



A L'AISE SUR VOIES ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES...

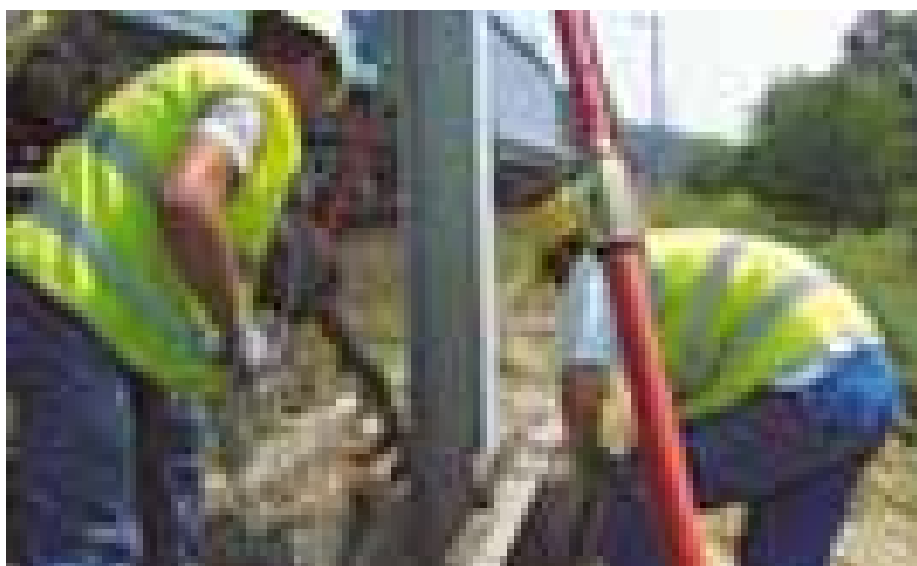
Depuis septembre 2006, les équipes d'INEO, travaillent à l'électrification de la voie ferroviaire reliant Villefranche-sur-Cher (41) à Vierzon (18). Les travaux consistent principalement en la pose de poteaux caténaires. Rapide à mettre en place et souple dans son évolution, on retrouve ici la pelle Mecalac Rail-Route 714 MWR munie d'une vrille ou d'une benne preneuse.

Gwénola Rolland

La pelle Mecalac 714 MWRR évolue actuellement sur un chantier SNCF d'électrification de voies entre Villefranche-sur-Cher et Vierzon (107 km de double voies). Les travaux consistent en la pose de poteaux caténaires. « Une fois arrivée sur le chantier, on met la pelle dans le sens de la voie et une fois calée, on descend les lorrays. Elle est alors en position ferroviaire », explique Didier Servant, responsable Affaires INEO SCLE Ferroviaire, société spé-

cialisée dans ce type de travaux. Le chantier a débuté fin septembre 2006 et la mise en service est prévue pour le 1^{er} trimestre 2008. Les phases principales sont les suivantes : la pelle creuse à l'aide d'une benne preneuse des puits carrés destinés à recevoir les pylônes porte caténaires, dont les fils atteindront une hauteur de 5 à 6 m*. Ensuite la terre est étalée le long de la voie. Puis on coule du béton

dans le coffrage, entre 1 et 13 m³ selon les endroits et la résistance du terrain, pour mettre en place des pylônes. Une grue sur wagon de grande hauteur les installe. Cette grue ferroviaire automotrice de marque Labor est située sur la voie, son poids est de 6 t et sa hauteur est de 6 m. Quatre trains se succèdent : deux trains de fouille - qui comprennent les pelles sur plateaux - le train dit de



40 cm de béton sont coulés en-dessous du poteau pour limiter le risque de corrosion.



De gauche à droite, Maurice Panczyk, responsable produits chez Mecalac et Didier Servant, responsable Affaires INEO SCLE Ferroviaire.

matage - qui lui compte la grue - et un train pour le béton pour transporter la centrale mobile.

Particularité ferroviaire

Les différents wagons se suivent. Par exemple rien que « le train centrale à béton » comprend : 3 wagons de granulats, 1 wagon avec le malaxeur et le fournisseur d'énergie, 1 wagon de citerne à eau, 3 wagons « divers » on l'on retrouve plusieurs types de matériels et le wagon de « base de vie ». Pourtant, 40 % des bétons du chantier sont également fournis par le bétonnier Cemex, le chantier fait donc aussi appel à un fournisseur extérieur. Son déroulement se fait comme suit : en fonction des zones où il faut intervenir, les engins creusent des trous de forme parallépipédique ou cylindrique. Dans la 1^{ère} situation la profondeur varie entre 1,6 m et 2,5 m, dans la deuxième, entre 1,8 m et 4 m. Selon le cas, on dispose une buse d'un diamètre de 75 cm ou de 1,10 m. Il faut donc deux vrilles différentes pour ces 2 diamètres. Le béton est ensuite coulé 40 cm en-dessous du poteau pour limiter le risque de corrosion. Les poteaux sont suspendus et retenus par des étais. Chaque poteau devant aller à un endroit précis, chacun d'eux est soigneusement numéroté. Toutes les semaines environ 150 poteaux sont mis en place, ce qui représente aux alentours de 5 km de voie. A terme on dénombrera 4 000 poteaux sur la nouvelle ligne. Pour le moment, 60 km de ligne sont d'ores et déjà réalisés en génie civil ce qui représente environ 60 % de l'avancement.

50 % des lignes sont électrifiées en France et il n'est pas prévu d'augmenter ce chiffre dans les années à venir. Ceci répond à la politique actuelle qui privilégie davantage le transport de voyageurs. Seule une volonté de développer le fret dans l'Hexagone changerait peut-être la donne.

Pelle Mecalac 714 MWRR

Le chantier se déroule avec une contrainte de taille : exceptée entre 10 h et 15 h 30 la ligne est en service, « Il est donc tout à fait probable de travailler sur une voie tandis-ce que sur l'autre circulent des trains commerciaux ou des TER. » commente Didier Servant. Dans cette configuration la pelle Mecalac 714 MWRR prend tout son intérêt. Rapide à mettre en place, souple dans son évolution, elle travaille soit en benne preneuse soit en vrille.



« Le train centrale à béton » comprend notamment 3 wagons de granulats.

Fiche de chantier :

Maître d'ouvrage délégué et Maître d'œuvre : SNCF

Entreprise : INEO SCLE Ferroviaire

Objet des travaux : Electrification de deux voies sur 107 km.

Coût : 10 millions d'euros (comprenant uniquement la pose des caténaires, sans les fournitures)

Début des travaux : Fin septembre 2006

Mise en service de la ligne : 1^{er} trimestre 2008

Les deux lorrys fonctionnent indépendamment et sont fixés à l'avant et à l'arrière du châssis. Ils se montent à la place des stabilisateurs et des lames sur la 714 MW classique. Sur le modèle Rail Route, on observe quatre roues en fer d'un diamètre de 580 mm, autorisant une charge à la roue élevée. De ce fait la machine peut facilement se déplacer sur les rails. L'entraînement des lorrys est assuré par un seul moteur hydraulique à fort couple, intégré dans l'essieu arrière et alimenté par un circuit de translation. Dès que le système a détecté le bon positionnement sur rail (lorrys baissés et tourelle dans l'axe), le transfert d'alimentation de la translation s'effectue automatiquement.

La 714 MW Rail-Route répond donc aux critères d'agrément de la SNCF pour la France et serait capable, après personnalisation, de répondre aux réglementations de pays européens. Des études complémentaires sont en cours à ce sujet pour adapter la machine aux besoins et aux normes de l'Allemagne, l'Angleterre et l'Italie. ■

*5,5 m est la hauteur moyenne. Cela monte à 6 m lors d'un passage à niveau et descend à 5 m sous un pont.