Ateliers. Vitry veillera sur les voies et Champigny sur les rames

Six sites assureront la maintenance des 200 km du nouveau réseau. Deux d'entre eux entreront en service en même temps que le tronçon sud. Vitry pour les infrastructures et Champigny, pour les rames. Ce second site abritera aussi le PCC de la ligne 15.

Exploiter de façon fiable et sûre un réseau nouveau de transport en commun de plus de 200 km, sur lequel plus de 200 trains automatiques circuleront au quotidien, nécessite des installations efficaces pour entretenir le matériel roulant et les infrastructures. Six sites assureront ces missions.

A l'horizon 2030, lorsque le réseau du Grand Paris Express sera intégralement achevé, six entités dédiées, employant plus de 1 000 techniciens, seront opérationnelles. Un site de maintenance et de remisage du matériel roulant (SMR) et un site de maintenance pour les infrastructures (SMI) au nord pour les lignes 16 et 17. Un SMR créé au sud de l'aéroport d'Orly pour la ligne 18 et un à proximité pour la ligne 14. Deux sites proches géographiquement, mais qui géreront des matériels roulants différents. Aujourd'hui, la priorité des priorités concerne ceux liés à l'exploitation du tronçon sud de la ligne 15. Un SMR, qui abritera aussi le poste de commandement et de contrôle (PCC) de toute la ligne, va voir le jour à Champigny et un SMI sera implanté sur la commune de Vitry-sur-Seine. Les emprises nécessaires pour tous ces sites étant importantes, entre 3 et 10 ha, l'enjeu a tout d'abord concerné leur localisation géographique en concertation étroite avec les territoires. *« Nous devions trouver des emplacements proches du réseau, les moins impactants possible sur le tissu urbain et avec une volonté affichée : qu'ils ne fassent pas perdurer la fracture urbaine »*, explique Claire Blanchard, responsable de l'Unité Sites de maintenance qui est en charge à la SGP de superviser leur conception et leur réalisation.

A l'image du principe engagé pour les futures gares du Grand Paris, cette nouvelle génération de sites industriels se devait aussi de contribuer au *« marquage architectural et à l'intégration urbaine »* du réseau de transport public du Grand Paris en Ile-de-France. Dès le début, la SGP a donc initialisé l'élaboration d'une charte architecturale urbaine et paysagère confiée en 2012 au cabinet londonien Barton Willmore/BETCI. Son objectif ? *« Décliner les transversalités architecturales et accompagner les études de conception spécifique à chaque site en dialogue avec le territoire. »* Une consultation de maîtrise d'œuvre a ensuite été lancée pour désigner une équipe conjointe de bureaux d'études techniques et d'agences d'architecture. *« Nous sommes très attachés à cette approche complémentaire bureaux d'études - architectes. Ces sites industriels représentent avant tout des lieux de process, essentiels pour la réussite du fonctionnement du réseau. Ils seront aussi des emblèmes de l'architecture industrielle en Ile-de-France, à la fois par leurs emprises et par la création d'emplois »*, poursuit Claire Blanchard. Des spécialistes de l'ingénierie ferroviaire ont été missionnés pour évaluer la consistance des installations selon le type de matériel roulant et en termes de programmation des besoins en maintenance. Pour l'entretien des installations fixes, la SGP s'est rapprochée de leur futur mainteneur : RATP-GI (gestion d'infrastructures). Le maître d'œuvre qui supervisera la construction du SMI de Vitry sera retenu au cours du premier trimestre 2014. Le groupement Egis Bâtiments/Richez & Associés désigné début octobre va concevoir et assurer la réalisation du SMR de Champigny qui prendra en charge 60 % de la maintenance du parc de la ligne rouge, soit une soixantaine de rames à terme. Sa construction devrait démarrer entre fin 2015 et début 2016. C'est sur ce site que seront livrées les premières rames automatiques flambant neuves…

Ces nouveaux sites seront aussi des emblèmes de l'architecture industrielle en Ile-de-France

Ingénieurs et architectes. Le savoir-faire français mobilisé pour la réussite du projet

La Société du Grand Paris ne va pas piloter seule la réalisation du nouveau métro. Les premiers grands marchés passés concernent les prestations d'ingénierie ainsi que l'architecture. Les entreprises retenues, presque toutes françaises, détiennent un savoir-faire mondialement reconnu dans les transports publics.

L'assistance à maîtrise d'ouvrage a été attribuée à Artemis. Ce groupement, piloté par Artelia, inclut Arcadis et BG Ingénieurs Conseils. La mission d'Artemis concerne l'ensemble des lignes 15, 16 et 17 du Grand Paris Express. La ligne 18 sera, elle, réalisée sous forme de métro léger, sera sensiblement différente des autres lignes, plus homogènes techniquement. Artemis a constitué une équipe localisée auprès de la SGP à Saint-Denis, qui atteindra plus de 60 personnes en période « de pointe ». La mission comprend trois niveaux. Une assistance générale portant sur les lignes 15, 16 et 17. Une assistance transverse par tronçon, notamment pour assurer la coordination entre les intervenants infrastructure et systèmes et pour consolider le reporting. Enfin, une mission de conduite d'opération par tronçon pour le pilotage du maître d'œuvre et des architectes. Artemis assistera également la SGP pour la passation des marchés de travaux, leur gestion administrative, financière et comptable. Par ailleurs, le groupement va suivre l'ensemble des projets connexes : déviations de réseaux, projets d'aménagement urbain, impacts sur les gares de lignes en correspondance…

Les maîtres d'œuvre du tronçon sud sont chargés à la fois de la ligne et des gares

L'assistance à maîtrise d'ouvrage systèmes a été confiée à Systra. Cette mission concerne elle aussi l'ensemble des lignes 15, 16 et 17. A ce titre, Systra conseille la SGP sur tous

© SNCF-DAAB / SNCF - Pierre Hybre

Pont-de-Sèvres
Agence Duthilleul
(Groupement Setec TPI/Ingérop)
Le nom de Jean-Marie Duthilleul est associé au renouveau, en France, des gares dans le sillage de la grande vitesse, mais aussi aux nouvelles gares SNCF d'Ile-de-France : gares d'Eole, prochainement gare Rosa Park sur ce même RER E, gare Pompadour sur le RER C. Longtemps responsable de l'architecture des gares à la SNCF, Jean-Marie Duthilleul est cofondateur avec Etienne Tricaud d'Arep, filiale de la SNCF chargée des pôles d'échange et de l'urbanisme, qu'on retrouve à Mumbai ou en Chine. Jean-Marie Duthilleul préside aujourd'hui le conseil de surveillance d'Arep et anime depuis 2012 son agence d'architecture.

© Sergio Grazia

Châtillon-Montrouge
Périphériques Architectes
(Groupement Setec TPI/Ingérop)
Les interventions de Périphériques dans les transports vont de la réalisation d'une sortie de métro à Nagoya au Japon au projet Osmose de recherche sur la station de métro du futur, menée pour la RATP. L'agence a aussi concouru pour le projet de la station Gares du métro de Rennes, ce qui lui a permis d'intégrer l'ensemble des contraintes d'une gare de métro profonde. La gare de Châtillon-Montrouge est le projet plus important de l'agence dans le domaine des transports.

© SP

Issy-RER
Brunet-Saunier Architecture
(Groupement Setec TPI/Ingérop)
L'agence Brunet Saunier Architecture est une structure d'environ 50 architectes, spécialisée dans les équipements publics, notamment dans le domaine hospitalier. Elle a réalisé plus de dix centres hospitaliers importants en France et en Europe : Cannes, Douai, Chalon-sur-Saône, Toulon, Marne-la-Vallée, Argenteuil, Chambéry, Genève, Bruxelles, entre autres, ainsi que des laboratoires de recherche : Technocentre Renault à Guyancourt, Laboratoires des Musées de France au Grand-Louvre, Institut de la Vision à Paris.

Fort-d'Issy-Vanves-Clamart
Philippe Gazeau Architecte
(Groupement Setec TPI/Ingérop)
Philippe Gazeau a réalisé de grands programmes d'équipements. A Paris : lycée Clavel, centre sportif Biancotto ; bâtiment pour Normale Sup' ; logements pour postiers. Il traite des grands projets urbains, comme EuroRennes. Il est membre du conseil scientifique de l'Atelier international du Grand Paris. « Ce contrat est important pour nous, résume Philippe Gazeau. En tant qu'architecte, pour donner vie à des espaces complètement enterrés. En tant qu'urbaniste, pour réussir la "greffe urbaine" locale, sans perdre de vue la dimension métropolitaine de l'ensemble du réseau ».

DR

Arcueil-Cachan
Ar-thème Associés
(Groupement Setec TPI/Ingérop)
L'agence a de nombreuses références dans le transport. Elle a travaillé notamment sur la première ligne de métro automatique de Turin, les stations souterraines du métro de Dubaï. A Paris, elle est, entre autres, intervenue sur le futur pôle multimodal de Châtelet-Les Halles, la ligne 14 du métro, ou encore l'extension à l'est du tramway des Maréchaux.

DR

Villejuif-Louis-Aragon
Philippe Gazeau Architecte
(Groupement Setec TPI/Ingérop)

Bagneux-M4
Atelier Barani
(Groupement Setec TPI/Ingérop)
Grand Prix national de l'architecture en 2013, Marc Barani a reçu en 2008 l'Equerre d'argent pour la réalisation du pôle multimodal du tramway de l'agglomération niçoise. Parmi bien d'autres réalisations, on lui doit également le Pont Renault, à Boulogne-Billancourt en 2009 ou le Pont Eric-Tabarly à Nantes en 2011.

© Domus China

Villejuif-Institut-Gustave-Roussy
Dominique Perrault Architecture
(Consultation particulière pour une gare emblématique)
La Bibliothèque nationale de France, concours remporté en 1989, a marqué le point de départ de la carrière internationale de Dominique Perrault : vélodrome et piscine olympiques de Berlin, extension de la Cour de justice européenne de Luxembourg, campus de l'université féminine Ewha à Séoul, tour Fukoku à Osaka. Parmi les projets en cours, signalons l'aménagement de la piazza Garibaldi à Milan, la restructuration de l'hippodrome de Longchamp, ou celle de La Poste rue du Louvre, à Paris. La gare de Villejuif-IGR, l'une des deux gares emblématiques du tronçon sud de la ligne 15, est le premier grand équipement de transport à l'actif de l'architecte.

les choix majeurs en matière de systèmes et sera le garant de leur intégration, de leur performance et de leur cohérence. Systra est aussi maître d'œuvre pour le système de conduite automatique, le poste de commande centralisé et le matériel roulant des mêmes lignes. Il est encore conducteur d'opération pour l'ensemble des autres systèmes des lignes. Systra va lui aussi fonctionner en plateau tout près du site de la SGP.

Systra, filiale de la RATP et de la SNCF (42 % chacune), bénéficiera de l'appui de la première en matière de métros automatiques (ligne 1, ligne 14). *« La complémentarité des compétences et le partenariat technique avec la RATP ont sans nul doute constitué un atout majeur pour le gain de ce contrat »*, souligne Pierre Verzat, président du directoire de Systra.

Egis, mandataire, sera, avec Setec-ITS, maître d'œuvre pour l'autre volet des systèmes : tout ce qui concerne les équipements des tunnels et des gares : voie ferrée, courants forts, ligne aérienne de contact, courants faibles, façades de quais, équipements industriels des ateliers de maintenance, équipements électromécaniques et canalisations.

Le partenariat technique avec la RATP a sans nul doute constitué un atout majeur pour Systra

Deux maîtres d'œuvre pour le tronçon sud

Les maîtres d'œuvre du tronçon sud sont chargés à la fois des tunnels et des gares. De ce fait, les architectes des gares font partie des groupements constitués par les sociétés d'ingénierie. Toutefois, deux gares, dites emblématiques, ont été attribuées, à l'issue de consultations séparées, directement à des architectes : Noisy-Champs à Jean-Marie Duthilleul, Villejuif-Institut-Gustave-Roussy à Dominique Perrault. La maîtrise d'œuvre du tronçon sud a été divisée en deux parties. L'ouest, de Pont-de-Sèvres à Villejuif-Louis-Aragon, a été attribué à un groupement dirigé par Setec TPI et Ingérop. L'est, de Vitry-Centre à Noisy-Champs à un groupement ayant Systra pour leader.

La vitrine internationale

L'ingénierie de transport française a une compétence reconnue dans le monde entier. Pour s'en tenir à quelques exemples, on trouve Systra à Dubaï, Mumbai, Riyad ; Egis à Chennai, Macao, Riyad ; Setec à Riyad encore ; Artelia à Athènes, au Caire. Ces groupes sont aussi très présents dans les métros ou RER français, à l'image d'Ingérop, qu'on trouve à Rennes ou à Toulouse, ou encore de Setec, dans le nouveau tunnel d'Eole. Toutes ces entreprises misent sur un fort développement international. Participer au métro du Grand Paris Express représente pour chacune un contrat d'autant plus important que le futur métro sera, tout comme l'est la ligne 14 depuis son ouverture, une vitrine du savoir-faire français. Denis Bertel, directeur général d'Artelia, le résume ainsi : *« Il s'agit d'un contrat majeur avec plusieurs enjeux. En premier, l'activité qu'il nous apporte avec une exceptionnelle visibilité dans le temps. Le deuxième enjeu est technologique. La France n'a pas engagé de projet aussi ambitieux depuis longtemps, et aussi complet techniquement : gares, tunnels, systèmes, équipements... Il est certain que des prouesses techniques seront réalisées et que des innovations vont voir le jour. Nos équipes seront au cœur de ces avancées et vont "élever leur niveau de jeu" Un troisième enjeu apparaît sur le plan stratégique. Ce contrat constitue une référence de premier ordre en matière de grand projet de transport. Son rayonnement dans une capitale aussi connue que Paris sera planétaire. Notre développement international pourra prendre appui sur cette expérience. »* Des propos qui valent peu ou prou pour chacun des groupes sélectionnés.

© SP

Les Ardoines
Valode & Pistre
(Groupement Systra)
Le nouveau centre commercial Beaugrenelle qui vient d'ouvrir, en octobre, à Paris, a été entièrement repensé par l'agence d'architecture fondée en 1980 par Denis Valode et Jean Pistre. L'agence est implantée à Paris, Moscou, Ekaterinenburg, Pékin et Shanghai. La première réalisation de Valode et Pistre a été la transformation de l'entrepôt Lainé à Bordeaux en Musée d'art contemporain. On retrouve l'agence dans l'usine pilote de L'Oréal, à Aulnay-sous-Bois, le Technocentre Renault de Guyancourt, ou le siège social d'Air France, en bordure des pistes de Roissy-CDG.

© Balthazar Lab

Créteil-l'Echat
ANMA
(Groupement Systra)
Fondée en 2000, ANMA (Agence Nicolas Michelin & Associés), est une agence parisienne qui travaille beaucoup en province. Sur la ligne 15, elle a en charge les gares de Créteil-l'Echat et Saint-Maur-Créteil. Une grande première pour elle, même si à Metz, Lorient ou Creil, elle a travaillé sur l'urbanisme autour des gares.

Bry-Villiers-Champigny
Richez_Associés
(Groupement Systra)

Noisy-Champs
Agence Duthilleul
(Consultation particulière pour une gare emblématique)

© Arthur Pequin

Vitry-Centre
King Kong
(Groupement Systra)
Implanté à Bordeaux, l'atelier d'architecture King Kong a été créé en 1994 à l'initiative de quatre architectes associés : Paul Marion, Jean-Christophe Masnada, Frédéric Neau et Laurent Portejoie. King Kong a notamment assuré en 2003-2004 la restructuration de trois places bordelaises où se croisent deux lignes de tramway. Le Grand Paris Express (GPE) est, à ce jour, l'un de leur plus important contrat.

Le Vert-de-Maisons
Valode & Pistre
(Groupement Systra)

Saint-Maur-Créteil
ANMA
(Groupement Systra)

© Richez

Champigny-Centre
Richez Associés
(Groupement Systra)
Tramways du Mans, de Reims, de Brest, de la ligne 2 d'Orléans, de Casablanca, de Tours... Richez_Associés, agence parisienne, connaît bien le domaine des transports de surface. Le Grand Paris Express va représenter une opération clé dans le parcours de l'agence, « et ce sera une réalisation emblématique... Même si les gares sur lesquelles nous travaillons n'ont pas ce caractère dans la classification de la SGP ! » ; dit Thomas Richez.