

Projet de grande envergure Grand Paris Express : les machines SENNEBOGEN apportent leurs capacités opérationnelles pour la construction du supermétro

Le Grand Paris Express est un réseau de transport composé de six lignes de métro sans conducteur qui doit être mis en service en région parisienne à l'horizon 2030. Ce projet d'envergure comprend l'aménagement de 72 gares et 205 km de voies souterraines, et sa phase de construction a débuté il y a deux ans. En plus des lignes existantes qui seront prolongées, quatre lignes totalement nouvelles vont voir le jour. Pour la construction de ces infrastructures, une multitude de grues et machines de manutention SENNEBOGEN sont actuellement utilisées.

De nombreux projets de fondations spéciales et de génie civil sont actuellement encore en cours de préparation et devraient débiter dans les mois à venir. C'est à ce moment que vont s'amplifier les travaux de terrassement et les flux logistiques correspondants autour des différents chantiers ; puis après cette phase déjà impressionnante, la phase de construction à proprement parler va rapidement s'enchaîner.

1 600 fournisseurs, 30 bureaux d'architectes, 15 000 emplois directs et indirects :

« *Un chantier de cette envergure n'a plus été mené en France depuis les années 1960* », souligne Philippe Yvin, Président de la Société du Grand Paris qui est responsable du projet.

Le défi réside dans le fait qu'une grande partie de ce nouveau réseau de transport doit être prêt pour les Jeux Olympiques de 2024.

Press contact:

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Mr. Florian Attenhauser
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Phone: +49 9421 540-354
Fax: +49 9421 540-888
presse@sennebogen.de

Dans la mesure où les trois-quarts des nouvelles voies de circulation sont souterraines, ce projet nécessite essentiellement des machines pour les fondations spéciales et les travaux lourds de génie civil. Bernhard Kraus, directeur des ventes Crane Line chez SENNEBOGEN déclare à ce sujet : « *Depuis plusieurs décennies, SENNEBOGEN livre dans le monde entier des machines destinées aux acteurs de la construction. Avec notre gamme actuelle complète de grues et de pelles à câbles, nous sommes en mesure de proposer le plus large éventail de solutions nécessaires dans les travaux d'infrastructures :* »

- Pelles à câbles pour les travaux de génie civil et les fondations spéciales, l'excavation de déblais dans des puits profonds
- Grues de service (aussi bien grues sur chenilles avec flèche treillis que grues télescopiques) pour tous les travaux de levage ou de manutention
- Pelles de manutention industrielle puissantes et très productives de la série « Green Line » pour les opérations de manutention sur le chantier et assurer pour la logistique amont/aval des matériaux

Les machines sur place sont livrées et entretenues par notre partenaire de distribution et de services SYGMAT. La société SYGMAT est aussi en charge du service après-vente sur les machines, prestations qu'elle réalise avec des techniciens professionnels spécialement formés pour les technologies SENNEBOGEN.

La série 673 E et la série 655HD E : des machines extrêmement complémentaires

Avec la grue télescopique 673 E et la pelle à câbles 655HD E, deux machines sont utilisées simultanément au même endroit pour excaver les déblais et pour effectuer des opérations de levage et de positionnement de butons sur les chantiers de fondations spéciales les plus exigües. La grue 673 E est une nouvelle venue dans la flotte de la société ENCO, spécialisée dans la location d'engins de chantier. Ce

Press contact:

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Mr. Florian Attenhauser
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Phone: +49 9421 540-354
Fax: +49 9421 540-888
presse@sennbogen.de

nouvel investissement a été réalisé afin de couvrir les besoins des chantiers à moyen et long termes. « *Sur le marché français, la demande en grues télescopiques sur chenilles est croissante, mais le nombre de machines disponibles est relativement faible* », indique Thierry Bouvelot, responsable chez ENCO. Il nous explique pourquoi il a choisi d'opter pour des machines SENNEBOGEN : « *Elles offrent de nombreux avantages : elles sont faciles à transporter et rapidement opérationnelles car elles ne nécessitent aucun montage fastidieux sur place, contrairement aux grues à flèche treillis par exemple. Elles s'adaptent à tous les types de terrains, même aux espaces les plus exigüs des milieux urbains.* »

Une fois que les travaux de parois moulées sont finis, de grandes quantités de déblais doivent être excavées afin de pouvoir mettre en place le tunnelier qui forera les galeries du futur métro. Jusqu'à 20 m de profondeur, les pelles hydrauliques peuvent réaliser ces travaux d'excavation, mais lorsqu'il s'agit d'atteindre des profondeurs de 50, voire 55 m, la pelle à câble constitue la solution idéale. La machine peut être équipée d'une cabine relevable, une exclusivité des pelles à câbles SENNEBOGEN. Le conducteur peut ainsi travailler pendant l'ensemble des opérations avec une vue dégagée sur sa zone de travail.

Série 624HD E : l'alternative compacte et exclusive

Avec leurs deux treuils "en chute libre", les pelles à câbles sont parfaitement adaptées aux outils de préhension et de manutention de matériaux à commande mécanique, à l'instar du modèle SENNEBOGEN 624HD E avec benne preneuse.

Tout au long des futures lignes de métro, des forages sont réalisés aussi bien pour l'accueil des tunneliers que pour le service des infrastructures ferroviaires. Certains de ces puits doivent être intégrés dans des espaces très restreints en raison de la situation urbaine dense du chantier. Avec la pelle à câbles compacte 624HD E, SENNEBOGEN offre une solution unique. Basée sur un châssis sur pneus ou sur chenilles, la construction robuste de la machine avec ses deux treuils en chute libre

Press contact:

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Mr. Florian Attenhauser
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Phone: +49 9421 540-354
Fax: +49 9421 540-888
presse@sennebogen.de

est parfaitement adaptée pour un fonctionnement rapide et efficace avec un outil mécanique à commande bi-câbles.

6140 E - pour les applications lourdes de fondations spéciales avec fraise hydraulique ou benne à parois

En 2017, les opérations de construction ont débuté sur le tracé de la future ligne 15 au sud du Grand Paris Express. SPIE FONDATIONS, une filiale du groupe SPIE BATIGNOLLES réalise en Groupement avec ses partenaires les opérations de fondations spéciales qui aboutiront à la construction d'un tunnel de plus de huit kilomètres. Afin d'être prêt pour ce projet d'envergure et de doter sa flotte de machines toujours plus performantes, SPIE FONDATIONS a décidé de faire l'acquisition de deux pelles à câbles SENNEBOGEN d'une capacité de 140 t. Le nouveau modèle 6140HD E vient élargir la gamme de pelles à câbles avec de nombreuses innovations puissantes, sécuritaires et convaincantes.

La série 850 E se charge de la manutention du sable en bord de Seine

La société familiale SARL GRAS possède plusieurs pelles de manutention de matériaux SENNEBOGEN, dont une 850 E qui charge et décharge actuellement les barges qui transitent par la Seine afin de livrer du sable et du gravier aux installations de fabrication de béton installées à Paris et en proche banlieue. Une seconde marchine livrée prochainement apportera son soutien opérationnel pour manutentionner les quelque 45 millions de tonnes de matériaux excavés lors des travaux souterrains des chantiers du Grand Paris Express. Grâce à sa technologie moderne, la pelle 850 E n'est pas seulement rapide et capable de manutentionner chaque jour des milliers de tonnes de matériaux, mais elle permet aussi d'économiser jusqu'à 30 % de coûts d'exploitation grâce à son système de

Press contact:

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Mr. Florian Attenhauser
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Phone: +49 9421 540-354
Fax: +49 9421 540-888
presse@sennebogen.de

récupération d'énergie Green Hybrid. Le principe est extrêmement simple : un vérin de récupération monté entre les deux vérins de levage sur la flèche compense le poids de la flèche et sa charge suspendue, et réduit ainsi les consommations de carburant. Ce vérin hydraulique supplémentaire stocke l'énergie générée par l'abaissement de la flèche dans les réservoirs à gaz comprimé situés à l'arrière de la machine. Cette énergie emmagasinée est ensuite à nouveau disponible pour l'opération de levage suivante. Le principe est comparable à celui d'un ressort comprimé qui restitue son énergie lorsqu'il se détend. Associé au concept Green Efficiency, il permet d'atteindre une efficacité énergétique maximale.

Maximilian Gras, gérant de la société SARL GRAS, résume la situation : « *Pour nous, SENNEBOGEN constitue le partenaire idéal lorsqu'il s'agit de manutentionner des produits en vrac. Depuis deux ans, nous utilisons une pelle sur pneus 850 E et avons fait l'acquisition en 2017 d'une pelle sur pneus 835 E, et cette année d'une deuxième 850 E sur pneus. Nous avons opté pour les machines de manutention Green Line de SENNEBOGEN car nos conducteurs les trouvent sûres et faciles à utiliser et parce qu'elles nous permettent d'atteindre une productivité jamais observée jusqu'à présent.* »

Légendes :

Une solution de premier choix pour l'extraction de déblais à grande profondeur : la pelle à câbles SENNEBOGEN 655HD E avec benne preneuse

La grue SENNEBOGEN 673 E et la pelle à câbles 655HD E travaillent main dans la main pour réaliser toutes les opérations de levage et d'excavation

Press contact:

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Mr. Florian Attenhauser
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Phone: +49 9421 540-354
Fax: +49 9421 540-888
presse@sennebogen.de

La nouvelle pelle à câbles SENNEBOGEN 6140HD E en action pour forer les parois moulées avec haveuse hydraulique

Pare-brise panoramique : la cabine Maxcab Industrie de SENNEBOGEN

Assistance complète sur site : vous pouvez compter sur les techniciens de service formés de SENNEBOGEN

Parfaitement à son aise sur les chantiers exigus : la pelle SENNEBOGEN 624HD E

Chargement et déchargement de barges en bord de Seine, avec la pelle SENNEBOGEN 850 E

Press contact:

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Mr. Florian Attenhauser
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Phone: +49 9421 540-354
Fax: +49 9421 540-888
presse@sennbogen.de

Further information can be found at www.sennbogen.com