



## DEPLACEMENT DE LIGNE HT Ligne CFF 66 kV LT 177 Delémont – Bassecourt – Courtemaîche

**La gare de Bassecourt a été soumise à d'importants travaux pour permettre la création d'une 2<sup>ème</sup> voie en vue de l'augmentation de la cadence entre Delémont et Porrentruy. La création de cette 2<sup>ème</sup> voie a impliqué le déplacement de la ligne HT 66 kV vers le nord entre les mâts 79 et 84. L'étude a débuté en 2015 et la réalisation de la ligne s'est achevée fin 2017 avec sa mise en service.**

Le souhait d'augmenter la cadence entre Delémont et Porrentruy a nécessité la création d'une voie de croisement en gare de Bassecourt, afin de proposer 1 train par demi-heure. Les nouvelles infrastructures incluent la création d'un passage inférieur pour piétons et cyclistes ainsi que la disparition du passage à niveau du Temple.

La construction de ces nouvelles infrastructures ont imposé le ripage vers le nord de la ligne HT 66 kV entre les mâts 79 et 84, afin de libérer de la place pour la

création de la voie de croisement et de son quai. Quatre mâts (80 à 83) ont été démontés et remplacés par cinq mâts (80 à 83 + 83A).

Dans un premier temps, l'implantation des nouveaux mâts a été vérifiée en tenant compte :

- des obstacles existants tels que le bâtiment de la gare CFF, la station-service Tellis et son bâtiment du «couche-tard» et le virage de la rue de l'Abbé-Monnin.
- des obstacles futurs tels que le passage inférieur.

Après un calcul des champs électromagnétiques à hauteur du bâtiment de la gare, un «splitting» des phases a été envisagé pour limiter le rayonnement et ainsi respecter le 1  $\mu$ T imposé par l'ORNI au niveau du lieu à utilisation sensible (LUS), à savoir le logement au 1<sup>er</sup> étage situé dans le bâtiment de la gare. Le mât à proximité de la station-service a été conçu en «tenseur drapeau» afin de respecter les directives de l'OLEI et la présence d'une cuve à carburant à proximité de la ligne HT.

Le mât au bord du virage de la route de l'Abbé-Monin a été reculé suffisamment pour y ajouter une glissière de sécurité et ainsi protéger les automobilistes.

### Nos prestations

- Levé topographique par drone
- Restitution 3D, modélisation PLS-CADD
- Calculs des champs électromagnétiques (ORNI)
- Définition et validation de l'implantation et des silhouettes des nouveaux pylônes
- Etablissement du dossier d'approbation des plans
- Cahiers des charges, appels d'offres et évaluations
- Réception en usine et réception sur site
- Montage et mise en service
- Direction générale des travaux



Transport des mâts sur le chantier



Dressage des mâts

### Chiffres clés

|                     |   |
|---------------------|---|
| Client              | SBB CFF FFS   |
| Projet              | Déplacement de la ligne haute tension LT177 66kV Delémont - Courtemaîche en gare de Bassecourt.                                 |
| Mandat              | Etude, planification et réalisation   |
| Niveau de tension   | 66 kV biphasé   |
| Volume d'affaire    | CHF 800 000   |
| Type d'installation | Ligne aérienne  |
| Nombre de pylônes   | Montage de 5 nouveaux pylônes et démontage des 4 anciens.   |
| Etapes réalisées    | 2015: projet de construction<br>2015 - 2016: procédure d'approbation des plans<br>2017: dossiers d'appel d'offre et réalisation |

### Bouygues E&S EnerTrans SA

Bouygues E&S EnerTrans SA conçoit et construit des installations à haute et moyenne tension pour les gestionnaires de réseaux, les services industriels municipaux, les centrales électriques et l'industrie. Sa gamme de prestations comprend notamment l'étude, la conception, la planification, l'élaboration de projets, la construction et la mise en service ainsi que le soutien à l'exploitation et l'entretien. Forte de quelque 150 collaborateurs, EnerTrans dispose d'un grand savoir-faire provenant de la réalisation et l'entretien de nombreuses installations réalisées et gérées et se caractérise par sa force de mise en œuvre et ses solutions à l'épreuve du temps.