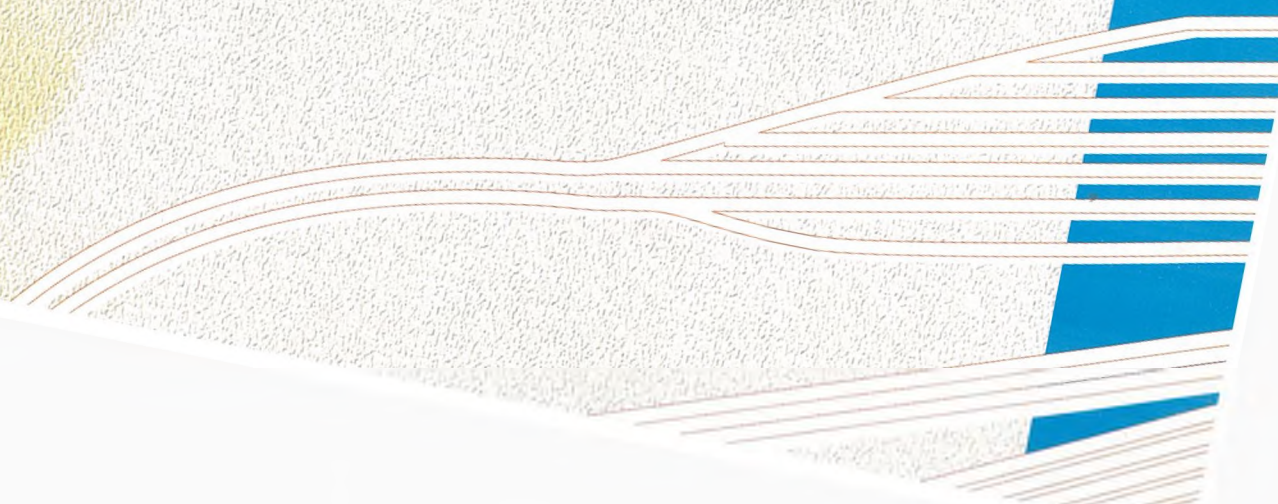


1319

TGV

Gare technique provisoire
de Saint Druon

chantier



L'installation de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) entre la frontière française et Bruxelles nécessite l'aménagement de bases de travaux permettant l'acheminement d'une importante quantité de matériaux ferroviaires tels que rails, traverses, ballast, matériel caténaire et câbles pour la signalisation. Compte tenu de leur nature, ces matériaux sont essentiellement amenés sur place par voie ferrée à bord de trains spéciaux.

Deux bases de travaux sont prévues : une à Antoing au lieu-dit Saint Druon et une autre à Ath, dans le bois du Coucou. Cette dernière sera ensuite transformée en base de maintenance.

La construction de la gare provisoire de Saint Druon a été confiée à la société belge CEI Construct.

Les travaux de terrassement de la base ont commencé en avril 1994, tandis que l'installation de la gare proprement dite a débuté en novembre de la même année.

La base est connectée à la fois à la ligne 78, maillon de la dorsale wallonne et à la ligne nouvelle à grande vitesse (LGV).

Ainsi, une zone de 32 hectares autrefois à vocation agricole s'est transformée en une gare de formation TGV. Elle est située à Antoing dans un quadrilatère formé par la route N52 reliant Gaurain à Bruyelle, le chemin de Saint Druon, la ligne 78 (reliant Tournai à Mons) et la LGV.

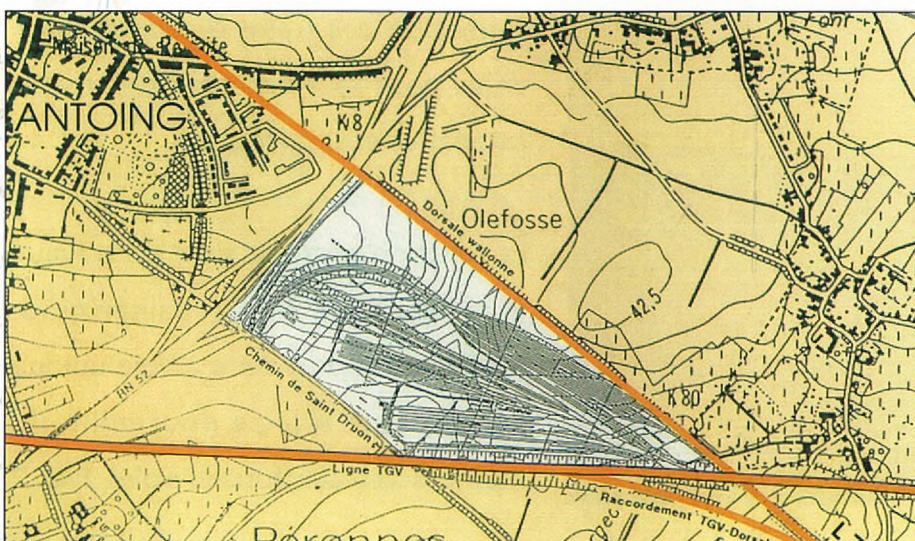
On parle d'une base travaux provisoire puisqu'elle sera démontée une fois la ligne nouvelle installée. Le site de Saint Druon sera remis à disposition par la SNCB.





La base de Saint Druon construite entre la L.78 et la L.G.V.

La base de Saint Druon est composée de cinq faisceaux de voies. Leur construction nécessitait la réalisation de terrasses horizontales dont les niveaux ont été fixés de façon à épouser au mieux le relief. Les terres arables (145 000 m³) enlevées pour la construction de la gare provisoire sont stockées à proximité sur une surface de 72 000 m².



La base de Saint Druon a été conçue et divisée en six parties :

- ▲ le faisceau d'échange
- ▲ le faisceau d'accès à la LGV sur lequel viennent se greffer:
- ▲ les cinq voies du faisceau des entreprises " Voies "
- ▲ les voies du dépôt de locomotives
- ▲ les voies du faisceau de formation des trains de route
- ▲ les voies pour la formation des trains caténares et signalisation

Le faisceau d'échange est constitué de onze voies d'environ 400 mètres. Il permet de recevoir et d'expédier vers la ligne 78 les trains d'approvisionnement.

L'accès à la dorsale wallonne se réalise au moyen d'un branchement situé dans la voie Saint-Ghislain – Tournai, côté Saint-Ghislain. Ce faisceau non électrifié est prolongé par deux culs-de-sac de manœuvre en courbe.

Le faisceau d'accès à la LGV est accessible uniquement par les culs-de-sac de manœuvre du faisceau d'échange. Il est composé de quatre voies, et permet de diriger les convois vers la nouvelle ligne.

Sur la voie extérieure viennent se greffer les voies du faisceau des entreprises " Voies ", les voies du dépôt de locomotives avec la fosse de visite et le stand de remplissage de gasoil, les voies du faisceau de formation des trains de route et les voies pour la formation des trains caténares et signalisation.

La jonction entre la base de travaux et la ligne nouvelle est réalisée grâce à un raccord provisoire à voie unique en pente de quinze pour mille . Il donne accès aux futures voies 1 et 2



de la Ligne à Grande Vitesse, transformées dans un premier temps en culs-de-sac de manœuvre.

La base de Saint Druon comporte 19 km de voies reliées entre elles par une soixantaine d'aiguillages et quatre traversées-jonctions doubles. Le faisceau d'échange et le faisceau d'accès à la LGV sont commandés par un Poste à Logique

Programmée (PLP) appelé poste E. Ce système permet grâce à des signaux fixes conventionnels d'effectuer les manœuvres sur le faisceau d'échange en toute sécurité mais aussi sur le faisceau d'accès à la ligne nouvelle et les culs-de-sac établis de chaque côté.

Seuls les faisceaux annexes disposent d'aiguillages manœuvrés à pied d'œuvre pour faciliter le travail des agents de triage.

Le Poste à Logique Programmée est mis en œuvre rapidement, car il ne nécessite pas de câblage important .

Un câble à fibre optique relie les différentes armoires implantées sur le terrain et la configuration du poste est réalisée par informatique. Les installations techniques et les postes de commande de celles-ci sont situées dans le poste E le long de la ligne 78.



La configuration de la base nécessite, pour une exploitation optimale, une série de manœuvres.

Ainsi, par exemple, un train complet chargé de ballast venant de la ligne 78 et se dirigeant vers la frontière française effectuera six manœuvres :

- ▲ réception au faisceau d'échange;
- ▲ décrochage des deux machines SNCB;
- ▲ accrochage de deux ou plusieurs locomotives de la base, en tête et en queue de la rame;
- ▲ tirage dans le cul-de-sac côté Tournai;
- ▲ passage dans le faisceau d'accès à la ligne nouvelle jusqu'au cul-de-sac voie 1 et 2
- ▲ et enfin, refoulement vers la France.

L'ensemble de ces opérations se déroule en une vingtaine de minutes.

Ce scénario se répète bien évidemment pour tous les trains. Celui-ci n'est toutefois valable que pour la pose des équipements de la LGV compris entre Antoing et la frontière française.

Ultérieurement, lors de la construction du tronçon Antoing–Ath, les trains circuleront directement sur les voies 1 et 2 de la ligne nouvelle sans devoir rebrousser chemin.

Les trains provenant du réseau SNCB viendront dans la plupart des cas de la gare de Saint-Ghislain et seront remorqués par des locomotives de

ligne en unités multiples .

Les manœuvres sur la base seront effectuées par des locomotives de manœuvre, des locotracteurs ou par des machines de moyenne puissance.

Les trains affectés à la LGV seront remorqués, suivant leur charge, par une ou plusieurs machines.

Le parc d'engins affectés à la construction de la nouvelle ligne, utilisé simultanément à Saint Druon et



à la base du Coucou, s'élève à environ 65 locomotives (dont 32 de forte puissance, 15 de puissance moyenne, 8 locomotives de manœuvres et une dizaine de locotracteurs).



Grâce à ce parc, il sera possible d'effectuer les manœuvres de gare et d'assurer la circulation quotidienne d'une quarantaine de trains de route.

Le nombre de wagons utilisé est lui aussi impressionnant : plus de 350 trémies de ballast, une centaine de wagons plats pour l'acheminement des traverses béton et une centaine d'autres wagons de types divers pour l'approvisionnement des entreprises.

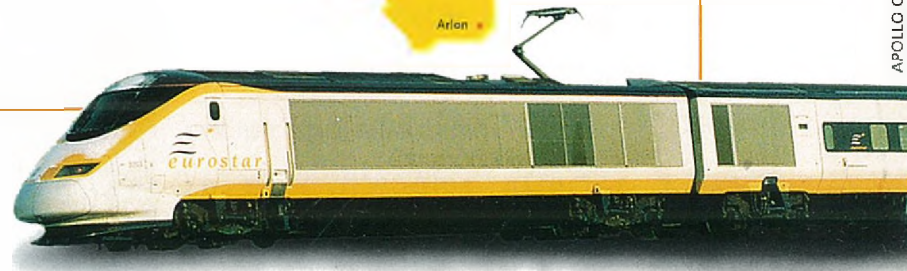
Afin de réguler et d'accélérer la circulation des trains de travaux parcourant la ligne nouvelle, un poste de commandement ou dispatching a été créé à Saint Druon. Celui-ci, en contact radio permanent avec les différents trains de travaux en ligne, est chargé de la régulation de ceux-ci à destination des différents chantiers d'équipement de la ligne nouvelle en construction.

Le site de Saint Druon accueillera plus de 250 personnes se relayant jour et nuit.

Bureaux, parking et installations diverses sont en place pour les recevoir et permettre une installation efficiente.

- ▲ 19 km de voies
- ▲ 65 appareils de voie
- ▲ 85 000 tonnes de ballast
- ▲ 800 m² de bureaux

La gare comprend également un poste de signalisation, un central téléphonique, un poste à haute tension, une installation de chargement de gasoil pour locomotive avec séparateur d'hydrocarbure, une fosse de visite, différentes loges techniques et une cafétéria.



Soluxtrafer



Pour toute information concernant les travaux TGV en cours, vous pouvez contacter Evelyne Michel au 069/44.16.92 ou 02/525.40.43.

Photos Tuc Rail SNCB et CEI