IMPLANTATION DES ETUDES DE TRACE

ANNEXE 1

Implantation	15j à 3 s	**Réalisation des travaux**			
PRI DJ EG	MOE TX	MOE TX (+ PRI DJ EG)		Entreprise (A) PRI DJ EG COURBES (B)	
Implantation géographique →	Triangulation, →	Pose de la voie →	2ème relevage →	Etudes de lissage (méthode des flèches) →	Nivellement Complémentaire
Matérialisation des points caractéristiques du tracé de l'axe de la voie projetée au moyen de théodolites: **A)** Par reconstruction géométrique (T1) à partir de l'axe de la voie existante **B)** Par implantation polaire θ, ρ (TC2003) des coordonnées x, y à partir des sommets de polygonale du levé	repérage des points implantés	Référence à la triangulation Assistance, à la demande, du PRI DJ EG pour : L'Implantation polaire des points caractéristiques de l'étude. Différents contrôles et références en altitudes. Calcul de points particuliers (coupe de rail, etc.)	Après le 2ème relevage, la voie doit être positionnée à ± 10mm de la position calculée selon l'étude de tracé et le marquage préalable (application du référentiel technique) Ces deux méthode ne poursuivent pas le même objectif, positionnement de la voie ↔ lissage de celle-ci (au sens "Mauzin") elles sont complémentaires	**A)** Le relevé (rayons ≥ 300m) et l'étude de lissage des flèches (rayons ≥ 800m) est réalisé par l'ordinateur de bord de la bourreuse équipée du DAO **B)** Le relevé et l'étude de lissage des flèches est réalisé par l'équipe "Courbe" du PRI DJ EG Cette opération nécessite éventuellement de limiter les ripages maximaux autorisés ou ponctuellement en cas de points obligés (communications, gabarits, etc.)	Mise en place définitive de la voie par la bourreuse B4. La plage de ripage de part et d'autre de l'axe de la voie est de ± 20mm. **A)** Utilisation du DAO pour les rayons ≥ 450m **B)** Utilisation de la méthode dite "avec référence" pour les points singuliers et les rayons < 450m Le positionnement de la voie peut osciller dans un couloir de ± 30mm par rapport à l'étude de tracé théorique initiale sauf aux points singuliers. Attention aux gabarits (marge d'entretient...)

NOTA

La reconstruction géométrique implante les points par rapport aux relations de tracé existant entre eux. La valeur des éléments de tracé ainsi que la position de la voie est vérifiée à l'avancement. La précision est de l'ordre de ± 05 mm par rapport à l'axe des voies existantes.

L'implantation polaire implante les points au moyen de leurs coordonnées dans le système de référence (polygonales) du levé et de l'étude. Les points sont implantés indépendamment les uns des autres, ce qui nécessite une vérification de la relation géométrique existant entre eux (rayons, appareils, etc.) La précision est de l'ordre de ± 5mm par rapport aux bornes des sommets de poligonale

La méthode des flèches permet de gommer les défauts de courbures existant sur une portion de voie en les lissant sur la longueur de celle-ci. Elle ne positionne pas géographiquement la voie, elle la positionne relativement à elle-même (ripages) de manière précise. La correction d'un défaut au repère R entraîne des ripages aux repères R-1 et R+1 au minimum et, du fait même de la méthode, une cassure en un point peut entraîner un ripage de voie conséquent même à l'endroit où celle-ci était bien positionnée (géographiquement).
Compte tenu de ci-dessus, il est impératif de suivre consciencieusement tous les mouvements de la voie lors des travaux pour être capable de pouvoir la ramener dans le fuseau de ± 10mm après 2ème relevage en indiquant les ripages résiduels à introduire en points obligés lors de l'étude de rectification pour le 2ème relevage.