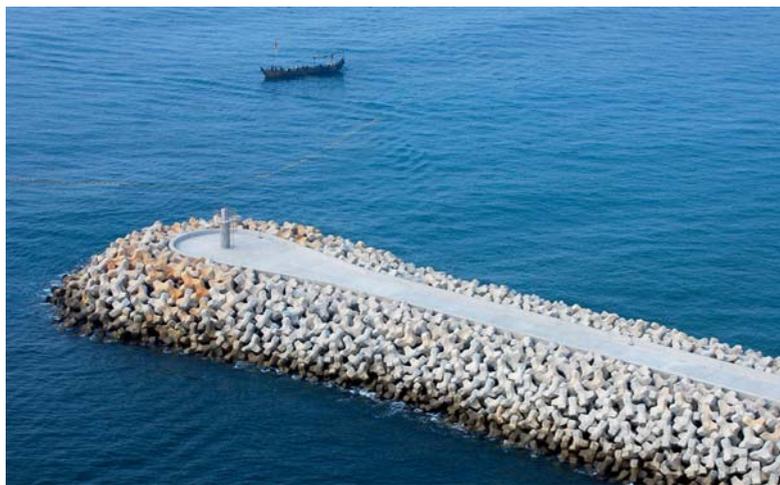
FRÉDÉRIC BERNADET,
directeur régional travaux
nautiques.

Travaux maritimes

La construction du nouveau **BARRAGE DU COUDRAY-MONTCEAUX** (Essonne), sur la Seine, en aval de l'ouvrage construit dans les années 50, a commencé par l'exécution de la première passe à l'abri d'un batardeau qui coupe le lit du fleuve sur la moitié de son cours. La seconde passe sera mise en chantier sur le même modèle en mai 2011, après la saison des crues.



Au Bénin, où plusieurs entreprises de VINCI (Soletanche Bachy, Eurovia) participent aux travaux d'**EXTENSION DU PORT DE COTONOU**, la direction travaux nautiques de VINCI Construction France, en groupement avec Sogea-Satom, a réalisé le prolongement de la digue du port sur 300 m, à l'aide de 300 000 t d'enrochements et de 4 100 acropodes en béton.



Hydraulique

Chiffre d'affaires

459

millions d'euros

2 222

chantiers

MÉTIERS

Conception

Construction

Forage, fonçage
par microtunnelier

Assainissement
sous vide

Gestion

Réhabilitation sans
tranchée

Fourniture et pose

Entretien et rénovation

Développement de
technologies de pointe

PRODUITS

Réseaux d'adduction
d'eau potable et
d'assainissement

Canalisations et réseaux

Usines d'eau potable

Stations d'épuration

Bâtiments fonctionnels

Bâtiments industriels

L'HYPOTHÈQUE DU FINANCEMENT

La constance en volume des projets, conjuguée à une très forte concurrence, se traduit pour l'activité hydraulique de VINCI Construction France par une baisse du chiffre d'affaires, qui s'établit à 459 millions d'euros.

Marché & perspectives

Sur la dernière décennie, le report des investissements de création ou d'entretien des réseaux (eau potable, assainissement) au profit des équipements de traitement d'eau a été la tendance marquante du marché de l'hydraulique en France, affectant fortement l'activité des entreprises de VINCI Construction France, historiquement assise sur les travaux de canalisation.

Cette évolution a été diversement compensée ou accompagnée : grâce à la récurrence de l'activité offerte par les marchés d'entretien pluriannuels ; grâce aux opportunités de déviation de réseaux liées aux aménagements de tramway dans les grandes villes ou autres infrastructures de transport ou à la création de réseaux de fibre optique ; par la spécialisation (réseaux secs, réseaux « chaud et froid », etc.) ; les techniques spéciales (sans tranchée, micro-tunnelier...) ; enfin, par la diversification ou la réorientation de l'activité dans la construction d'usines de traitement des eaux ou d'ouvrages hydrauliques en synergie avec VINCI Environnement⁽¹⁾.

PRINCIPALES MARQUES ET FILIALES

- Acanthe
- Barriquand
- Barbaz
- Cannard TP
- Cardaillac
- Chaillan
- Chantiers Modernes
- Charles Queyras
- Claisse
- Coca
- Cofex
- CTPR
- Delery
- Desgrippes
- EBL
- EGC
- Fougasse TP
- GTM
- Havé
- Hervé
- MTC
- MTHA
- Ratto
- René Laporte
- Saincry
- SBM
- SETCI
- SGTM
- SNACTP
- SNATP
- Snec
- Sobea
- Sogea
- Somaco
- SRTP
- TP Garçon
- Triverio

Les besoins dans ce domaine étant en voie d'être satisfaits, le recentrage du marché sur les réseaux, dont une grande partie est vétuste, et la réalisation d'équipements de traitement des eaux pluviales, prévus par le Grenelle de l'environnement, sont d'actualité, mais butent sur le problème général de financement rencontré par les collectivités. Ainsi se trouve de nouveau posée la question du renchérissement du prix de l'eau. Avec d'autant plus d'acuité qu'est paru début 2011 le décret de la loi Grenelle II faisant obligation aux communes de réparer leurs réseaux fuyards sous peine d'un doublement de leur redevance aux agences de l'eau (article 161).

1. Le cas du pôle Environnement, en Île-de-France, est exemplaire, puisque sa part d'activité réalisée en génie civil hydraulique est passée de 20 à 45 % entre 2007 et 2010. Six projets d'usines de traitement des eaux ont ainsi été menés de front en 2010. Durant l'exercice, le pôle s'est par ailleurs vu attribuer, en groupement, le « prétraitement » de l'usine Seine aval du Siaap, à Achères (230 millions d'euros, dont 120 millions d'euros de génie civil), dont les travaux ne seront lancés qu'en 2011.



Rénovation de la Step de Corbeil

LANCÉE EN APPEL D'OFFRES EN 2007, LA REMISE À NIVEAU DE L'USINE DE TRAITEMENT DES EAUX DE CORBEIL-ESSONNES A SOUMIS LE GROUPEMENT ATTRIBUTAIRE À UNE SOMME DE CONTRAINTES PEU COMMUNES, PUISQU'IL DEVAIT AMÉLIORER LES PERFORMANCES ET LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT DE L'INSTALLATION SANS POSSIBILITÉ D'EXTENSION GÉOGRAPHIQUE, ET EXÉCUTER LES TRAVAUX SANS INTERROMPRE LE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION.

L'ATOUT DU PROCÉDÉ R3F®

Le traitement biologique R3F® (réacteur à flore fixée fluidisée), procédé exclusif proposé par le groupement, a été un atout déterminant dans le succès de l'offre puisque, grâce à l'utilisation de biomédias (supports épuratoires), il permet d'utiliser des ouvrages de 30 à 50 % plus compacts que les procédés traditionnels. Autre avantage, la capacité de traitement peut être accrue par simple augmentation de la quantité de biomédias dans les effluents à traiter.



LES GRANDES DONNÉES

13 mois d'études et de planification, dont **9 mois** supplémentaires après la notification du marché en 2007.

Premiers bétons coulés en janvier **2008**.

Livraison finale en juin **2010**.

EN DIRECT DU CHANTIER



« La difficulté ici était le phasage très spécial des travaux, lié à la poursuite de l'exploitation de l'usine. Pour les gens du process, cela voulait dire qu'il fallait imaginer des solutions de traitement transitoires approchant au plus près les futures normes, et pour nous, les équipes du génie civil, il fallait gérer la séparation qui évoluait constamment entre les zones de chantier et la présence des exploitants. »

DIDIER ROSE,
directeur d'exploitation
Sobeia Environnement



UNE DÉMARCHE DE SYNERGIE

« Les spécialistes du process, chez VINCI Environnement, sont nécessairement les initiateurs de la conception. Ce sont eux qui définissent la taille des ouvrages et leurs fonctionnalités. Les spécialistes du génie civil hydraulique font ensuite les études béton à partir des plans guides puis des plans "équipés" élaborés par les bureaux d'études process. Cette démarche permet d'optimiser les synergies. »

FRÉDÉRIC NOUGARÈDE,
directeur du traitement de l'eau, VINCI Environnement

Sur les 21 km du tracé de la future ligne 3 du tramway de Montpellier, essentiellement située en milieu urbain dense, VINCI Construction France a réalisé une cinquantaine de **CHANTIERS DE DÉVIATION DE RÉSEAUX** humides (eau potable, eaux pluviales, assainissement), parfois jusqu'à 8 m de profondeur. Afin de réduire au maximum les allers et retours de camions, une plateforme de traitement des matériaux a été installée à mi-parcours, permettant de réutiliser en remblai la quasi-totalité des déblais.



Sous le tablier du **PONT DE COLOMBES** (Hauts-de-Seine), quatre conduites d'assainissement en acier riveté (diamètre 1 100 mm sur 240 m de longueur), qui n'étaient plus étanches, ont fait l'objet d'une campagne de réhabilitation par tubage. L'exiguïté des accès, au niveau des culées du pont, a imposé la mise en place d'un platelage amovible permettant de hisser sur 4,50 m les conduites de tubage, d'un diamètre extérieur de 940 mm et d'une longueur de 3 m.



Comme pour le tronçon sud aujourd'hui en service, **L'AMÉNAGEMENT DU PROLONGEMENT DU TRAMWAY T3**, à Paris, entre la porte d'Ivry et la porte de la Chapelle, a commencé, dès 2009, par les réseaux des « concessionnaires » : électricité, gaz, télécommunications, eau potable, assainissement et chauffage urbain, dont les travaux, à l'exception de ce dernier, se sont achevés en 2010. Sur les quelques 1 000 opérations réalisées, les plus spectaculaires ont été les déviations de réseaux humides, dont VINCI Construction France a réalisé cinq lots pour le compte de la Ville de Paris et d'Eau de Paris : construction (4 300 m³ de béton) et réhabilitation (soit une surface de 2 250 m²) d'ouvrages d'assainissement, déplacement de canalisations d'eau potable de 100 à 1 200 mm de diamètre (soit un linéaire global d'environ 3 800 ml). Ces travaux ont été réalisés à l'intérieur de fouilles blindées représentant environ 20 000 m³ de déblais.

SIAVO Pour réhabiliter 1 900 m de son réseau collecteur d'assainissement, le syndicat intercommunal d'assainissement de la vallée d'Ozon (Rhône) a choisi le groupement associant Sogea Rhône-Alpes et l'agence travaux spéciaux de Barriquand, qui a l'exclusivité, en France, du procédé de réhabilitation sans tranchée Foreverpipe®. Lancés en avril, les travaux ont été effectués en sept tronçons au long de l'année.



« Le procédé Foreverpipe® est très simple. Il consiste à introduire, dans la conduite à réhabiliter, une gaine préalablement préparée, en la retournant comme une chaussette. Celle-ci s'applique par pression d'eau sur la face interne de la canalisation et durcit lorsqu'on fait circuler de l'eau chaude. Cinq jours suffisent pour réaliser un tronçon de 300 m, deux semaines en comptant la préparation. On est loin des deux mois nécessaires avec la méthode traditionnelle ! »

MICKAËL LECLERC,
chef de l'agence travaux
spéciaux de Barriquand



Sur un **CAMPING DE GRAND STANDING** en cours d'aménagement à Soustons (Landes), à 5 km de la mer dans la forêt de pins, une équipe de canaliseurs a installé 7 900 m de réseau d'eau potable et 4 300 m de réseau d'assainissement reliant 250 points de desserte. L'opération s'est déroulée en deux mois et demi seulement – une belle performance, car la présence de la nappe dès 0,80 m de profondeur a nécessité un important travail de rabattement de nappe.



En parallèle de petits travaux d'eau potable ou d'assainissement exécutés dans le cadre de marchés à bons de commande, Sogea Nord Hydraulique a réalisé en 2010, 5 km de **RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE DE CASSEL** (Nord), à une dizaine de kilomètres au nord d'Hazebruck.

Métiers de s

LA CLÉ D'OFFRE INTÉGRÉE SANS ÉQUIVALENT

Complémentaires aux grands savoir-faire de l'entreprise, les métiers de spécialité sont la clé d'offres intégrées sans équivalent et dans des secteurs à fort potentiel.

DÉMOLITION, CURAGE, DÉPOLLUTION, DÉSAMIANPAGE

CA : 50 M€. Évolution prévue : stabilité

Les démolitions d'anciennes centrales électriques (Montereau) et la reprise des grandes restructurations tertiaires (curage et désamiantage de la tour Descartes à La Défense) ont nourri l'activité en 2010 à un niveau quasi égal à 2009. Dans l'avenir, ces opérations vont se poursuivre, projet par projet, jusqu'à ce que l'évolution de

la réglementation définisse de nouvelles perspectives et de nouveaux contours au domaine d'intervention de la direction. Pour faire face à la concurrence, forte sur les segments curage et démolition, la direction déléguée continuera à mettre en avant ses offres intégrées, ses moyens d'études et son potentiel technique.

ARBONIS

CA : 50 M€. Évolution prévue : croissance

Année d'activité moindre pour la construction bois, 2010 a vu la prise de commande repartir à la hausse à partir du mois de mai. Elle a été soutenue par l'attribution d'importants projets (couverture du stade de Nice, halle Pajol à Paris, bureaux SEA à Poitiers) et l'essor du marché de l'« enveloppe du bâtiment », où la compétitivité

des solutions proposées par Arbonis (prix, performances énergétiques du bâtiment) suscite une forte demande des maîtres d'ouvrage. Proposées en macro-lots élargis ou dans le cadre d'offres intégrées, ces solutions contribueront à la forte croissance de l'activité prévue en 2011.

VINCI ENVIRONNEMENT (TRAITEMENT DE L'EAU, TRAITEMENT DES DÉCHETS ET DES FUMÉES) CA : 85 M€. Évolution prévue : croissance

Pour VINCI Environnement, le niveau d'activité 2010 est resté quasi constant par rapport à 2009 et les évolutions marquantes ont principalement résidé dans la poursuite du déploiement à l'international. À l'image de VINCI Environnement UK, formé outre-Manche avec VINCI UK, la joint-venture VINCI Environnement Polska a été créée en Pologne avec Warbud (VINCI Construction) pour promouvoir des solutions de traitement des déchets alternatives à l'enfouissement, et de nombreux projets dans ce domaine sont à l'étude en

Pologne, mais aussi en République tchèque et en Slovaquie. En traitement de l'eau, VINCI Environnement travaille selon le même schéma avec VINCI Construction Grands Projets et Sogea-Satom pour diffuser ses solutions clés en main sur les marchés d'Asie, du Moyen-Orient, d'Afrique et dans l'océan Indien.

En 2011, le regain prévu de la valorisation énergétique des déchets en France devrait entraîner une forte croissance de l'activité.

spécialité



MONTAGE IMMOBILIER

CA : 350 M€. Évolution prévue : croissance

Concrétisant l'orientation stratégique de VINCI Construction France, l'activité de montage immobilier connaît un fort développement en logements, bureaux, commerces, etc., et dans un cadre contractuel très diversifié : vente en l'état futur d'achèvement (Vefa),

contrat de promotion immobilière (CPI), contrat de partenariat. En 2010, plus de 650 logements, 2400m² de bureaux et 3500m² d'activité ont été ainsi développés par les sociétés de montage du groupe, se traduisant en autant de marchés de travaux.



MONUMENTS HISTORIQUES ET PATRIMOINE

CA : 70 M€. Évolution prévue : stabilité

Après avoir vu leur activité stimulée en 2009 et en partie en 2010 par les 100 millions d'euros d'aide exceptionnelle de l'État, les entreprises du secteur se retrouvent confrontées à un marché désormais mené majoritairement par les collectivités locales, régressant au niveau antérieur. L'exacerbation de la concurrence qui en découle entraîne une

diminution des commandes. Dans ce contexte tendu qui perdurera en 2011, les entreprises de VINCI Construction France bénéficient de leur excellence technique, de leur enracinement local et de la solidité de leur adossement, qui garantit aux maîtres d'ouvrage la bonne exécution de leurs projets.



ÉNERGIES RENOUVELABLES

Évolution prévue : croissance

Geolis

En 2010 ont été lancées dans trois directions déléguées les études environnementales préalables au montage des dossiers de permis de construire. Parallèlement, Geolis poursuit, désormais en partenariat, le travail d'identification de nouveaux sites et suit avec attention les projets de parcs off-shore susceptibles de générer d'importants marchés de travaux.

Sonil

Spécialisée dans l'installation de panneaux photovoltaïques, Sonil a accru son activité de 15 % en 2010 et élargi ses prestations aux installations de forte puissance. Cette nouvelle offre, devrait stimuler l'essor de l'entreprise, puisque le recours au photovoltaïque est l'une des voies offertes par la RT 2012 pour satisfaire aux exigences du label BBC.

PRINCIPALES MARQUES ET FILIALES

3 CNET, Adim, Arbonis Construction, Arene, Arras Networks, Bourgeois, Caen.com, Caillaud Lamellé Collé, Cavalier, Chanzy Pardoux, Clermont Communauté Networks, CMA, CMS, Cofex, Comte, Conditionnement Déchets Béton, Coval Networks, Covareal, Creusot Montceau Networks, Degaine, Delair CFD, Ducloux, Edif-Real, Extract-Écoterres, Fargeot Lamellé Collé, Garonne Networks, Gauthier, Geolis, Girebat, Grand Châlon Networks, GTM, Hallé, Hérault Télécom, IDFIMM, Immodieze, La Construction Résidentielle, LCRI, Mainponte, Mastran, Mentor, Navarra TS, Pateu et Robert, Pitance, Precoss BTP, Satob Construction Bois, Sem@for 77, SMTM, Socavim, Socogim, Socra, Sogam, Sogea, Solstice Grand Angoulême, Sonil, Tradilor, Travaux du Midi, VINCI Environnement, VINCI Networks

Démolition de la centrale de Montereau

À MONTEREAU-FAULT-YONNE

(SEINE-ET-MARNE), LES SPÉCIALISTES EN DÉMOLITION ET EN DÉSAMIANTAGE DE DELAIR CFD ET DE CMS ONT POURSUIVI LES TRAVAUX DE DÉCONSTRUCTION DE L'ANCIENNE CENTRALE THERMIQUE D'EDF. RÉALISÉE DANS UN DÉLAI EXTRÊMEMENT SERRÉ, POUR PERMETTRE LA MISE EN CHANTIER D'UNE NOUVELLE CENTRALE, L'OPÉRATION A CONTRAINT LES ÉQUIPES À S'ORGANISER DE FAÇON INÉDITE POUR CONJUGUER LEURS INTERVENTIONS.





QUELQUES CHIFFRES

30 mois de délai de réalisation

35 000 t de tonnage d'acier et de métaux non ferreux

150 m de long, plus de **60 m** de haut : dimensions de l'installation

EN DIRECT DU CHANTIER



« L'imbrication des tâches est d'autant plus délicate que la géographie du chantier évolue au fur et à mesure du découpage des équipements et du dégagement des éléments de la charpente métallique. Heureusement, pour prévenir les risques inhérents à ce type d'opération, nous pouvons compter sur l'expérience des opérateurs, qui sont tous des salariés en propre des entreprises et – mieux – sur leur polyvalence, qui fait qu'ils connaissent tous les dangers de l'activité. »

PASCAL HELFER,
directeur du projet, Delair CFD



DÉCONSTRUCTION ET FOUROYAGE

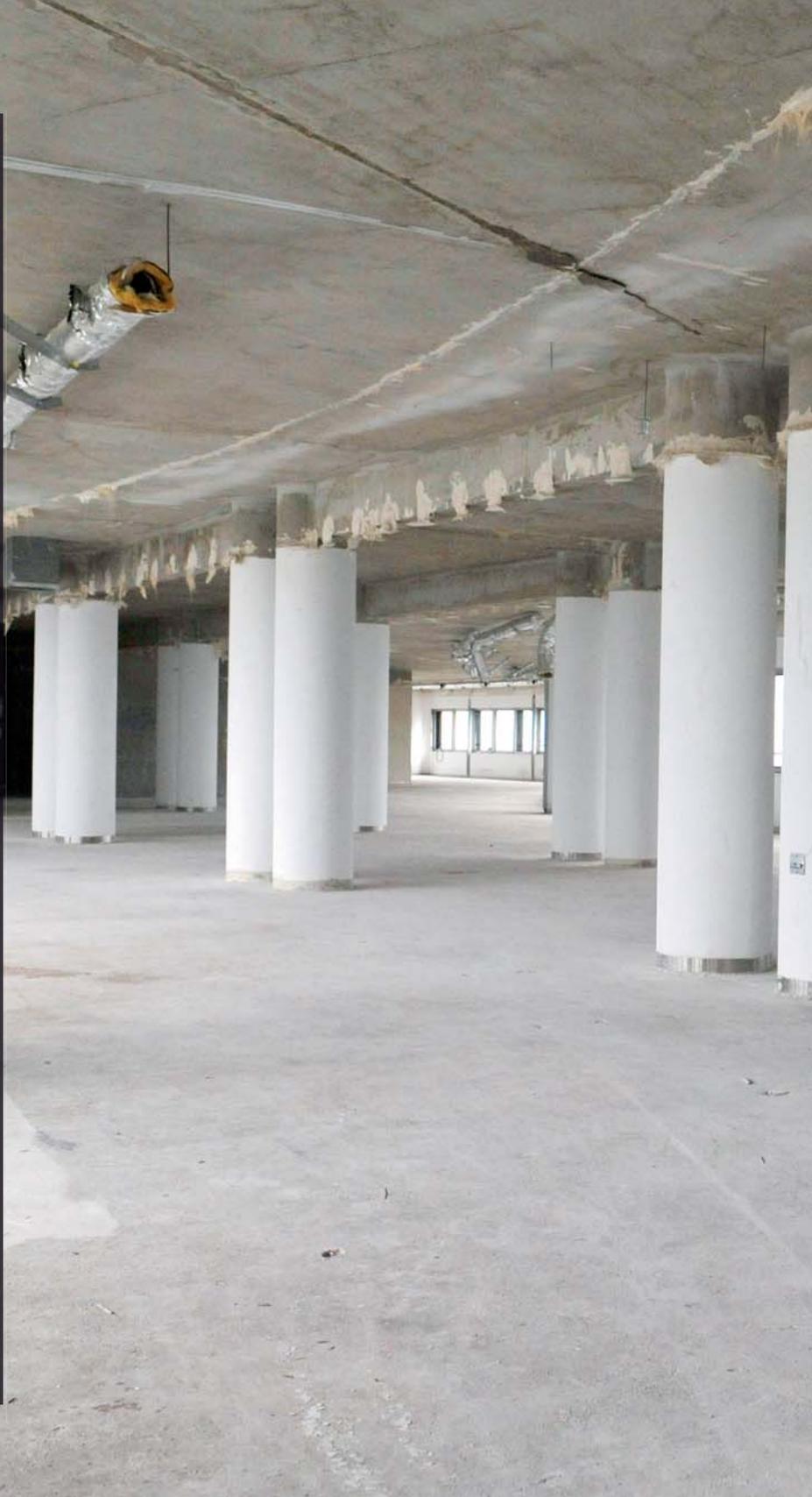
Une centaine de personnes travaillent sur le chantier, à l'aide d'une vingtaine de machines : des plates-formes pour permettre aux chalumistes d'intervenir en hauteur, des grues mobiles (200 t) et des tombereaux (40 t) pour la manutention et l'évacuation des « colis ». En septembre 2010 puis en février 2011, au terme des opérations préalables, une page clé de l'opération a été tournée avec le foudroyage des structures. En octobre 2011, après l'enlèvement des fondations, il ne restera plus rien de l'ancienne centrale construite dans les années 60.

De mars 2010 à mars 2011, les équipes d'Arene (curage) et de CMS (désamiantage) ont purgé **LA TOUR DESCARTES** de ses portes, cloisons, faux plafonds, revêtements et autres équipements de chauffage, climatisation, éclairage, et des enduits de ragréages et autres matériaux contenant de l'amiante. Au total, 25 000 m³ de déchets (soit 1 500 camions), rigoureusement triés et « tracés », ont été évacués vers les centres de recyclage ou de stockage.



« Pour qu'une opération de réhabilitation réussisse, nous devons livrer un travail parfait en respectant les délais. C'est la valeur ajoutée du curage et ce qui explique qu'Arene en est à sa 10^e tour à La Défense. C'est un métier passionnant, car il faut imaginer des organisations logistiques complexes, réfléchir à industrialiser les opérations. Et il y a un esprit d'équipe formidable. »

PAUL PERNOD,
directeur de travaux, Arene.



Bois



LA GARE-PONT BELFORT-MONTBÉLIARD TGV, sur la ligne à grande vitesse Rhin-Rhône se présente comme une coque monumentale habillée de métal, qui offre aux voyageurs le cheminement le plus direct qui soit vers le quai central. La mise au point de la charpente en lamellé-collé (39 travées) qui supporte la voûte a mobilisé tous les moyens d'études et l'expérience de Fargeot Lamellé-Collé pour concilier contraintes techniques et exigences architecturales.



Sous sa vêtue de métal et de verre, **L'IMMEUBLE DE BUREAUX MARBOTTE PLAZA, À DIJON**, dissimule une façade en ossature bois. Cette solution qui cumule les avantages – performance énergétique, économie de matériaux, rapidité de mise en œuvre – a le vent en poupe.



À Poitiers, où il s'installe pour une durée de six ans, **COSEA**, le groupement chargé de la conception et de la construction de la future ligne à grande vitesse Tours-Bordeaux, a choisi **SYLVABOX**, le module durable, économique et beau conçu par Arbonis Construction, pour l'aménagement d'une partie de ses locaux. Les 2 400 m² de bureaux (123 modules) commandés le 1^{er} septembre 2010 ont été livrés le 17 décembre. Performants en matière d'isolation thermique et acoustique, fonctionnels, ils s'agrémentent d'un atrium, de terrasses et de *sheds* qui les rendent encore plus agréables à vivre.

Monuments historiques et patrimoine

Au terme de 10 années d'interventions et d'un chantier continu de plus de trois ans, **LA RESTAURATION DE NOTRE-DAME D'AFRIQUE**, à Alger, s'est achevée en décembre. Pour redonner tout son lustre à l'ouvrage édifié en 1872, des techniques inhabituelles en restauration ont été employées, tel le renforcement par fibre de carbone. À l'occasion de ce chantier, les compagnons de Girard ont par ailleurs formé 36 jeunes algériens à la taille de la pierre.



Après l'incendie qui a détruit l'édifice début 2003, la restauration de **LA CHAPELLE DU CHÂTEAU DE LUNÉVILLE (MEURTHE-ET-MOSELLE)**, menée notamment par Chanzy Pardoux, est la première grande étape du projet de restauration, qui est le plus important d'Europe.



À LOUVECIENNES (Yvelines), cette résidence construite pour un client privé s'inspire très fortement du château de Vaux-le-Vicomte. Elle est aussi un ouvrage atypique associant techniques de construction modernes et savoir-faire traditionnel. Ainsi, la totalité des parements des façades et des douves sont réalisés en pierres massives de 12 cm d'épaisseur, taillées par les compagnons de Degaine – soit un total de 860 m³ de pierres calcaires issues des carrières de Saint-Maximim (Oise) et de Bourgogne.

Montages immobiliers

La structure de montage de VINCI Construction France Adim Est, associée au cabinet d'architecte Paulin Mariotti, a développé pour Spie Est, qui l'occupera comme locataire pendant 12 ans, un projet d'**IMMEUBLE TERTIAIRE SITUÉ DANS LE QUARTIER DU TECHNOPOLE DE METZ** (Moselle). Conçu dans le cadre d'une démarche de qualité architecturale et environnementale (isolation par l'extérieur, toiture-terrasse végétalisée, récupération des eaux de pluie, panneaux photovoltaïques, etc.), cet ouvrage de 6 100 m² (SHON) a été confié à un groupement GTM Lorraine-Sogea Est pour la partie travaux et livré fin 2010.



En logement, le montage immobilier peut être la clé de projets originaux, comme la **RÉSIDENCE L'AVENUE, À ROUEN** (Seine-Maritime), qui comprend 35 logements en accession privée, 31 logements acquis en Vefa (vente en l'état futur d'achèvement) par un bailleur social ainsi que des surfaces commerciales en rez-de-chaussée. Ce programme, développé par Adim Normandie-Centre avec le cabinet d'architecte Elie a été construit par Sogea Nord-Ouest et inauguré en avril.



Le savoir-faire des structures de montage de l'entreprise s'étend aux différentes formes de partenariats public-privé, et leur permet d'aider les collectivités à mener à bien leurs projets d'équipement. La maison de retraite publique de Couches (Saône-et-Loire) et la communauté de communes Autour du Couchois, qui ne pouvaient le faire dans le cadre d'un classique montage en maîtrise d'ouvrage publique, ont ainsi pu se doter, 18 mois après la signature du contrat, d'un **EHPAD DE 83 LITS** et d'une salle intergénérationnelle conçus, construits, financés et maintenus dans le cadre d'un bail emphytéotique administratif (BEA) de 30 ans.

Traitement de l'eau, traitement des déchets et fumées

Alors que d'autres installations du même type sont en construction à Morsbach (Moselle), Angers (Maine-et-Loire), Vannes (Morbihan) et Pornic (Loire-Atlantique), VINCI Construction France a livré en septembre **L'UNITÉ DE TRAITEMENT MÉCANO-BIOLOGIQUE DE SAINT-LÔ (MANCHE)**.

Utilisant le procédé de méthanisation Kompogas (exclusivité VINCI Construction France), l'installation traitera 60 000 t de déchets ménagers et 12 000 t de végétaux dont les deux tiers seront valorisés en ressources (électricité et chaleur, compost).



Livrée tout début 2011, **LA NOUVELLE STATION D'ÉPURATION DES EAUX DE VILLARD-DE-LANS (ISÈRE)** est exemplaire de l'offre intégrée de conception (process et génie civil), de construction et d'exploitation que VINCI Construction France est le seul acteur du marché à proposer aujourd'hui aux donneurs d'ordre. Conçue autour du procédé compact de traitement biologique R3F® – une exclusivité VINCI Environnement –, entièrement couverte et remarquablement intégrée dans son environnement, la nouvelle usine dispose d'une capacité de traitement de 450 000 équ.-hab. qui lui permet de faire face aux variations de charge saisonnières. Sa filière sera complétée en 2011 de deux nouvelles unités afin de valoriser les boues de traitement et les déchets verts.



Après la livraison du génie civil du nouveau **CENTRE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES ORDURES MÉNAGÈRES DE MONTEREAU-FAULT-YONNE** (Seine-et-Marne), les équipes de VINCI Construction France ont lancé l'exécution des process de traitement thermique (ligne d'incinération de 9 t/h) et de traitement des fumées, en vue d'une mise en exploitation au début juin 2011.

Sonil



PHOTOVOLTAÏQUE

Jusqu'alors simple intégrateur de panneaux photovoltaïques en couverture, Sonil s'est dotée de compétences complémentaires lui permettant d'assurer le dimensionnement et l'installation complets des centrales. Celle de 400 m² réalisée pendant l'été à l'école Jean Jaurès de Malakoff (Hauts-de-Seine) développe une puissance de 60 kWc.



Conception et réalisation : Idé Édition **Rédaction :** Jean-Marc Brujaille **Crédits photos :** Actophoto, Alam/Scau Architectes et KSS Architects, Axyz, Balloide Photo, Banque d'images, Luc Benevello, Willy Berre, Régis Bouchu/Actophoto, Jérôme Cabanel, Chabanne et Partenaires Architecte, Hubert Canet/Balloide Photo, Philippe Caumes, Augusto Da Silva/Graphix Images, Laurent Desmoulin, Thierry Duvivier/Trilogi'c, Alexandre Giraldi, Jean-Yves Govin Sorel, Olivier Guerrin, Philippe Guignard, Philippe Guionie/Myop, Pierre Hybre/Myop, Isochrom.com Vienna, Laisney/Balloide Photo, Jean-Pierre Lamarque, Lavigne-Chéron Architectes, Les Quais d'Arenc/Groupe Constructa/Golem Images, L'Image Contemporaine, Guillaume Maucuit-Lecomte, Paolo Mestre, Olivier Noirefalise, Richard Nourry, Stéphane Nys/Air Tech Photo, Photec, Photothèque VINCI Construction France, Point Fort Environnement, Renaud Araud Photographe, Thierry Roux, Rudy Ricciotti Architecte, Studio Detaille, Francis Vigouroux, Cédric Von Rufs/Cep Scorp, Wilmote & Associés, DR.

Impression : Sira. Imprimé sur Condat, issu de forêts gérées durablement.



10 ANS

LES VRAIES
RÉUSSITES
SONT CELLES
QUE L'ON
PARTAGE

